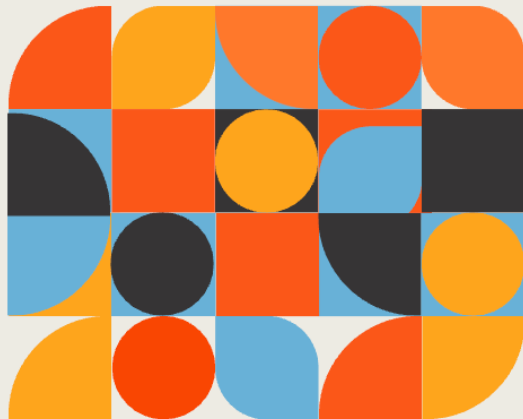




ERGONOMIA NA MODA: O VESTUÁRIO E SUA RELAÇÃO FÍSICA E PSICOLÓGICA COM MULHERES NA MENOPAUSA

Ergonomics in Fashion: Clothing and its physical and psychological relationship with women in menopause

Souza, Rosemeire Bulgarelli; Graduada; Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista – FAIP,
rosebulgarelli9@gmail.com¹;

Martins, Ana Raquel Faria; Graduada; Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista – FAIP,
anaraquelmartins.social@gmail.com²;

Viggiani, Maria Fernanda Sornas; Doutoranda; Universidade Estadual Paulista – UNESP,
fernanda.sornas@unesp.br³.

Resumo: Em busca de contribuir com pesquisas que relacionem moda, ergonomia e climatério, reduzindo a lacuna de pesquisas que possuam este tema, o presente trabalho visa, através de uma revisão bibliográfica encontrar formas de trazer conforto psicológico e físico a mulheres que estão passando pela menopausa, durante o uso do vestuário.

Palavras chave: Ergonomia; Moda; Climatério.

Abstract: In an effort to contribute to research that relates fashion, ergonomics, and menopause, reducing the gap in studies on this topic, this work aims, through a literature review, to find ways to provide psychological and physical comfort to women undergoing menopause during their use of clothing.

Keywords: Ergonomics; Fashion; Climateric.

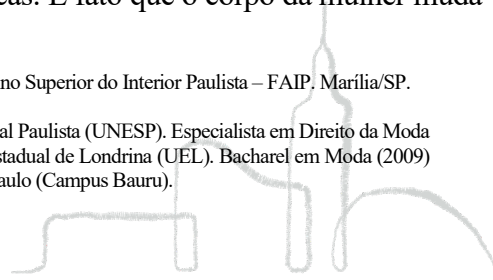
Introdução

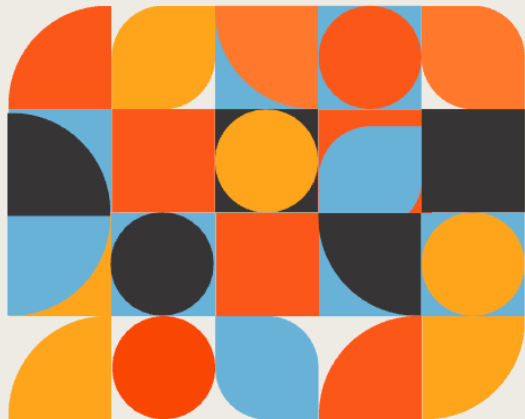
Atualmente, devido ao avanço científico, surgiram diversas pesquisas que falam sobre o corpo da mulher, antes, durante e depois da menopausa, e quais são as reações fisiológicas e psicológicas. É fato que o corpo da mulher muda

¹ Graduada do Curso de Bacharelado em Moda e participante do Programa de Iniciação Científica da Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista – FAIP. Marília/SP.

² Graduada do Curso de Bacharelado em Moda da Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista – FAIP. Marília/SP.

