

REFLEXÕES SOBRE O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE VESTUÁRIO DE MODA

REFLECTIONS ON THE FASHION CLOTHING CREATING PROCESS

Almery Junior Ruviano¹, Taís Steffenello Ghisleni² e Elsbeth Léia Spode Becker³

RESUMO

Este artigo propõe uma reflexão sobre a relevância da ergonomia, antropometria e modelagem no desenvolvimento de projetos de design aplicados ao vestuário de moda. A metodologia adotada é exploratória, baseada em uma revisão bibliográfica abrangente. No decorrer do texto, destacam-se aspectos cruciais como conforto, segurança e usabilidade, oferecendo uma breve abordagem sobre as perspectivas de autores que enfatizam a compreensão da ergonomia aplicada ao vestuário de moda, a antropometria no design do vestuário e a modelagem como um capital ergonômico fundamental para o vestuário de moda. A análise revela a importância da aplicação de estudos ergonômicos e antropométricos em conjunto com técnicas de modelagem durante a concepção de produtos de vestuário. Essa abordagem resulta em impactos positivos diretos nas peças produzidas, garantindo qualidades essenciais como conforto físico e psicológico, segurança e usabilidade, elementos cruciais para a experiência do usuário ao vestir as peças ao longo de sua trajetória.

Palavras-chave: Ergonomia; Antropometria; Modelagem; Conforto.

ABSTRACT

This article aims to provide insights into the importance of ergonomics, anthropometry, and patternmaking for the development of design projects applied to fashion apparel. The methodology employed is exploratory, grounded in a comprehensive literature review. Throughout the text, key aspects such as comfort, safety, and usability are emphasized, presenting a brief overview of perspectives from authors who underscore the understanding of ergonomics applied to fashion apparel, anthropometry applied to clothing design, and patternmaking as an ergonomic asset in fashion apparel. It can be inferred that the application of ergonomic and anthropometric studies, combined with patternmaking techniques during the product conception phase, yields direct positive outcomes on the produced clothing items. This ensures qualities like physical and psychological comfort, safety, and usability, all crucial aspects for apparel that envelops the human body throughout its trajectory.

Keywords: Ergonomics; Anthropometry; Modeling; Comfort.

1 Professor do Curso Design de Moda e mestre em Ensino de Humanidades e Linguagens - MEHL - Universidade Franciscana (UFN). E-mail: ruviariojunior@hotmail.com

2 Doutora. Professora do Curso de Publicidade e Propaganda e do Mestrado em Humanidades e Linguagens da Universidade Franciscana (UFN). E-mail: taisghisleni@yahoo.com.br

3 Professora. Doutora. Colaboradora. Universidade Franciscana (UFN). E-mail: elsbeth.geo@gmail.com

INTRODUÇÃO

A moda exerce um papel fundamental nas sociedades ocidentais desde sua emergência na Idade Média, e sua influência tem crescido constantemente ao longo dos séculos. O imaginário relacionado ao ato de vestir gradualmente adquire importância, culminando no que conhecemos hoje como moda - um fenômeno caracterizado por uma sequência contínua de variações, coercitivas no modo de vestir. A partir do século XIV, o sistema da moda conquista todas as esferas das estratificações sociais, influenciando vários setores da vida coletiva, desde comportamentos, gostos, ideias, artes, móveis, roupas, objetos até a linguagem (CALANCA, 2021).

No século XIX, com a Revolução Industrial, emerge o setor de negócios do vestuário de moda, consolidando-se como um setor lucrativo e de grandes empreendimentos. Nesse período, a indústria do vestuário evolui consideravelmente, passando a produzir em massa, tanto na Inglaterra quanto na América do Norte, resultando na crescente importância da moda, tanto do ponto de vista econômico quanto social (LAVÉR, 2019). Contudo, é a partir do século XX que o interesse pela moda conquista um espaço privilegiado, atraindo a atenção de estudiosos de diversas áreas do conhecimento, como comunicação, marketing, sociologia, semiótica, jornalismo, artes plásticas, design, entre outras, proporcionando uma nova perspectiva sobre esse campo das relações humanas. Se antes a moda era vista como futilidade e mera vaidade, agora é encarada como um sistema complexo, rico em significados e formadora de identidades (CRANE, 2016).

