

A ergonomia e a sustentabilidade no projeto de sutiãs para mulheres climatéricas

*Cássia Matveichuk Chernev
Iara Sousa Castro*

RESUMO

Este artigo tem como finalidade elucidar os dados advindos da aplicação do checklist da metodologia de avaliação ergonômica "OIKOS" e correlacioná-los com questões pertinentes a ergonomia e sustentabilidade no projeto de sutiãs para mulheres climatéricas. O instrumento de coleta de dados desta investigação foi o checklist da metodologia OIKOS, aplicado em um grupo de dez mulheres climatéricas, com biótipos variados em contextos produtivos diversos. Foram testados dois modelos de sutiã (triangular e tradicional), em dois dias laborais de cada voluntária. Os resultados mostraram a dificuldade das participantes em compreender as informações presentes nas etiquetas dos sutiãs, levando-as a fazer uma manutenção pouco assertiva, diminuindo a vida útil dos produtos. Foi possível concluir que ainda há espaço para que o projeto de sutiã para mulheres climatéricas seja aprimorado, principalmente quanto aos símbolos pertinentes à manutenção do produto, permitindo a maior compreensão dos mesmos por parte das consumidoras.

Palavras-chave: ergonomia; sustentabilidade; sutiã.

ERGONOMICS AND SUSTAINABILITY IN THE BRAS DESIGN FOR CLIMACTERIC WOMEN

Abstract

This article aims to elucidate the data arising from the application of the "OIKOS" methodology checklist and correlate them with issues pertinent to ergonomics and sustainability in the design of bras for climacteric women. The data collection instrument for this investigation was the OIKOS methodology checklist, applied to a group of ten climacteric women, with varied biotypes and economically active. Two bra models (triangular and traditional) were tested on two working days for each participant. The results showed the participants' difficulty in understanding the information present on the bra labels, leading them to less assertive maintenance, reducing their useful life, and it was concluded that there is space for the bra project to climacteric women to be improved, mainly in the maintenance's symbols design, allowing consumers to better understand them.

Keywords: ergonomics; sustainability; bra.

ERGONOMÍA Y SOSTENIBILIDAD EN EL DISEÑO DE SÓSTENS PARA MUJERES CLIMATÉRICAS

Resumen

Este artículo tiene como objetivo dilucidar los datos que surgen de la aplicación de la lista de verificación de la metodología de evaluación ergonómica "OIKOS" y correlacionarlos con cuestiones pertinentes a la ergonomía y la sostenibilidad en el diseño de sóstens para mujeres climatóricas. El instrumento de recolección de datos para esta investigación fue la lista de verificación de la metodología OIKOS, aplicada a un grupo de diez mujeres climatóricas, con diferentes biotipos en diferentes contextos productivos. Se probaron dos modelos de sósten (triangular y tradicional) durante dos días hábiles para cada voluntaria. Los resultados evidenciaron la dificultad de los participantes para comprender la información contenida en las etiquetas de los sóstens, llevándolos a realizar un mantenimiento menos asertivo, reduciendo la vida útil de los productos. Se pudo concluir que aún hay espacio para mejorar el diseño del sósten para mujeres climatóricas, especialmente en lo que respecta a los símbolos relevantes al mantenimiento del producto, permitiendo a los consumidores comprenderlos mejor.

Palabras-clave: ergonomía; sostenibilidad; sóstén.

1. INTRODUÇÃO

Para a criação do produto de moda, articula-se conceitos de fatores sociais, antropológicos, ecológicos, ergonômicos, tecnológicos e econômicos, de acordo com as necessidades e desejos de um consumidor (Rossi, 2016). A inclusão de estratégias de sustentabilidade como requisito no projeto de desenvolvimento de produtos de moda

permite que seja possível identificar os problemas e objetivos relacionados ao vestuário de um determinado grupo de pessoas, concebendo subsídios para possíveis soluções. Essas estratégias podem gerar conceitos inovadores e criativos, agregando maior valor ao produto final, valorizando a marca e a imagem da empresa (Baars; Meira, 2007).

As roupas íntimas são um dos exemplos mais importantes da utilização da ergonomia no vestuário pois, pela sua grande proximidade com a pele, as soluções ergonômicas são necessárias para as questões de segurança, conforto, comodidade corporal e facilidade ao vestir, objetivando atender as necessidades e desejos do usuário (Gomes Filho, 2018).