³ Doutoranda e Mestre em Design pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (FAAC) da Universidade Estadual Paulista (UNESP). Especialista em Direito da Moda (2020) e Gestão Empresarial (2011) pela UniCesumar e em Moda, Produto e Comunicação (2011) pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Bacharel em Moda (2009) pela UniCesumar. Professora na Faculdade do Interior Paulista (FAIP) e professora bolsista no Instituto Federal de São Paulo (Campus Bauru).





20^º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

completamente durante este período, já que, segundo Silva (2021), o climatério é a fase em que se encerra o período fértil, oficializando-se quando a mulher completa 12 meses completos sem o ciclo menstrual. Este fenômeno fisiológico ocorre por volta dos 45 aos 65 anos, quando os ovários diminuem a produção de hormônios, progesterona e estrogênio, acarretando uma série de mudanças no corpo feminino.

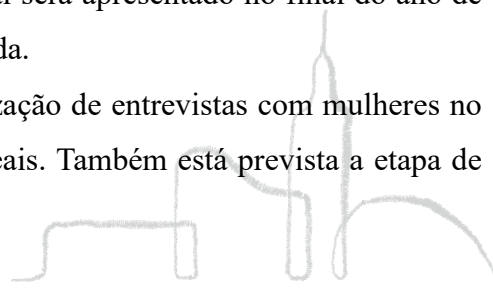
Entre essas mudanças, é possível citar os fogachos, que, segundo Freedman (2014), são ondas intensas de calor e sudorese, que acontecem principalmente no período noturno. Outra mudança está relacionada ao psicológico feminino durante a fase da menopausa, já que a mulher no climatério apresenta problemas de autoestima durante este período, uma vez que ele é considerado um marco do envelhecimento natural humano, além de, segundo Wender *et al.* (2019), causar esquecimento, perda de memória e *déficit* de atenção, dificultando as atividades cotidianas.

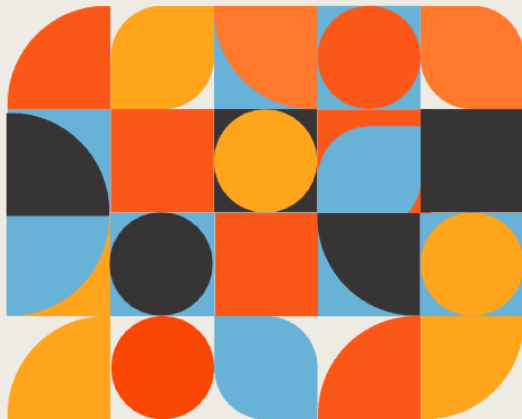
Como evidenciado, os sintomas da menopausa têm sido motivações de pesquisas e estudos em inúmeras áreas, porém sua relação com vestuário permanece uma lacuna. Por conseguinte, o objetivo geral do presente trabalho é compreender a relação entre moda, ergonomia e climatério. Como objetivos específicos, o trabalho visa entender maneiras de proporcionar conforto às mulheres que passam pelos sintomas de fogacho ao utilizar uma peça de vestuário e defender a necessidade de peças com estética para mulheres no climatério.

Além da relevância ergonômica e estética, a temática também se conecta à dimensão social da sustentabilidade, uma vez que propõe maior inclusão e representatividade das mulheres no climatério. Considerar esse público no desenvolvimento do vestuário significa não apenas atender necessidades físicas, mas também reconhecer sua presença e importância social, combatendo invisibilizações históricas e promovendo dignidade e autoestima em uma fase muitas vezes marcada por preconceitos e estigmas.

O presente estudo adota o método dedutivo, com abordagem qualitativa e natureza aplicada. A coleta de dados foi realizada por meio de revisão bibliográfica, a qual, conforme Sousa, Oliveira e Alves (2021), consiste na busca por fundamentos teóricos em obras previamente publicadas, permitindo a construção de uma base científica sólida para a investigação proposta. Além disso, este trabalho constitui um recorte da fundamentação teórica do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da pesquisadora, o qual será apresentado no final do ano de 2025, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Moda.