Entretanto, para o desenvolvimento deste artigo, é necessário fazer uma distinção crucial, delimitando as fronteiras entre moda e vestuário. Seguindo uma visão sistêmica do fenômeno moda, Lipovetsky (1989) coloca a moda no centro das sociedades contemporâneas como um agente efetivo na produção e reprodução social. O autor contribui significativamente ao observar a distinção entre moda como sistema de relações e vestuário como uma qualificação, sendo este último o domínio arquetípico da moda. O vestuário é o meio apropriado para a compreensão desse sistema, baseado em variações contínuas que proporcionam o exercício da moda, atuando no imaginário, no campo do significativo e sendo parte integrante da cultura (SANT'ANNA, 2005).

A moda como fator social interfere na coletividade. Ao contrário de outros momentos da História, ela não só ocupa um lugar estratégico nas sociedades, como também é a matriz motora da estetização do cotidiano (LIPOVETSKY, 2019). Apesar de sua brevidade temporal, dada pelas constantes variações, e pela falta de conteúdo ou objetivo específico, a moda se apresenta como um fenômeno organizado, disciplinado e sancionado, relacionado a aspectos históricos, sociológicos e artísticos que também determinam um gosto específico, uma situação econômica e social (SOUZA, 2017).

Sant'anna (2005) distingue o vestuário como um discurso que se dá sobre o corpo, e cada parte desse vestuário e seus acessórios imprimem a este uma visualidade própria, vestido ou desnudo. Cada peça de roupa está intimamente ligada à anatomia humana e necessita desse suporte para

desempenhar seu intento: vestir. O vestuário, embora dependente do corpo, não está totalmente limitado por ele, podendo propor novas configurações plásticas, utilizando linhas de construção diferenciadas, propondo outras formas ao movimento natural (SANT'ANNA, 2005, p. 104). O ato de vestir submete o corpo a uma metamorfose, a uma resignificação de um dado natural, puramente biológico, a um discurso. Esse corpo é o espaço para infinitas narrativas, sendo a roupa sua escrita, seu texto. A roupa reveste o corpo de sentidos, de signos, e, a partir dessa definição, a moda, por sua vez, pode ser definida como uma linguagem do corpo (CALANCA, 2021, p. 19).

No entanto, nem sempre o vestuário de moda está em sintonia com o corpo que o sustenta, seja pelos padrões estéticos em vigor, seja pela falta de funcionalidade da roupa. Muitas vezes, usar a roupa da moda corresponde a abrir mão do conforto. Conforme Hollander (2016), todos estão atrelados ao ideal estético de sua época, pois cada período tem seu corpo. Embora seja um enfoque ainda pouco debatido, esses conhecimentos têm importância fundamental para o desenvolvimento de projetos focados no vestuário de moda. Nessa perspectiva, Martins (2005) corrobora que a ergonomia permite a corporificação do projeto de vestuário por meio da modelagem, do correto uso dos dados antropométricos, escolha de matérias-primas e de métodos de montagem, condições essenciais para que a roupa tenha atributos como conforto físico, vestibilidade e usabilidade, tanto em estado estático quanto em movimento. No que tange ao desenvolvimento de projetos de design de vestuário, é preciso entender o design como um processo de adaptação do ambiente 'artificial' às necessidades físicas e psíquicas dos homens na sociedade (LÖBACH, 2011, p. 14). Nesse enfoque, o usuário é o ponto central para o desenvolvimento de qualquer produto de vestuário, e satisfazê-lo é atender, além de critérios básicos como o conforto, por exemplo, aos desejos de pertencimento e individualização evocados por um produto de moda.

