



20^º COLÓQUIO
DE MODA

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

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

O USO DE TABELAS ANTROPOMÉTRICAS NA MODELAGEM E PADRONIZAÇÃO DE TAMANHOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

The use of anthropometric tables in patternmaking and size standardization: A literature review

Nascimento, Sabrina Keitty Gomes do; Mestre; UFPE, sabrina.keitty@ufpe.br¹
Miguel, Angela Maria; Mestre; UFPE, angela.miguel.mg@gmail.com²
Alves, Rosiane Pereira; Doutora; UFPE, rosiane.alves@ufpe.br³

Resumo: Este artigo tem como objetivo analisar a produção científica acerca da aplicação de tabelas antropométricas no desenvolvimento de modelagem plana de roupas femininas. Por meio de uma revisão narrativa assistemática da literatura, constatou-se um descompasso entre a padronização vigente, as recomendações ergonômicas e os protocolos de pesquisas antropométricas, considerando que a construção de bases de modelagem plana requer tabelas de medidas. Nesse contexto, os testes de vestibilidade despontam como alternativa para adaptar as roupas às diferentes necessidades de desempenho.

Palavras chave: Modelagem e ergonomia; tabelas antropométricas; vestibilidade e vestuário

Abstract: *This article aims to analyze the scientific production regarding the application of anthropometric tables in the development of flat pattern making for women's clothing. Through a non-systematic literature review, a mismatch was found between the current standardization, ergonomic recommendations, and anthropometric research protocols, considering that the construction of flat pattern bases requires measurement tables. In this context, wearability tests emerge as an alternative to adapt clothing to different performance needs.*

Keywords: *Patternmaking and Ergonomics; Anthropometric Tables; Wearability and Clothing.*

¹ Doutoranda em Design (PPGDesign UFPE). Atualmente é professora substituta na UFPE campus CAA, pesquisadora na área da modelagem, ergonomia e vestibilidade, Bolsista Capes.

² Doutoranda em Design (PPGDesign UFPE). Professora do Curso de Ciências do Consumo (UFRPE), graduada e mestre pela UFV em Economia Doméstica e Economia Familiar. Atua como tutora em disciplinas de Políticas Públicas e Gênero, com experiência em extensão e consultoria voltadas à ergonomia, habitação social e desenvolvimento comunitário. Integra grupos de pesquisa (NIEG/UFV e NEDET/UFMG), orientando trabalhos nas áreas de políticas públicas, gênero, raça e etnia.

³ Doutorado em Design (UFPE), Mestrado em Extensão Rural e Desenvolvimento Local (UFRPE), Graduação em Economia Doméstica (UFRPE). Professora Associada do Departamento de Design da UFPE. Atua no Programa Acadêmico de Pós-graduação em Design (PPGDesign-UFPE) - Doutorado e Mestrado e no Programa de Pós-Graduação em Ergonomia (PPErgo-UFPE) - Mestrado Profissional - Coordenadora do PPErgo entre 04/09/2020 e 21/03/2024. Líder no Núcleo de Pesquisa em Vestibilidade (NPV-UFPE), Grupo cadastrado no CNPQ. Vice-coordenadora do Laboratório de Ergonomia e Design Universal (LABERGDesign-UFPE).



20^º COLÓQUIO
DE MODA

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

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

Introdução

Até o século XIX, as roupas eram produzidas sob medida por modistas e alfaiates, mas a crescente demanda, levou à necessidade da produção em série. Para viabilizar esse processo, tornou-se indispensável criar um sistema padronizado de medidas que orientasse a construção dos moldes destinados a atender a população. Inicialmente, os alfaiates europeus elaboravam seus projetos baseando-se nas dimensões das próprias peças de vestuário e, posteriormente, nas medidas corporais dos indivíduos (Boueri, 2010).

Além da criação de sistemas de padronagem era necessário que se aplicassem os conhecimentos antropométricos aos projetos de modelagem para o vestuário. Os pioneiros nesses estudos foram os alfaiates europeus, que tinham o respaldo de conhecimentos como os da Arquitetura e da Matemática. Inicialmente os projetos de molde se baseavam nas medidas das roupas, mais tarde, começaram a ser baseados nas medidas do corpo humano (Boueri, 2010, p. 131).