Ressalta-se que, por estar em andamento, a pesquisa prevê a realização de entrevistas com mulheres no climatério, de forma a aprofundar a compreensão de suas necessidades reais. Também está prevista a etapa de





desenvolvimento de protótipos, que poderão ser avaliados em grupos focais, permitindo analisar a aceitação estética e funcional das propostas.

Conceitos e aplicações da ergonomia para o vestuário

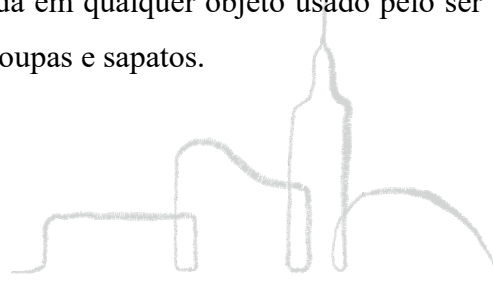
A ergonomia é a ciência do trabalho e da abordagem sistêmica da atividade humana. Seu nome vem da junção das palavras *ergon*, que significa trabalho, e *nomos*, que significa leis. O objetivo da ergonomia, em síntese, é compreender se o trabalho está adequado ao ser humano, estudando o ambiente onde esse trabalho ocorre (Corrêa; Boletti, 2015). Em outras palavras, Fraga (2016, p.40) discorre que:

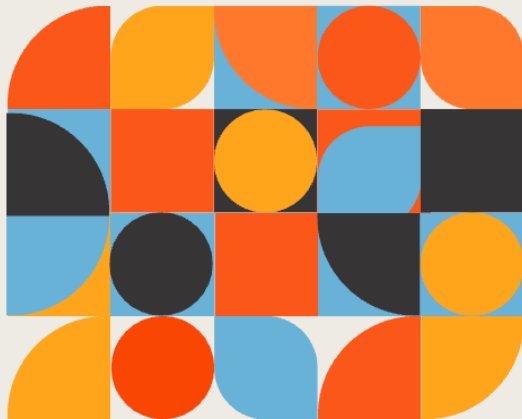
Na visão de alguns autores, ergonomia é o estudo científico que avalia a adaptação dos instrumentos, condições e ambientes de trabalho, as capacidades psicofisiológicas, antropométricas e biomecânicas do homem, entendendo a ergonomia como uma ciência multidisciplinar, com base e formação em várias outras ciências.

Segundo Iida (2005), a ergonomia estuda todo o ambiente e os utensílios usados pelo homem durante o trabalho, preocupando-se com as consequências desse trabalho para o homem, buscando também soluções para tais consequências, que levem em consideração o bem-estar humano. Ainda para o autor, a ergonomia é aplicada por meio de quatro fases: ergonomia de concepção, que acontece no projeto do produto, antes que ele esteja pronto, evitando assim, desperdícios e custos; ergonomia de correção, aplicada quando o produto ou máquina já está pronto e precisa ser modificado por conta de falhas, causando, assim, gastos mais elevados; ergonomia de conscientização, em que o próprio trabalhador terá que solucioná-lo; e, por fim, ergonomia de participação, em que os próprios usuários ou trabalhadores que possuem relação e experiência com aquele produto contribuem para a identificação e solução dos problemas ergonômicos.

De acordo com Corrêa e Boletti (2015), apesar de, em seu início, a ergonomia ter sido um ramo das ciências biológicas, como a psicologia, fisiologia, medicina e outros, atualmente ela aborda numerosas áreas do conhecimento, não focando somente no ambiente de trabalho, mas também em qualquer objeto utilizado pelo homem. Martins (2005), também afirma que a ergonomia deve ser aplicada em qualquer objeto usado pelo ser humano; isso inclui mobiliários, utensílios e produtos do vestuário, como roupas e sapatos.