Assim, o presente artigo visa tecer considerações sobre o vestuário de moda e sua relação com o corpo, utilizando os conhecimentos de ergonomia, antropometria e modelagem para entender e satisfazer seu usuário. Apresentam-se, portanto, algumas considerações sobre a ergonomia, a antropometria e a modelagem no processo de criação dos projetos de vestuário de moda. Ao propor esta reflexão, busca-se evidenciar aspectos como conforto, segurança e usabilidade frequentemente desconsiderados pelos designers, mais preocupados em seguir a estética determinada pelas tendências sazonais de moda e pelas exigências do mercado, visando menor custo e maior lucro. O texto foi elaborado em três seções para apresentar as perspectivas de autores que destacam a compreensão da ergonomia aplicada ao vestuário de moda, a antropometria aplicada ao design do vestuário e a modelagem como capital ergonômico do vestuário de moda. A primeira seção oferece um breve histórico da ergonomia, seus principais conceitos e sua inserção no campo da moda. A segunda seção aborda a antropometria e suas implicações no processo produtivo do vestuário, seus padrões e tentativas de unificação. Na última seção, são exploradas as inferências dos estudos ergonômicos e antropométricos no desenvolvimento da modelagem, tornando-a um capital de valor para o vestuário de moda.

ERGONOMIA APLICADA AO VESTUÁRIO DE MODA

A ergonomia, datada oficialmente de sua criação em 12 de julho de 1949, é a ciência que estuda as interações entre seres humanos, tecnologia, organização e ambiente, buscando melhorar, de forma integrada, a segurança, o conforto, o bem-estar e a eficácia das atividades humanas. O termo “ergonomia,” originado das palavras gregas “ergon” (trabalho) e “nomos” (regras), foi adotado em 1950, embora seu uso já remonte a 1857, quando o biólogo polonês Wojciech Jastrzebowski o introduziu em seus estudos (IIDA, 2015).

A disciplina consolidou-se na década de 1950 com a fundação da Ergonomics Research Society, na Inglaterra, e ganhou ainda mais relevância com a criação da Associação Internacional de Ergonomia (IEA) em 1961 e da Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO) em 1983. Nos Estados Unidos, o termo adotado foi “human factors,” sinônimo aceito de ergonomia (IIDA, 2015). A ergonomia concentra-se nas interações do sujeito com seu ambiente, considerando o uso de objetos, máquinas e equipamentos, privilegiando a análise da tarefa realizada (MARTINS, 2005).

A literatura sobre ergonomia abrange três domínios específicos: a ergonomia física, cognitiva e organizacional. A ergonomia física envolve a anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica, relacionadas à atividade física. Aspectos relevantes incluem postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos e projeto de posto de trabalho. A ergonomia cognitiva aborda aspectos mentais como percepção, memória, raciocínio e resposta motora. Já a ergonomia organizacional busca melhorar sistemas sócio-técnicos, incluindo estruturas organizacionais, políticas e processos (SABRA, 2009).

Conforme Sabra (2019), a ergonomia pode ser aplicada em quatro fases: de concepção, correção, conscientização e participação. A ergonomia de concepção ocorre durante o projeto do produto, ambiente ou sistema, sendo crucial para uma intervenção eficaz no processo produtivo. A fase de correção é aplicada em situações já existentes, visando resolver problemas relacionados à segurança, fadiga e produtividade. A ergonomia de conscientização capacita os próprios trabalhadores para corrigir problemas do dia a dia, enquanto a de participação envolve o usuário na solução do problema ergonômico (SABRA, 2019).

Considerando a importância da postura e movimento corporal na ergonomia, especialmente no contexto do vestuário, é vital reconhecer a inter-relação entre o vestuário e o usuário. O vestuário, como produto, deve satisfazer necessidades humanas, demandando equilíbrio entre qualidade técnica, ergonômica e estética (IIDA, 2015). Bouer (2008) destaca o corpo humano como suporte do produto industrial de moda, enfatizando a necessidade de conhecer suas dimensões e dinâmica para garantir conforto, mobilidade e bem-estar ao usuário.