Após a primeira guerra mundial e o crescimento da população, cresceu a demanda por produtos em geral e assim, as roupas começaram a serem produzidas em massa de forma padronizada, como aponta Avelar (2009). Alguns criadores franceses começaram a vender suas criações para as crescentes lojas de departamento e dessa forma o *prêt-à-porter* e as roupas prontas para vestir nos anos de 1960 na França e nos 1980 no Brasil, se consolidaram no mercado. As roupas *prêt-à-porter* eram consideradas “ [...] tanto a ‘segunda linha’ de uma casa de alta-costura como uma grife que nasceu como boutique e cresceu como lançadora de moda (Avelar, 2009, p. 27).” Já as roupas prontas para vestir apresentavam pouca qualidade e desconexão com coleções e tendências de moda e eram destinadas ao consumo de massa (Avelar, 2009).

Essas mudanças de mercado exigiu o estudo das proporções do corpo humano e de seus movimentos, a fim de garantir ajuste e funcionalidade às roupas, tornando as pesquisas antropométricas fundamentais.

Nesse contexto, a antropometria é uma ciência que estuda as dimensões do corpo humano com o objetivo de aplicá-la a projetos de produtos adaptando-os ao ser humano (Iida e Guimarães, 2016). As pesquisas antropométricas, durante a segunda guerra, ganharam grande impulso, especialmente para atender às necessidades da indústria da aviação e da padronização de uniformes e equipamentos militares. Para isso, foram levantadas medidas corporais de soldados com o objetivo de assegurar vestibilidade, mobilidade e conforto aos uniformes



**20º COLÓQUIO
DE MODA**

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

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

(Panero e Zelnik, 2002). Todavia, essas pesquisas se baseiam em homens norte americanos e se diferenciam de questões como: cultura, cor, raça e gênero, dificultando assim o uso dessas referências para outras culturas como a população brasileira.

As pesquisas antropométricas possuem algumas particularidades em sua condução. São estudos complexos, pois precisam considerar uma amostra significativa da população de um país, que é realizada através de cálculo amostral, dentre vários aspectos precisam ser considerados: sexo, faixa etária, etnia, idade, grupo ocupacional, estilos de vida e mudanças seculares. Além desses aspectos, é necessária uma equipe treinada, equipamentos calibrados como: trenas, réguas, fitas métricas, paquímetros, balanças, que são apontados como métodos de medição direta, pois têm contato com o corpo do indivíduo (Iida e Guimarães, 2016).

Outra alternativa são os métodos indiretos de medição, aqueles que não têm contato com o corpo dos indivíduos, como os *scanners* corporais e/ou aplicativos que possuem maior rapidez para o processamento de dados e coleta das medidas (Kolose *et al.*, 2021).

Para uso dos equipamentos de medição indireta, é necessário que o indivíduo esteja usando uma roupa justa ao corpo para que o mesmo tenha suas medidas escaneadas, o que é um fator dificultador para medições realizadas em crianças, visto que as despir e as vestir podem ser tarefas difíceis (Bezerra *et al.*, 2017).

Cada país precisa fazer seu levantamento antropométrico, apenas alguns países possuem um sistema nacional de dimensionamento, são eles: Coreia, Tailândia, Taiwan, Japão, México, Espanha, Austrália, Reino Unido e América do Norte enquanto a Índia, Filipinas e Malásia estão com suas pesquisas em andamento (Zakaria e Ruznan, 2020).

Diante do exposto, esta pesquisa, de caráter qualitativo, exploratório e fundamentada em revisão de literatura, tem como objetivo analisar as pesquisas existentes sobre a aplicação de tabelas antropométricas no desenvolvimento de modelagens de roupas e na padronização de tamanhos por biótipos no vestuário feminino, buscando identificar avanços, limitações e lacunas presentes nas pesquisas realizadas no contexto brasileiro.



**20º COLÓQUIO
DE MODA**

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

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

Esta pesquisa justifica-se pelo crescimento do mercado de vendas de roupas online, Kronka (2023) afirma que após a pandemia de Covid-19, houve uma mudança nos padrões de consumo, havendo uma alta de 2,7% em volume de peças, sendo comercializadas aproximadamente 6,3 bilhões de peças de vestuário no comércio digital. Essas novas práticas trazem a necessidade de padronização de tamanhos objetivando atender as necessidades das usuárias, visto que a NBR 16933 (ABNT, 2021) não contempla todos os biótipos corporais existentes no país.

A partir desse contexto, elaborou-se a seguinte pergunta de pesquisa: Quais fontes científicas a indústria pode se apoiar para a padronização do vestuário e construção de modelagens planas femininas?