Portanto, este artigo refere-se à uma pesquisa qualitativa e de natureza aplicada, na qual a temática trata da expansão do uso da ergonomia na moda, principalmente no desenvolvimento de peças *underwear*. O objetivo desta pesquisa foi elucidar os dados advindos da aplicação da metodologia *OIKOS* e correlacioná-los com questões pertinentes a ergonomia e sustentabilidade do projeto de design de sutiãs para mulheres climatéricas em contexto laboral.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Climatério e o contexto laboral

O climatério diz respeito ao período que abrange toda a fase da vida feminina em que os hormônios progesterona e estrogênio deixam de ser produzidos pelo ovário, tornando o ciclo menstrual irregular ou suspenso, transitando assim do período fértil para a incapacidade produtiva (Anjo, 2010). Essa fase ocorre entre 45 e 55 anos (Halbe, 2000), acompanhada de vários sintomas físicos e psicológicos, causados pelo declínio da produção hormonal, como fogachos, fadiga, alterações na pele e cabelo, insônia, alterações de humor e cognição, ansiedade, irritabilidade, aumento da gordura abdominal etc. (Taborda; Gomes, 2006). Após 70 anos, o aumento da expectativa de vida feminina de 52,8 para 79 anos (IBGE, 2023) fez com que as mulheres desfrutassem de um terço de sua vida após o começo do climatério. Esse aumento também estimulou as mulheres trabalharem por um período maior de tempo, experienciado o climatério – e suas consequências – enquanto ainda estão economicamente ativas (Jack *et al.*, 2016). 62% das brasileiras climatéricas estão trabalhando em período integral e 18% em meio período, evidenciando que a maior parte das horas úteis do dia são passadas em ambiente laboral (Essity, 2022). O trabalho tem papel importante em suas vidas, pela possibilidade do desenvolvimento de habilidades intelectuais, físicas e psicológicas durante essa fase, pois dentre muitos benefícios, as atividades laborais são importantes para a inclusão social, fortalecendo os vínculos entre as pessoas (Bariola *et al.*, 2017).

2.2 OIKOS, emoção e sustentabilidade

O *checklist* da metodologia OIKOS (Martins, 2005) é um instrumento que foi desenvolvido de modo que qualquer profissional da área de design consiga avaliar a ergonomia, usabilidade e conforto de produtos de moda e vestuário. Ele contempla a integração das propriedades ergonômicas de produtos de Ávila, Sanches e Cárcamo (1993), os princípios da usabilidade de Jordan (1998) e das medições do conforto de Nicolini (1995) na sua construção. A metodologia é operacionalizada a partir de uma sequência de etapas e atividades, que acontecem de maneira cíclica: 1º) avaliação dos perfis dos usuários em relação às suas atividades diárias; 2º) caracterização das peças de vestuário que serão testadas; 3º) aplicação do *checklist*, avaliando os critérios de usabilidade considerando as situações de uso determinadas para cada usuário; 4º) avaliação da validação da metodologia; 5º) recomendações para melhoria do projeto a partir da avaliação de usabilidade (Martins, 2019).

Além de atingir o conforto pretendido, a metodologia OIKOS busca contribuir para ampliar o ciclo de vida do produto, reduzindo o impacto ambiental causado pelo seu descarte antecipado, e ao mesmo tempo, estabelece uma conexão emocional entre o usuário e o produto, otimizando o ciclo de vida deste (MARTINS, 2019, pp. 94-95).

O design emocional é uma ferramenta que abrange a compreensão das emoções humanas durante o desenvolvimento de projetos, com foco no resultado das experiências de uso, tendo como finalidade produzir um produto ergonômico. O usuário, ao se identificar com determinado produto de maneira primária pela sua estética e acentuada pela sua experiência de uso, é possível que ele crie vínculos afetivos pelo mesmo (Salvi, Merino, Fialho, 2016). Compreender a conexão emocional entre usuário e produto também pode contribuir para análise do ciclo de vida de um objeto (Martins, 2008).

Portanto, o designer precisa conhecer de forma aprofundada o seu consumidor, de maneira que entenda as suas particularidades, e que seja viável que o produto transmita ao seu usuário uma comunicação eficiente e eficaz (Salvi, Merino, Fialho, 2016), pois um produto que não atende às expectativas de seus usuários e com baixa conexão emocional, tende a ser descartado rapidamente. “Assim, o enfraquecimento emocional reduziria o ciclo de vida dos produtos, aumentando os impactos ambientais” (Martins, 2008).