Tipos de conforto e usabilidade para o vestuário





20º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

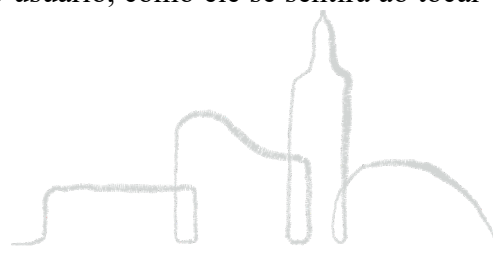
Martins (2005) vê a usabilidade como uma área essencial da ergonomia quando se trata da produção de vestuário, pois só dessa maneira será possível avaliar a relação do produto com o usuário. Porém, a autora descreve que, ao não relacionar a ergonomia e a usabilidade ao *design*, compromete-se o bom resultado dos produtos, já que, em seus estudos, a ergonomia e a usabilidade são fundamentais para o conforto do usuário ao utilizar o produto.

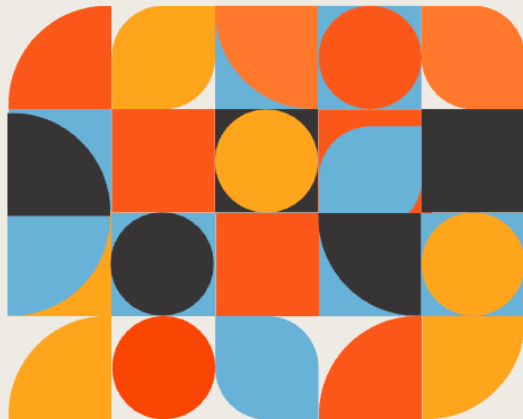
A autora supracitada acredita que uma boa forma de interpretar a ergonomia no vestuário é por meio do conforto. Portanto, as roupas precisam oferecer proteção ao usuário, ao mesmo tempo que devem permitir seu movimento, sem apertá-lo, já que isso poderá causar danos à saúde, tais como problemas de circulação e respiratórios. Em palavras exatas:

Assim, tecnologia, conforto, saúde, aplicados ao vestuário são fundamentais: adequação das peças ao corpo humano, com o objetivo de melhorar o desempenho, sem causar danos. Em outras palavras, preservar a saúde e beleza, cuidando do equilíbrio estético, em direção ao conforto (Martins, 2005, p. 64).

Partindo da premissa de Martins (2005), de que a ergonomia e a usabilidade são diretrizes para o conforto, e que este é essencial ao usuário, já que a roupa atua como uma segunda pele, é preciso produzir peças com conforto. Para isso, segundo Broega, Cunha e Cabeço-Filho (2019), só se alcança o conforto completo se os quatro tipos de conforto forem atendidos.

Ainda de acordo com os autores, os tipos de conforto são: conforto ergonômico, conforto termofisiológico, conforto psicológico estético e conforto sensorial. O conforto ergonômico diz respeito aos movimentos do corpo e como a roupa influenciará nesses movimentos, se permitirá liberdade de movimento e como seu caimento se ajustará ao corpo de quem a usa. O conforto termofisiológico, no vestuário, tem relação com o tecido e com sua capacidade de absorção de calor e transporte de umidade, mantendo a satisfação térmica e equilibrando tanto o calor quanto o frio. O conforto psicológico estético diz respeito a como a peça afeta o psicológico do indivíduo e como suas roupas serão vistas socialmente — a mensagem que o usuário quer transmitir à sociedade. Já o conforto sensorial representa as sensações que o tecido utilizado na peça causará no usuário, como ele se sentirá ao tocar determinado tecido.





Conforto estético e físico para mulheres na menopausa

Retomando Martins (2005), a usabilidade e a ergonomia são critérios cruciais para se alcançar o conforto. No entanto, ao tratar de mulheres na menopausa, o conforto torna-se um aspecto ainda mais delicado, pois, de acordo com Neves (2015), durante o climatério — período que antecede, acompanha e sucede a menopausa — a mulher passa por alterações hormonais que ocasionam reações fisiológicas no corpo feminino.