O desenvolvimento de produtos de vestuário de moda é complexo, exigindo a consideração não apenas de aspectos físicos, mas também de necessidades psicológicas e sociológicas. Um produto

de moda, segundo Rech (2012), combina design, tendências, qualidade técnica e ergonômica, além de atender às expectativas do mercado. O conforto, essencial na relação entre vestuário e corpo, muitas vezes é negligenciado em favor das tendências sazonais, podendo causar lesões e distúrbios físicos (GRAVE, 2014).

O conforto no vestuário vai além do bem-estar físico, incluindo liberdade de movimentos, conforto tátil, térmico, visual e bem-estar emocional (MARTINS, 2005). Entretanto, na indústria do vestuário, a ênfase nos elementos visuais muitas vezes supera as considerações ergonômicas (ROSA, 2011). Os projetos de design, segundo Rosa (2011), priorizam aspectos estéticos e técnicos, negligenciando a qualidade ergonômica, menos evidente, mas fundamental para a interação eficiente entre usuário e produto.

Os aspectos ergonômicos no vestuário devem ser incorporados em todos os projetos de design, garantindo não apenas conforto e satisfação, mas também segurança e saúde do consumidor. A antropometria e a modelagem, áreas de estudo cruciais, garantem dimensões adequadas, conforto, usabilidade e vestibilidade em cada criação. O conhecimento dessas áreas é essencial para o sucesso de uma coleção de moda e para garantir a qualidade e o respeito ao usuário (ROSA, 2011).

Desenvolver produtos de vestuário que atendam às necessidades do corpo humano é um desafio constante, exigindo não apenas expertise técnica, mas também sensibilidade para as nuances da moda e das demandas do mercado. O equilíbrio entre as qualidades técnica, ergonômica e estética é a chave para produtos que proporcionam interação eficiente e duradoura entre usuário e produto, indo além das tendências passageiras da moda.

ANTROPOMETRIA APLICADA AO DESIGN DO VESTUÁRIO

A antropometria, voltada ao design do vestuário, é o campo do conhecimento que se dedica às medidas físicas do corpo humano, buscando identificar as diferenças entre indivíduos e grupos populacionais (PANERO; ZELNIK, 2012). Diante da complexidade das conformações físicas, até mesmo gêmeos idênticos possuem proporções distintas em cada segmento corporal, ampliando o escopo dos estudos antropométricos além da simples coleta de medidas (SABRA, 2019).

Ao visar medidas representativas e confiáveis de uma população diversificada em dimensões corporais, critérios como medidas com ou sem roupas, calçado, postura ereta ou relaxada, e o momento do dia tornam-se necessários (SABRA, 2019, p. 45).

O perfil antropométrico, essencial na indústria do vestuário, requer atenção às características específicas de cada público-alvo, como idade, sexo, tipologia corporal, raça, capacidade física, ocupação e fatores socioeconômicos (IIDA, 2015). A precisão das medidas corporais é crucial, considerando a atividade para a qual a roupa é projetada, exigindo adaptação aos variados movimentos diários do usuário.

Bouer (2008, p. 15) destaca que o estilista necessita de conhecimento sobre anatomia, estrutura, movimentos e medidas do corpo para garantir que o vestuário se ajuste e mova em harmonia. Dessa forma, as áreas de fisiologia, antropometria, psicologia e sociologia convergem para uma concepção mais aprimorada de produtos que se conectem intimamente com o usuário.

A tomada de medidas antropométricas pode ser estática (com o corpo parado em pontos anatômicos específicos) ou dinâmica (medindo o alcance dos movimentos com o resto do corpo estático) (SABRA, 2019).