Deste modo, é necessário que haja um perfeito funcionamento e delimitação adequada dos produtos, para que a usabilidade e o conforto estejam sempre acima da expectativa do usuário. A durabilidade também é fator primordial para que essa finalidade seja alcançada, visto que as peças devem apresentar uma vida útil superior ao que o consumidor espera, sem apresentar defeitos ou desgastes precoces. Em vista

disso, o designer faz uso das qualidades ergonômicas, estas capazes de interagir com as qualidades estéticas e simbólicas que agregam valor aos itens de moda, mas que conseguem ser percebidos e compreendidos pelos usuários sem grandes dificuldades, estimulando o consumo emocional (Salvi, Merino, Fialho, 2016).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais, aprovado em abril de 2023, processo CAAE 67016032.1.0000.5525. Ela foi organizada em três etapas: a) 1ª etapa: desenvolvimento do referencial teórico, na intenção de analisar as contribuições científicas existentes sobre o tema desta investigação; b) 2ª etapa: definiu a amostra e perfil das participantes, a seleção dos sutiãs para serem adquiridos e testados e a adequação do *checklist* da metodologia OIKOS para esta investigação; c) 3ª etapa: análise dos dados coletados.

O *checklist* da metodologia OIKOS é composto por quarenta atributos, os quais vinte e quatro são relativas as propriedades ergonômicas, seis referentes à usabilidade e dez pertinentes aos critérios de conforto. Para esta pesquisa, foram utilizados trinta e nove atributos. Havia um atributo sobre a manutenção do produto na seção das propriedades ergonômicas, que indagava sobre a eficácia na limpeza da peça e da permanência de resíduos. No momento da coleta de dados com as participantes não foi possível que elas realizassem a limpeza dos seus sutiãs, assim, este critério se tornou inviável de ser avaliado, e então, foi retirado. As notas atribuídas pelas participantes para cada critério deveriam seguir uma escala numérica de 0 a 100. O valor 0 era o valor relativo equivale à porcentagem nula do atributo, e as escalas seguintes são referentes ao nível crescente de satisfação da usuária, sendo o valor 100 a total satisfação e atendimento do atributo avaliado.

Para a finalização e compreensão dos dados obtidos, ainda foi necessário calcular o total de atributos atendidos, a média aritmética da pontuação e o percentual dos itens aprovados. O total de atributos atendidos refere-se ao levantamento da quantidade de atributos que obtiveram a nota máxima, ou seja, 100. A média aritmética diz respeito à pontuação total de todos os atributos avaliados de uma peça e dividida pela quantidade de atributos presentes no *checklist*, que no presente caso, foram utilizados 39 atributos. O percentual dos itens aprovados se dá realizando o “total de atributos atendidos” divididos pelo total de 39 atributos, chegando-se à porcentagem de aprovação total da usuária em relação à peça avaliada (Chernev, 2024).

Assim, o *checklist* da metodologia foi aplicado em uma amostra de dez mulheres em período climatérico, com biótipos variados, em contexto laborais diversos, como aponta o Quadro 1.

Quadro 1 Informações da amostra

Participantes	Biótipo	Profissão	Período do climatério
1	Ampulheta	Bancária	Pós-menopausa
2	Retângulo	Fisioterapeuta	Pós-menopausa
3	Triângulo invertido	Auxiliar de limpeza	Pós-menopausa
4	Retângulo	Vendedora	Pós-menopausa
5	Triângulo	Bancária	Pós-menopausa
6	Ampulheta	Professora	Pós-menopausa
7	Ampulheta	Professora	Pós-menopausa
8	Retângulo	Auxiliar de saúde bucal	Pós-menopausa
9	Retângulo	Recepcionista	Perimenopausa
10	Ampulheta	Arquiteta	Pós-menopausa

Fonte: elaborado pelas autoras (2024).

Cada mulher utilizou dois modelos de sutiã, sendo eles o triangular (sutiã branco) e o tradicional (sutiã bege), como mostrado na Figura 1, em dois dias laborais. As informações sobre os sutiãs foram coletadas logo após o final do dia de trabalho.



Figura 1 Modelos de sutiã utilizados – triangular e tradicional (respectivamente).

Fonte: acervo das autoras (2024).

4. DESENVOLVIMENTO

As Tabelas 1 e 2 compilam o total de atributos atendidos e não atendidos do *checklist* para o sutiã 1 (triangular), bem como as Tabelas 3 e 4 apresentam o total de atributos atendidos e não atendidos do *checklist* para o sutiã 2 (tradicional).