Procedimentos metodológicos

Foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva, por meio de abordagem qualitativa. Estudos exploratórios-descriptivos exploram um fenômeno e os descreve levantando hipóteses, tem como objetivo aprofundar o conhecimento, explica Markoni e Lakatos (2017). O procedimento adotado para levantamento de dados foi a revisão narrativa assistemática da literatura. Segundo Rother (2007) a revisão narrativa assistemática tem como objetivo descrever e discutir o estado da arte de um determinado tema, e utiliza fontes científicas como: teses, artigos de revistas, normas regulamentadoras, periódicos e relatórios técnicos e científicos, relatórios de pesquisa e outros documentos sem tratamento analítico, escolhidos conforme os objetivos da pesquisa.

Resultados

Esta seção dedica-se à análise e discussão dos artigos identificados por meio da revisão de literatura.

Pesquisas antropométricas e os biótipos femininos

Foram encontrados doze trabalhos científicos, entre livros, artigos de revistas, teses e dissertações, nacionais e internacionais a respeito de antropometria. Destes relacionados diretamente à vestuário feminino e biótipos corporais brasileiros destacam-se os estudos de Bastos e Sabrá (2014) que serviu como referência para a



20º COLÓQUIO DE MODA

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

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

construção da NBR 16933 (ABNT, 2021) que fala sobre os biótipos corporais da mulher brasileira, porém apresentam lacunas com relação a predominância da pesquisa ter sido na região sul do país.

No Brasil, pesquisas antropométricas de Bastos e Sabrá (2014) classificaram o corpo da mulher brasileira em sete biótipos, os quais foram obtidos a partir de quatro medições corporais fundamentais: circunferência da cintura, circunferência dos quadris, circunferência do quadril alto e busto. Dessa forma, o corpo da mulher brasileira foi agrupado em sete categorias como mostra a imagem abaixo.

FIGURA 1: Classificação dos Biótipos Femininos: Ampulheta, ampulheta inferior, ampulheta superior, colher, e Retângulo triângulo e triângulo invertido



FONTE: Bastos e Sabrá (2014)

Esses estudos serviram de subsídios para a construção da ABNT NBR 16933:2021 (Vestuário-Referenciais de medidas do corpo humano-vestibilidade para mulheres-biótipos retângulo e colher). Foram encontrados mais de dez biótipos corporais, os quais não se encontram listados na norma. A pesquisa para a NBR 16933 de 2021 foi realizada apenas na região sudeste, na cidade de São Paulo, justificada por ser a região mais populosa do país onde se encontram um número importante de migrantes de todo país. As medições foram realizadas com a utilização de um *body scanner* os quais foram normatizados os biótipos de maior ocorrência: colher e retângulo (ABNT, 2021).

Com base em levantamento antropométrico na região sudeste do país, estatisticamente, definiu-se os biótipos predominantes nessa região do Brasil, que, além de ser a mais populosa, é a que concentra grande diversidade de etnia, não só pela grande quantidade de imigrantes recebida das partes mais diferentes do mundo, mas também porque na região sudeste se concentra a convergência de muitas correntes migratórias, sendo assim, a premissa de que as medidas obtidas no levantamento antropométrico com o *body scanner* sejam muito representativas para todo Brasil (ABNT, 2021, p. 34).



**20º COLÓQUIO
DE MODA**

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

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

Diante do exposto, evidencia-se a relevância da antropometria como disciplina científica essencial para o desenvolvimento de padrões de medidas que reflitam a pluralidade dos corpos. A diversidade corporal, revela a complexidade e a urgência de se pensar em tabelas de medidas mais inclusivas. A padronização, quando pautada em dados antropométricos confiáveis e representativos da população, contribui não apenas para a melhoria da vestibilidade, mas também para a valorização da individualidade e o respeito às distintas formas corporais.

Tabelas antropométricas: conceito e usos

As tabelas antropométricas são conjuntos padronizados de medidas corporais coletadas em pesquisas populacionais. Elas servem como base para criar sistemas de tamanhos no vestuário, organizando variáveis como circunferência de busto, quadril e altura, entre outras medidas, em intervalos que definem os tamanhos como: PMG ou numéricos (Balach; Lesiakowska-Jablonska; Fydrych, 2019).