Para o design de moda, as medidas para construção de modelagens dividem-se em fundamentais e complementares, obtidas a partir de circunferências ou comprimentos do corpo humano (HENRICH, 2017). Conhecer e analisar as múltiplas variações antropométricas torna-se fundamental para a indústria da moda, considerando diferenças entre sexos, variações intraindividuais, étnicas e influências climáticas.

As diferenças entre sexos manifestam-se desde o nascimento, com variações nas dimensões e proporções corporais, sendo essenciais para a adequação do vestuário (SABRA, 2019). Variações intraindividuais ao longo da vida, como o desenvolvimento proporcional do crânio em recém-nascidos e a redução das dimensões lineares na terceira idade, também demandam considerações (IIDA, 2015).

O clima exerce influência nas variações antropométricas, refletindo adaptações físicas ao longo dos séculos. Populações em climas quentes tendem a ser mais longilíneas, enquanto climas frios favorecem formas corporais mais volumosas e arredondadas (SABRA, 2019).

Diferenças étnicas contribuem para a heterogeneidade antropométrica, demandando conhecimento detalhado dos consumidores, especialmente em uma economia globalizada (IIDA, 2015). No Brasil, a miscigenação resulta em grande variação inter-individual, evidenciando biótipos diversos e dificultando a definição de padrões antropométricos (BOUER, 2008). Essas diferenças dentro da mesma população impactam o conforto e a usabilidade do vestuário, uma vez que as indústrias de confecção seguem tabelas de medidas padronizadas, privilegiando um determinado padrão corporal em detrimento de outros (IIDA, 2015).

Sheldon (1940) propôs três somatótipos corporais: Ectomorfo, Mesomorfo e Endomorfo, reconhecendo a mistura de características em grande parte das pessoas. A aplicação desses estudos é crucial no design de produtos, especialmente no desenvolvimento do vestuário.

O levantamento antropométrico, exemplificado pelo SENAI CETIQT, destaca biótipos predominantes entre mulheres na região sudeste do Brasil. São identificados quatro formatos corporais significativos: Retângulo, Triângulo, Colher ou Ampulheta Inferior e Ampulheta (ABNT, 2015). Para o segmento masculino, são considerados três tipos básicos de corpo: Normal, Atlético e Especial (NBR 16060, ABNT, 2012).

Esses estudos, essenciais para o design de vestuário, devem ser constantemente atualizados para refletir as mudanças nos biótipos ao longo do tempo. Renovar os dados a cada dez anos

permitiria à indústria têxtil desenvolver produtos que atendam com maior precisão os consumidores brasileiros (SABRA, 2019).

Entendemos que os estudos antropométricos são ferramentas cruciais para o profissional de moda, contribuindo para o desenvolvimento da modelagem que materializa as criações. A compreensão das medidas corporais, aliada à aplicação eficaz desses dados, é essencial para garantir a qualidade, conforto e usabilidade percebidos nas peças de vestuário.

MODELAGEM COMO CAPITAL ERGONÔMICO DO VESTUÁRIO DE MODA

A modelagem, enquanto técnica que utiliza moldes para reproduzir as formas das roupas, desempenha um papel central na indústria de confecção. Essa etapa é essencial para concretizar a forma idealizada de um modelo de roupa, sendo um processo fundamental para a criação de peças autênticas. Berg (2017) destaca que a modelagem consiste em replicar, de maneira antropométrica, as formas de um corpo tridimensional em uma base plana, como o tecido, mantendo suas características e movimentos.

No contexto do design de vestuário de moda, a modelagem assume uma relevância significativa na perspectiva ergonômica. Treptow (2013) ressalta que o domínio das técnicas de modelagem pelo modelista é crucial para assegurar o conforto, a mobilidade e a usabilidade da roupa. Ele compara a relação entre design e modelagem à relação entre arquitetura e engenharia, enfatizando a importância de uma colaboração próxima entre a equipe de criação e o modelista.