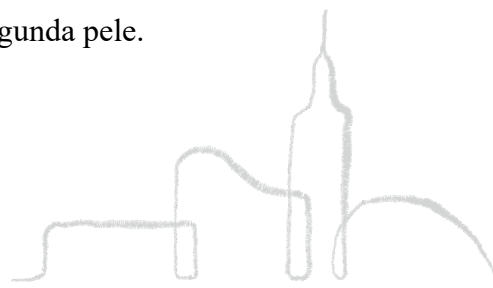
As reações fisiológicas no corpo da mulher durante o climatério são denominadas por Neves (2015) como sintomas vasomotores. Os principais sintomas vasomotores são a sudorese noturna e as ondas de calor. “Os principais sintomas vasomotores decorrentes do climatério e da menopausa são as ondas de calor (ou fogachos) e a sudorese noturna (WHO/OMS, 1990; NAMS/SOBRAC, 2013). Ambos os sintomas são desinentes de distúrbios termorreguladores sendo característico a eles a vasodilatação” (Neves, 2015, p.38).

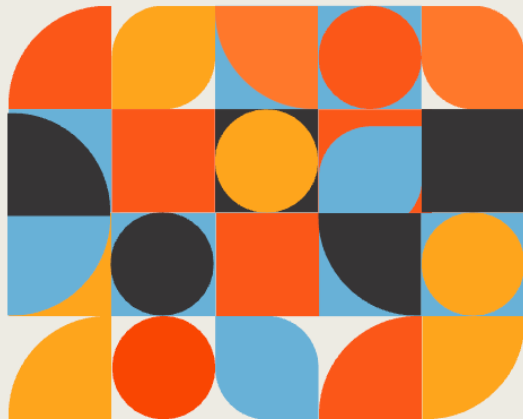
Como citado por Engel (2010 *apud* Neves, 2015), esses sintomas persistem mesmo após a menopausa, podendo perdurar de dois a cinco anos após seu início. Em termos percentuais, o autor aponta que essas reações acometem cerca de 10 a 20% das mulheres no período pré-menopáusico, enquanto no pós-menopausa atingem entre 75 a 85% das mulheres.

Considerando esse acometimento fisiológico durante o climatério, torna-se necessário um cuidado especial no desenvolvimento de produtos para esse público, que demandará peças confeccionadas com tecidos que proporcionem respirabilidade e transporte de umidade, visando ao conforto termofisiológico. Como afirmado por Kuasne (2008), fibras como o poliéster, que apresentam baixa absorção de água, tendem a causar sensação de calor e desconforto térmico ao usuário. Por esse motivo, é fundamental um estudo aprofundado dos materiais têxteis ao desenvolver vestuário para mulheres no climatério, evitando-se tecidos que comprometam o conforto térmico.

De acordo com Hollander (1996 *apud* Martins, 2005), todos os seres humanos estão, de alguma forma, ligados à estética idealizada por seu tempo. A roupa torna-se, assim, um meio para alcançar uma imagem ou aparência desejada, modificando-se ao longo do dia, como se fosse uma segunda pele.

Nas palavras de Cunha (2002, p. 63):





20º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

Estabelecer uma articulação entre o corpo e a moda, como práticas sociais e estéticas de usos e costumes (assim como uma prática estética em que divergências, rupturas e ritmos pertinentes ao vestuário inovam o desenho do corpo e a decoração corpórea), é possível a medida que passamos a entender [o vestuário] como construção de linguagem que se manifesta sobre o corpo.