A norma regulamentadora 16933 (ABNT, 2021) contempla uma tabela antropométrica com 35 medidas corporais femininas de circunferência, larguras e alturas de cada um dos dois biótipos normatizados (retângulo e colher) que podem ser aplicadas a qualquer tipo de vestuário, uniformes e roupas civis. A norma contempla a escala PMG, que vai do PP ao G4, recomendado preferencialmente para malharias; e a escala numérica que vai do 34 ao 62, recomendada para tecido plano. A mesma conta com informações adicionais de etiquetagem que podem ser utilizadas nas roupas, onde são indicados o uso de pictogramas que auxiliem os usuários a compreender em quais tamanhos eles se encaixam. É importante destacar que a referida norma sinaliza a importância de considerar os grupos étnicos, genética, estilo e conforto na concepção dos produtos cabendo ao modelista direcionar seu uso de acordo com o público alvo.

É essencial reconhecer a diversidade corporal mesmo dentro do mesmo biótipo e tamanho estabelecido, Carufel e Bye (2020) discutiram que é importante considerar os volumes e a tridimensionalidade do corpo e suas assimetrias, considerando todas essas questões na construção das modelagens das roupas. A pesquisa dos referidos



**20º COLÓQUIO
DE MODA**

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

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

autores mostra que foram encontradas múltiplas variações corporais dentro de um único tamanho o que evidencia a necessidade do aprimoramento técnico das modelagens, garantindo que o vestuário atenda efetivamente às necessidades reais das usuárias.

Modelagem Plana

Existem diversos métodos voltados à construção de bases de modelagem. Nesta seção, optou-se por destacar os trabalhos de Dinis e Vasconcelos (2014) e de Rosa S. (2019), de modo a evidenciar as abordagens e contribuições mais relevantes para a temática em questão, salientando o uso de tabelas antropométricas durante o processo de construção da modelagem plana.

Os primeiros sistemas de modelagem e criação de ferramentas que auxiliam na confecção dos moldes, surgiram no final do século XVIII, a princípio o objetivo era ajudar costureiras amadoras a costurar para a família. No século seguinte os sistemas foram aperfeiçoados para uso profissional, confecção em larga escala e ampliação dos moldes em proporções, para obtenção dos padrões por tamanhos (Kidwell, 1979).

Para Rosa L. (2019) a concepção dos produtos industriais de vestuário inicia seu processo na criação, posteriormente, as roupas terão sua modelagem e prototipagem desenvolvidas, e por último, após serem aprovados, irão para a produção em série. Na etapa de modelagem as medidas do corpo humano proveniente das tabelas de medidas oriundas das pesquisas antropométricas, são transformadas em moldes de forma bidimensional ou tridimensional.

O profissional responsável em transformar as medidas em molde é o/a modelista, a partir dessa etapa o profissional se apropria das medidas das tabelas, agrega com conhecimentos de aviamentos, tecidos, matemática e geometria e constrói os moldes básicos (Dinis e Vasconcelos, 2014).



20º COLÓQUIO DE MODA

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES

11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

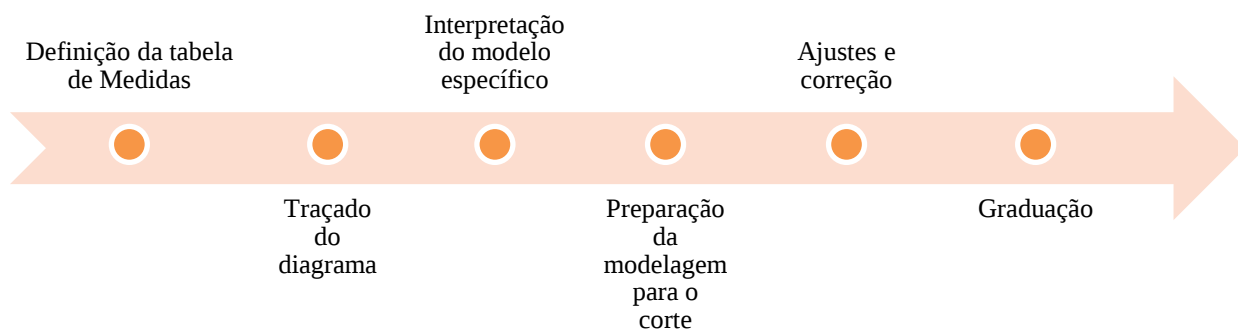
DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

A respeito das bases ou diagramas Dinis e Vasconcelos (2014) explicam que, eles são o ponto de partida para a construção da modelagem, onde as medidas das tabelas são distribuídas de forma proporcional conforme o tamanho e o método de modelagem. É importante que as bases sejam testadas, antes da interpretação do modelo final com o objetivo de aumentar a assertividade da construção da peça.