Existem duas técnicas fundamentais de modelagem: a modelagem plana e a moulage (ou draping). A primeira, mais adequada à indústria do vestuário, utiliza tabelas de medidas e cálculos geométricos para criar os moldes. A segunda, por sua vez, envolve trabalhar diretamente com o tecido sobre um manequim de prova até alcançar o modelo desejado. Ambas partem de medidas e pontos básicos do corpo humano, como circunferência do busto, cintura e quadril. Apesar dos avanços tecnológicos, como o uso de sistemas CAD/CAM, o conhecimento técnico do operador é essencial para a construção dos moldes básicos (TREPTOW, 2013).

A modelagem plana inicia-se com a criação de blocos geométricos a partir de medidas específicas do corpo humano. Esses blocos, conhecidos como base de modelagem, representam a estrutura anatômica do corpo em duas dimensões. A introdução de pences confere a tridimensionalidade necessária quando o modelo é costurado. Esses blocos básicos, como frente e costas do corpo, manga, frente e costas da saia, e frente e costas da calça, são a base inicial para a construção do molde (BERG, 2017).

Durante a fase de modelagem, é crucial solucionar incorreções nos moldes por meio da construção e prova do protótipo e da peça piloto. Iida (2005) destaca a importância de considerar, nessa fase, as questões relacionadas à funcionalidade, usabilidade e harmonia com o corpo humano. O desenvolvimento do vestuário de moda deve incorporar os estudos ergonômicos e antropométricos, contribuindo para agregar valor ao projeto de design (ROSA, 2011).

Rosa (2011) enfatiza que o processo de modelagem também está intrinsecamente ligado à escolha da matéria-prima e aos beneficiamentos que a peça sofrerá após a confecção. Considerar as características e composições têxteis dos materiais, bem como os processos pós-confecção, é essencial para evitar deformidades ergonômicas ou alterações indesejadas no padrão antropométrico.

A escolha da tabela de medidas é um desafio contínuo na modelagem. Uma tabela precisa e confiável é fundamental para a construção de diagramas e moldes que estejam mais próximos do formato do corpo. Para o mercado de moda feminino no Brasil, a ausência de um padrão de dimensionamento feminino referencial vigente torna essa escolha mais complexa. A extinção da NBR 13377 (ABNT, 1995) em 2012 contribuiu para essa dificuldade, já que não representava a diversidade de biótipos encontrados nas diferentes regiões do país (ABNT, 2015). Em contrapartida, para o vestuário masculino, a NBR 16060, em vigor desde 2012, fornece referenciais de medidas para os biótipos normal, atlético e especial (ABNT, 2012).

Aldrich (2014) aborda a falta de padronização nas tabelas de medidas femininas e propõe diferentes tabelas segmentadas por estatura e estilo de consumidor. Essa abordagem reflete a exigência do consumidor europeu por produtos de vestuário de maior qualidade e diversidade de tamanhos.

Então, a modelagem é um componente crítico para a aceitação de um produto de vestuário de moda. O conforto proporcionado, o caimento da roupa no corpo e a conformidade com princípios ergonômicos e dados antropométricos confiáveis são fatores determinantes para o sucesso comercial e o reconhecimento do produto como de alta qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar esta reflexão sobre a importância da ergonomia, antropometria e modelagem no contexto do desenvolvimento de projetos de design aplicados ao vestuário de moda, destaca-se a necessidade de reavaliar aspectos muitas vezes negligenciados pelos designers em meio às influências das tendências sazonais. O objetivo central foi ressaltar a relevância da aplicação de estudos ergonômicos e antropométricos, aliados às técnicas de modelagem, durante a fase de concepção dos produtos de vestuário.

Fica evidente que a integração desses estudos e técnicas na concepção dos produtos de vestuário produz resultados significativos. Essa abordagem direciona impactos positivos sobre as peças de vestuário, garantindo qualidades como conforto físico e psicológico, segurança e usabilidade. Tais atributos são essenciais para o vestuário, essa “embalagem” que acompanha os corpos humanos em sua jornada.