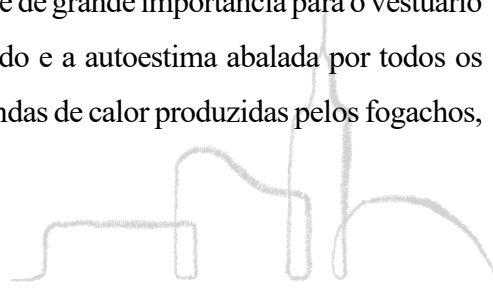
Neves (2015) também afirma que a roupa é uma maneira pela qual o indivíduo se molda, podendo se posicionar conforme seus gostos e necessidades. Isso se deve à característica de “segunda pele” do vestuário, permitindo que o sujeito se adorne de formas distintas. Ainda segundo a autora, ao tratar do vestuário feminino, o adorno e a estética devem ser considerados, devido à identificação e ao significado que a peça gera na usuária — aspectos que também impactam a usabilidade do produto.

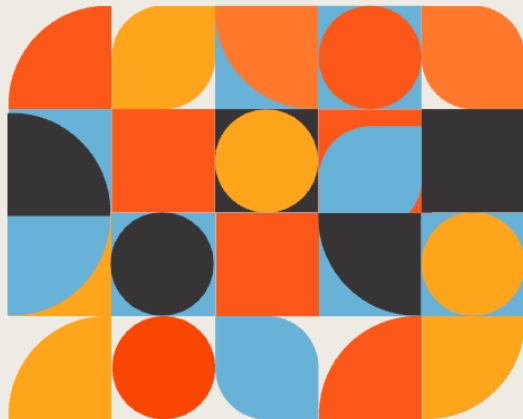
No caso das mulheres na menopausa, que enfrentam o processo de envelhecimento, as mudanças não se restringem ao corpo físico, mas também envolvem transformações psicológicas e emocionais, o que influencia diretamente a relação entre o produto e a usuária. Por isso, é necessário que os produtos sejam atualizados e modernos, exigindo um projeto fundamentado em estudos e aprofundamento nesse nicho específico (Neves, 2015). Torna-se evidente, portanto, a necessidade de produtos que, além de atender aos critérios de ergonomia e usabilidade, possuam também apelo estético.

Considerações Finais

Como visto ao longo deste trabalho, a menopausa é um fenômeno biológico natural do corpo feminino, sendo considerado um acontecimento que marca o envelhecimento natural do corpo humano. Este acontecimento gera inúmeras mudanças no corpo da mulher, como os chamados fogachos, ondas de calor intensas, que ocorrem principalmente à noite, acompanhadas de perda de massa muscular, ganho de gordura corporal e também alterações psicológicas, como mudanças de humor e dificuldade de memória.

Por conta de todo processo do climatério e menopausa, a vida cotidiana dessas mulheres altera-se drasticamente, sendo necessário, portanto, entender suas dores, necessidades e qual a relação da moda com este momento da vida da mulher. Constatou-se através de pesquisa bibliográfica, que o fator estético faz-se de grande importância para o vestuário feminino, principalmente em momentos onde o psicológico encontra-se afetado e a autoestima abalada por todos os sintomas físicos e psicológicos do climatério. Já em questões ergonômicas, as ondas de calor produzidas pelos fogachos,





20º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

podem ser agravadas em decorrência do tipo de tecido usado, como os tecidos sintéticos, que por não transportarem umidade, acabam provocando aumento na sensação de calor, causando desconforto ao usuário da peça.

Ao relatar os seguintes argumentos, conclui-se que apesar da escassez de pesquisas que relacionem moda com o climatério, esses são dois temas que se conectam em razão do conforto ergonômico e estético. Torna-se necessário portanto, pesquisas que aprofundem a relação entre esses temas, como estudos de tecidos que possam amenizar os sintomas do fogacho, a exemplo dos têxteis tecnológicos, que absorvam melhor a umidade, aliviando a sudorese. A criação de pesquisas quanti-qualitativas com o público em questão, também seria de grande valia para a melhor compreensão e entendimento sobre essas mulheres, entendendo necessidades, gostos pessoais, principais adversidades enfrentadas, buscando assim o desenvolvimento de *designs* que atendam este público.