Os moldes básicos ou diagramas, como corrobora Rosa, S. (2019) são combinações de linhas e curvas em planos retangulares proveniente das tabelas e que serão alterados de acordo com a interpretação do modelo.

Na fase de interpretação do modelo, o modelista precisa observar o modelo, considerar tecidos e aviamentos e o caimento que deseja, e definir as medidas complementares que precisam ser inseridas na base. As margens de costura serão inseridas na etapa de preparação da modelagem para o corte e as demais informações de corte que ficam acima do molde, da mesma forma as marcações de piques e o sentido do fio. Na etapa de ajuste e correção será feito o protótipo e finalmente a peça é submetida a prova em manequim ou em corpo humano e posteriormente realizados os devidos ajustes que forem necessários. Por último é realizada a graduação, onde o molde aprovado sofre ampliação e redução seguindo a proporção proposta pela tabela de medida (Rosa, S., 2019).

Figura 2: Fluxograma das etapas de elaboração da modelagem



Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Rosa, S. (2019)



**20º COLÓQUIO
DE MODA**

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

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

Sob a ótica do design, Martins (2019) destaca a necessidade de desenvolver metodologias para produtos de moda e vestuário que integrem a ergonomia ao longo do processo de criação, sendo necessário considerar o público alvo, situações cotidianas, mobilidade e as diversas tarefas que o usuário deseje executar.

Vestibilidade e ergonomia

Pensar a vestibilidade implica compreender o vestuário como um artefato que ultrapassa a função estética, abrangendo dimensões tangíveis e intangíveis do mesmo. O ato de vestir envolve uma relação direta entre corpo, movimento e conforto, estabelecendo parâmetros que vão além do ajuste físico, alcançando também a percepção subjetiva da usuária (Alves, 2016).

Pensando nesses aspectos, tangíveis e intangíveis do vestuário e a natureza envoltória no corpo pelas roupas, Alves (2016) realizou uma transposição do termo usabilidade, destinado às interações humano-computador, para vestibilidade, considerando a roupa um artefato vestível e com suas particularidades.

Para Alves (2016) a transposição do termo usabilidade para vestibilidade se fez necessária à medida que “usar” é um termo genérico que não abarca as peculiaridades do termo “vestir”. Ao realizar essa transposição a referida autora propõe a incorporação dos componentes de eficácia, eficiência e satisfação presentes na usabilidade o que permite criar métricas únicas para cada tipo de artefato vestível, o que possibilita avaliar problemas ergonômicos em diferentes contextos de uso.

Nessa perspectiva Amaral, Alves e Martins (2023) fomentam a importância de aplicar testes de vestibilidade nas vestes, com o objetivo de validá-las ergonomicamente. As abordagens centradas do usuário, fortalecem as pesquisas na área e fornecem dados práticos, técnicos e subjetivos para concepção e correção do vestuário.



**20º COLÓQUIO
DE MODA**

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

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

Dessa forma, podemos concluir que o processo de desenvolvimento da modelagem não se limita apenas como uma etapa técnica, configura-se como um processo complexo, onde é necessário pensar o vestuário considerando seu contexto de uso promovendo uma abordagem centrada no usuário.

Ergonomia e as Práticas de Mercado

A busca pela padronização dos tamanhos é um tema bastante relevante para o mercado do vestuário. Uniformizar essas medidas, principalmente as do vestuário feminino tem sido uma tarefa árdua, visto que não existe obrigatoriedade em aderir às normas vigentes. É uma prática comum os fabricantes utilizarem a ergonomia de forma empírica por falta de dados confiáveis do usuário, visto que as pesquisas antropométricas precisam ser realizadas com uma parcela representativa da população (Longhi e Santos, 2020).

Rosa, L. (2019) afirma que se priorizam as tendências de moda na concepção dos produtos, ao invés do conforto, e isso gera agressões ao corpo, o que pode levar a deformações físicas. O autor enfatiza a necessidade de métodos de desenvolvimentos de produtos que considerem incorporar a ergonomia nos projetos de desenvolvimentos de produtos de moda.