A aplicação dos princípios de ergonomia e antropometria como orientadores para os projetos de design de moda representa uma contribuição substancial para o setor do vestuário. Isso simplifica o trabalho dos designers de moda, ampliando seu impacto social ao viabilizar produtos concebidos

para proporcionar melhor qualidade de vida e conforto aos usuários. Essa melhoria na qualidade deve ser buscada por meio de modelagens desenvolvidas sob a ótica dos princípios ergonômicos e embasadas em tabelas de medidas antropométricas confiáveis, alinhadas ao público consumidor.

O alinhamento dos designers e modelistas com o objetivo central de atingir o conforto e elevar a qualidade dos produtos do setor é fundamental. Esse compromisso reflete diretamente na aceitação dos produtos e, por consequência, resulta em sucesso comercial. Dessa forma, ao priorizar a ergonomia, antropometria e modelagem na concepção de projetos de design de moda, não apenas se aprimora a experiência do usuário, mas também se estabelece um caminho sólido em direção à excelência no mercado de vestuário de moda.

REFERÊNCIAS

ALDRICH, Winifred. **Modelagem plana para moda feminina**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16060**: vestuário - referenciais de medidas do corpo humano - vestibilidade para homens tipo normal, atlético e especial. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS/ COMITÊ BRASILEIRO DE NORMALIZAÇÃO TÊXTIL E DO VESTUÁRIO. **Vestuário** - referenciais de medidas do corpo humano feminino - vestibilidade para mulheres. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

BERG, Ana Laura Marchi. **Técnicas de modelagem feminina**: construção de bases e volumes. São Paulo: Senac São Paulo, 2017.

BOUER, José Jorge. **Sob medida**: antropometria, projeto e modelagem. In: Design de Moda: olhares diversos. Barueri: Estação das Letras e Cores Editora, 2008.

CALANCA, Daniela. **História social da moda**. São Paulo: Editora Senac, 2021.

CRANE, Diana. **A moda e seu papel social**: classe, gênero e identidade das roupas. São Paulo: Editora Senac, 2016.

DUL, Jan; WEERDMEEESTER, Bernard. **Ergonomia Prática**. São Paulo: Edgard Blücher, 2014.

GRAVE, Maria de Fátima. **A modelagem sob a ótica da ergonomia**. São Paulo: Zennex, 2014.

HENRICH, Daiane Pletsch. **Modelagem e técnicas de interpretação para confecção industrial**. Novo Hamburgo: Feevale, 2017.

HOLLANDER, Anne. **O sexo e as roupas: a evolução do traje moderno**. Rio de Janeiro: Rocco, 2016.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Blucher, 2015.

LAVER, James. **A Roupa e a Moda, uma história concisa**. 14. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LIPOVETSKY, Gilles. **O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LIPOVETSKY, Gilles. **Da leveza: rumo a uma civilização sem peso**. São Paulo: Amarilys Editora, 2016.

LÖBACH, Bernad. **Design Industrial: Bases para a configuração dos produtos industriais**. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2011.

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.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos**. Barcelona: Gustavo Gili, 2012.

RECH, Sandra. **Moda: por um fio de qualidade**. Florianópolis: Udesc, 2012.

ROSA, Lucas da. **Vestuário Industrializado: Uso da Ergonomia nas Fases de Gerência de Produto, Criação, Modelagem e Prototipagem**. Rio de Janeiro, 2011. Tese (doutorado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2011. PUC-Rio.

SABRA, Flávio. **Modelagem tecnologia em produção de vestuário**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2019.

SANT'ANNA, Mara Rubia. **Aparência e poder: novas sociabilidades urbanas, em Florianópolis, de 1950 a 1970**. Porto Alegre: UFRGS, Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Volumes I e II, 2005.

SOUZA, Gilda de Mello e. **O espírito das roupas**: a moda do século dezenove. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

TREPTOW, Doris. **Inventando moda**: planejamento de coleção. São Paulo: Edição da Autora, 2013.