Dessa forma, discutir moda, ergonomia e climatério é também abordar sustentabilidade social, ao incluir mulheres frequentemente marginalizadas pelas práticas de mercado e pela falta de pesquisas direcionadas. A valorização desse grupo por meio do design de vestuário contribui para a equidade de gênero, amplia o acesso a soluções que promovem bem-estar e reforça o papel social da moda como agente de inclusão.

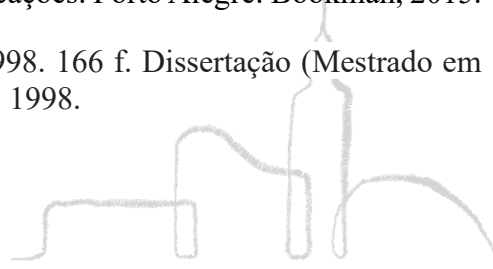
Como a pesquisa ainda se encontra em desenvolvimento, etapas posteriores contemplarão entrevistas com mulheres no climatério, assim como a elaboração de protótipos a serem testados em grupos focais. Tais procedimentos deverão enriquecer a investigação, permitindo maior consistência dos resultados e ampliando a relevância prática e social do estudo. Ademais, espera-se, com este trabalho, evidenciar a multidisciplinaridade da moda e como esta relaciona-se com questões da anatomia humana e da medicina como o climatério.

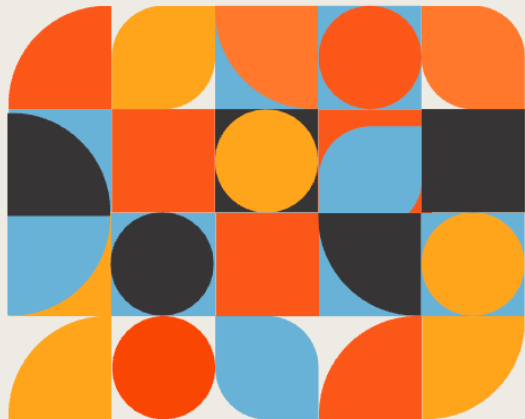
Referências

BROEGA, Ana Cristina; CUNHA, Joana Luísa; CABEÇO-SILVA, Maria Elisabete. **O conforto no vestuário, seus aspectos conceituais e subjetivos**. In: MARTINS, Suzana Barreto (org.). Ergonomia, usabilidade e conforto no design de moda: A metodologia OIKOS. 1 ed. Estação das Letras e Cores: São Paulo, 2019.

CORRÊA, Vanderlei; BOLETTI, Rosane. **Ergonomia: fundamentos e aplicações**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

CUNHA, Kathia. **Configurações de uma plástica: do corpo à moda**. 1998. 166 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1998.





20^º COLÓQUIO DE MODA

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

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

DALL'AGNO, Mona Lúcia

FRAGA, Claudio. **O pulo do gato**. Curitiba: Casa Oito, 2012.

FREEDMAN, Robert **Menopausal hot flashes**: mechanisms, endocrinology, treatment. Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology, v. 142, p.115-120, 2014.

IIDA, Itiro. **Ergonomia**: Projeto e Pesquisa. 2 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2005.

KUASNE, Angela. **Fibras Têxteis**. Araranguá, 2009.

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

NEVES, Erica. **Moda e design ergonômico**: Influência de variáveis biopsicossociais do climatério e da menopausa na percepção da usabilidade do vestuário feminino. Bauru, 2015. Dissertação (Mestrado em Design). Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – UNESP.

SOUSA, Angélica; OLIVEIRA, Guilherme; ALVES, Laís. **A pesquisa bibliográfica**: Princípios e fundamentos. Cadernos Fucamp, v.20, n.43, p.64-83, 2021.

WENDER, Maria Celeste; FERNANDES, César; DE SÁ, Marcos Felipe. **Coleção Frebasgo – Climatério e Menopausa**. São Paulo: GEN Guanabara Koogan, 2019.