Em pesquisas recentes realizadas por Gonzaga e Martins (2024) evidenciaram que as tabelas adotadas pela indústria do vestuário, mesmo a da ABNT, não conseguem contemplar todos os tipos de corpos. Mesmos os corpos do mesmo biótipo possuem particularidades corporais distintas e é possível perceber que pequenos ajustes na modelagem podem apresentar uma melhora significativa na percepção da imagem e da auto estima de mulheres. Nas mulheres que vestem acima do tamanho 42 foi possível perceber um maior grau de insatisfação, fazendo com que elas não se sentissem contempladas pela modelagem industrial.

Para Moura (2024), existe a mesma dificuldade com as mulheres Petite (mulher de baixa estatura), que possuem biótipos corporais e tamanhos diversos, mas não se sentem contempladas pelas roupas produzidas em escala industrial.



20^º COLÓQUIO
DE MODA

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

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

Outras práticas que estão se tornando comuns a respeito da padronização de tamanhos é a oferta do tamanho único. Por exemplo, a marca portuguesa Tifossi, lançou em 2015 e comercializa até os dias atuais o conceito de calça jeans tamanho único. Inspiradas na calça *legging* e utilizando um jeans com composição 66% de algodão, 31% de poliéster e 3% de elastano, o que ajuda na elasticidade, a marca comercializa três modelagens: *skinny*, cintura alta e *push up* e garante que a calça veste do tamanho 36 ao 42 (Guyot, 2015).

Acompanhando essa tendência de produzir peças em tamanho único, Hao (2021) afirma que a *Brandy Melville*, marca italiana de roupas femininas destinadas ao público jovem, segrega os seus clientes desde a loja física. Com uma porta estreita que permite apenas que pessoas magras passem para comprar, a *Melville* constrói padrões de beleza inatingíveis. “Na cultura pop atual, tamanhos menores estão associados à atratividade, magreza, moda e perfeição, enquanto tamanhos maiores são ligados à gordura, falta de autocontrole, rusticidade e excesso de peso” (Hao, 2021, p.397).

Os autores Hao (2022) e Longhi e Santos (2020) concordam que práticas de padronização de tamanhos que não se adequam ao usuário real, podem causar danos psicológico as mulheres, perpetuando um padrão de tamanhos inalcançável e alterando as percepções de auto imagem.

Diante desse cenário é possível perceber que a falta de padronização aliada com a disseminação de práticas como a do tamanho único, impactam negativamente no que diz respeito a ergonomia e aos critérios de vestibilidade, citados por Alves (2016). Isso evidencia um distanciamento entre a indústria do vestuário com a diversidade corporal existente entre as mulheres.

Torna-se urgente que a indústria do vestuário repense suas práticas, incorporando de forma efetiva os princípios da ergonomia, da antropometria e da vestibilidade, a fim de desenvolver produtos que respeitem e atendam às diferentes configurações corporais, promovendo uma moda mais democrática, ética e alinhada às necessidades reais das consumidoras.



**20º COLÓQUIO
DE MODA**

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES

11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

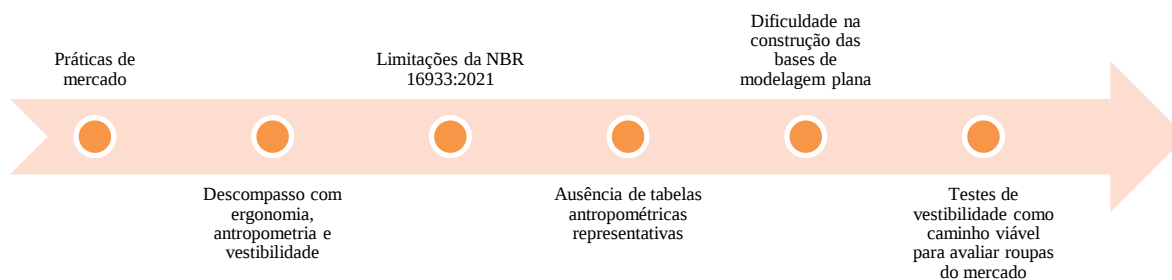
FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

Considerações Finais

A partir da revisão narrativa assistemática da literatura, identificou-se um descompasso significativo entre as práticas atuais de padronização de tamanhos adotadas pela indústria do vestuário e as recomendações teóricas advindas da ergonomia, dos estudos antropométricos e do conceito de vestibilidade. As pesquisas que analisam as práticas de mercado evidenciam que as roupas produzidas não se encontram adequadamente adaptadas ao corpo feminino, contrariando os princípios da ergonomia, cujo objetivo é promover o conforto e a adequação às usuárias. Embora exista a norma NBR 16933:2021, esta não contempla a diversidade de biótipos corporais presentes na população brasileira e tampouco foi elaborada a partir de um levantamento antropométrico em escala nacional, como orientam os protocolos de pesquisa na antropometria. Essa limitação compromete a disponibilidade de tabela de medidas para construção das bases de modelagem, uma vez que os métodos de desenvolvimento exigem a aplicação de dados antropométricos atualizados e representativos. Nesse contexto, os testes de vestibilidade despontam como uma alternativa capaz de avaliar de forma prática a adequação das roupas disponibilizadas no mercado às diversas necessidades do usuário. Possibilitando a identificação de falhas ergonômicas, melhorando o desempenho do usuário e consequentemente a sua satisfação.

Figura 3: Síntese da conclusão



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)



20^º COLÓQUIO
DE MODA

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

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

Referências

- AVELAR, Suzana. **Moda:** Globalização e novas tecnologias. Estação das letras e cores, São Paulo, 2009.
- ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16933:2021. **Vestuário**-Referências de medida de corpo humano-vestibilidade para mulheres-Biótipos retangular e colher.. Rio de Janeiro, 2021.
- ALVES, Rosiane Pereira. **Vestibilidade de sutiãs:** uma proposta de metodologia para avaliação ergonômica. 2016. 231 f. Tese (Doutorado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.
- AMARAL, Wanderlayne Fernandes; ALVES, Rosiane Pereira; MARTINS, Laura. **Métodos e técnicas para a avaliação ergonômica do vestuário:** uma revisão integrativa sistemática da literatura. 19º ERGODESIGN & 19º USIHC 2023, 2023. Disponível em: <https://pdf.blucher.com.br/designproceedings/ergodesign2023/56.pdf>. Acesso em: 20 de Ago. 2025.
- BALACH, Monika; LESIAKOWSKA-JABLONSKA, Marzanna; FRYDRYCH, Iwona. **Anthropometry and size groups in the clothing industry.** *Autex Research Journal*, v. 20, n. 1, p. 56–62, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/331066066_Anthropometry_and_Size_Groups_in_the_Clothing_Industry>. Acesso em: 17 jan. 2025.
- BASTOS, Sergio F.; SABRÁ, Flávio. **A forma do corpo da mulher brasileira.** In: 5th International Conference and Exhibition on 3D Body Scanning Technologies, 21-22 out. 2014, Lugano, Suíça, 2014. Disponível em: <<https://proc.3dbody.tech/abstracts/2014/155bastos.html>>. Acesso em 15 jun. 2025.
- BEZERRA, G.; CARVALHO, M. A.; ROCHA, M. A. V.; XU, Bugao. **Anthropometry for children's clothing: difficulties and limitations.** IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, v. 254, n. 17, p. 172001, 2017. Disponível em:<[Anthropometry for children's clothing: difficulties and limitations - IOPscience](https://doi.org/10.1088/1757-899X/254/17/172001)>. Acesso em: 17 jan. 2025.
- BOUERI, J.J. **Relatório Científico Final do projeto de pesquisa,** Antropometria Aplicada ao Projeto e Dimensionamento do Vestuário Brasileiro. São Paulo, 2010.
- CARUFEL, Robin; BYE, Elizabeth. **Exploration of the body–garment relationship theory through the analysis of a sheath dress.** *Fashion and Textiles*, v. 7, art. 22, 15 jul. 2020. Disponível em: <[Exploration of the body–garment relationship theory through the analysis of a sheath dress | Fashion and Textiles | Full Text](https://doi.org/10.1088/1757-899X/254/17/172001)> | Acesso em: 20 de junho de 2025.



20^º COLÓQUIO
DE MODA

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

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

DINIS, Patrícia M.; VASCONCELOS, Amanda F. C. **Modelagem:** Tecnologia em Produção do vestuário. In: SABRÁ, Flávio (org.). *Modelagem: tecnologia em produção de vestuário*. 2. ed. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2014. p. 57–121.

GUYOT, Olivier. Marca portuguesa Tiffosi coloca seu jeans em tamanho único. FashionNetwork Brasil, 4 fev. 2015. Disponível em: < [Tiffosi coloca seu jeans em tamanho único - FashionNetwork Portugal](#) Acesso em: 15 junho de 2025.

GONZAGA, T.; SIQUEIRA MARTINS, A. C. . A relação entre a modelagem de vestuário e a percepção corporal e da autoestima feminina. **Revista Eixos Tech**, [S. l.], v. 11, n. 7, 2025. DOI: 10.18406/2359-1269v11n72024488. Disponível em: <<https://eixostech.pas.ifsuldeminas.edu.br/index.php/eixostech/article/view/488>>. Acesso em: 3 ago. 2025.

HAO, Ruohan. The influence of small one-size clothes on the female – With Brandy Melville as an example. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON HUMANITIES EDUCATION AND SOCIAL SCIENCES – ICHES, 4., 2021, Guangzhou. Disponível em: < [\(PDF\) The Influence of Small One-size Clothes on the Female - With Brandy Melville as an Example](#)>. Acesso em: 20 de junho de 2025.

IIDA, Iida; GUIMARÃES, Lia B. de M. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2016.

KOLOSE, Stephven; STEWART, Tom; HUME, Patria A.; TOMKINSON, Grant R. **Prediction of military combat clothing size using decision trees and 3D body scan data**. *Applied Ergonomics*, v. 95, p. 103435, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2021.103435>. Acesso em: 17 jan. 2025.

KIDWELL, Claudia B. **Cutting a Fashionable Fit: Dressmakers' Drafting Systems in the United States**. Smithsonian Studies in History and Technology, 1979.

KRONKA, Eleni. **E-commerce mostra melhor performance do varejo de vestuário**. IEMI – Inteligência de Mercado, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://iemi.com.br/e-commerce-mostra-melhor-performance-do-varejo-de-vestuario/>. Acesso em: 24 ago. 2025.

LONGHI, Tatiana Castro; SANTOS, Flávio Anthero Nunes Viana dos. **O corpo padrão da indústria do vestuário produzido em larga escala e o real padrão corporal das mulheres**. In: ACTAS DE DISEÑO, Facultad de Diseño y Comunicación, Universidad de Palermo, v. 31, p. 71–80, [s.l.], 2020. Disponível em: < [O](#)



20º COLÓQUIO
DE MODA

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

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

[corpo padrão da indústria do vestuário produzido em larga escala e o real padrão corporal das mulheres | Actas de Diseño>](#). Acesso em: 15 jun. 2025.

MARCONI, Maria de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**, 8ª edição, São Paulo : Atlas, 2017.

MARTINS, Suzana Barreto. **O conforto no vestuário**: uma interpretação da ergonomia – metodologia para avaliação de usabilidade e conforto no vestuário. 2005. 140 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/102065>>. Acesso em: 15 jun. 2025.

MARTINS, Suzana Barreto. **Ergonomia, usabilidade e conforto no design de moda**: Metodologia Oikos. Cotia, SP: Estação das Letras e Cores, 2019. 194 p. ISBN 978-6550290030

MOURA, Andréia Bragança. **Mulheres petite**: como a adaptação do vestuário influencia a experiência de vestir. Revista Eixos Tech, v. 11, n. 7, 2024. Disponível em: <[Mulheres Petite: como a adaptação do vestuário influencia a experiência do vestir | Revista Eixos Tech](#)>. Acesso em: 15 jun. 2025.

PANERO, Julius ; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**: um livro de consultas para projetos. 1. ed. Barcelona: G. Gili, 2002.

ROSA, Lucas. **Ergonomia, usabilidade e conforto no design de moda**: Metodologia Oikos. In: MARTINS, Suzana (org.). *Ergonomia, usabilidade e conforto no design de moda: Metodologia Oikos*. Cotia, SP: Estação das Letras e Cores, 2019. 194 p. ISBN 978-6550290030

ROSA, Stefania. **Modelagem Plana Feminina**. Brasília: Editora Senac–DF, 1. ed., 2019. ISBN 978-8562564598.

ROTHER, Edna Terezinha. **Revisão sistemática x Revisão narrativa**. Editora Acta, 2007.

ZAKARIA, Norsaadah; RUZNAN, Wan Syazehan. **Developing apparel sizing system using anthropometric data: Body size and shape analysis, key dimensions, and data segmentation**. *The Textile Institute Book Series, Anthropometry, Apparel Sizing and Design (Second Edition)*, Woodhead Publishing, 2020.