Tabela 1 Total dos atributos atendidos do checklist – sutiã 1

Participante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ergonomia (23 atributos)										
Facilidade de Manejo	10	11	11	8	11	11	11	10	9	11
Facilidade de Manutenção	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2
Facilidade de Assimilação	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Segurança	5	5	6	4	5	4	5	5	5	5
Total itens Ergonomia	19	20	22	16	20	20	20	19	17	20
Usabilidade (6 atributos)										
Indicadores de Usabilidade	4	4	6	4	6	4	4	3	3	4
Conforto (10 atributos)										
Conforto	9	10	10	10	9	7	9	9	8	8
Total dos itens atendidos (x100)	3200	3400	3800	3000	3600	3100	3300	3100	2800	3200
Média aritmética da pontuação	90,1	91,3	97,4	91,0	96,1	84,6	86,9	89,5	85,9	85,9
Percentual dos itens aprovados	82%	87,2%	97,4%	76,9%	92,3%	79,5%	84,6%	79,5%	71,8%	82%

Fonte: elaborada pelas autoras (2024), adaptada de Martins (2005).

Tabela 2 Total dos atributos não atendidos do checklist – sutiã 1

Participante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ergonomia										
Facilidade de Manejo	1	0	0	3	0	0	0	1	2	0
Facilidade de Manutenção	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1
Facilidade de Assimilação	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
Segurança	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
Total itens Ergonomia	4	3	1	7	2	3	3	4	6	3
Usabilidade										
Indicadores de Usabilidade	2	2	0	2	0	2	2	3	3	2
Conforto										
Conforto	1	0	0	0	1	3	1	1	2	2
Total dos itens não atendidos	7	5	1	9	3	8	6	8	11	7
Percentual dos itens não aprovados	18%	12,8%	2,6%	23,1%	7,7%	20,5%	15,4%	20,5%	28,2%	18%

Fonte: elaborada pelas autoras (2024), adaptada de Martins (2005).

Tabela 3 Total dos atributos atendidos do checklist – sutia 2

Participante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ergonomia (23 atributos)										
Facilidade de Manejo	9	5	11	11	11	11	10	11	9	11
Facilidade de Manutenção	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
Facilidade de Assimilação	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
Segurança	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Total itens Ergonomia	18	12	22	20	21	20	19	20	18	20
Usabilidade (6 atributos)										
Indicadores de Usabilidade	5	1	6	4	6	5	5	6	4	2
Conforto (10 atributos)										
Conforto	9	7	10	10	10	10	9	10	10	10
Total dos itens atendidos (x100)	3200	2000	3800	3400	3700	3500	3300	3400	3200	3200
Média aritmética da pontuação	89,5	65,9	97,4	93,1	97,0	91,0	91,0	92,3	90,5	89,0
Percentual dos itens aprovados	82%	51,3%	97,4%	87,2%	94,9%	89,7%	84,6%	87,2%	82%	82%

Fonte: elaborada pelas autoras (2024), adaptada de Martins (2005).

Tabela 4 Total dos atributos não atendidos do checklist – sutia 2

Participante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ergonomia										
Facilidade de Manejo	2	6	0	0	0	0	1	0	2	0
Facilidade de Manutenção	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Facilidade de Assimilação	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
Segurança	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
Total itens Ergonomia	5	11	1	3	2	3	4	3	5	3
Usabilidade										
Indicadores de Usabilidade	2	5	0	2	0	1	1	2	2	4
Conforto										
Conforto	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0
Total dos itens não atendidos	7	19	1	5	2	4	6	5	7	7
Percentual dos itens não aprovados	18%	48,7%	2,6%	12,8%	5,1%	10,3%	15,4%	12,8%	18%	18%

Fonte: elaborada pelas autoras (2024), adaptada de Martins (2005).

Os atributos pertinentes a limpeza ou informações da manutenção dos sutiãs estavam entre as propriedades ergonômicas e nos princípios de usabilidade do checklist. Estes foram os itens que mais receberam notas diferente de 100 em toda a avaliação de usabilidade. No momento da coleta de dados com as participantes, de maneira espontânea elas verbalizaram os motivos de terem dado aquelas notas, sendo assim possível o entendimento mais claro e a obtenção de informações subjetivas em relação as pontuações.

Cada modelo possuía duas etiquetas, uma localizada na parte externa da peça, com dados como o nome fantasia da empresa de produção de cada modelo, o tamanho e a referência do modelo, e uma outra etiqueta na parte interna da peça, na qual estavam informações como a empresa, o CNPJ e o país de fabricação, o tamanho, a composição dos fios da peça e os pictogramas relativos à manutenção dos sutiãs, como a lavagem, alvejamento, secagem, passadoria e limpeza profissional. Como é possível observar nas Figuras 3 e 4, os dois modelos de sutiã tinham etiquetas internas com símbolos semelhantes para três processos.



Figura 3 Etiqueta interna sutiã triangular (frente e verso).

Fonte: acervo das autoras (2024).

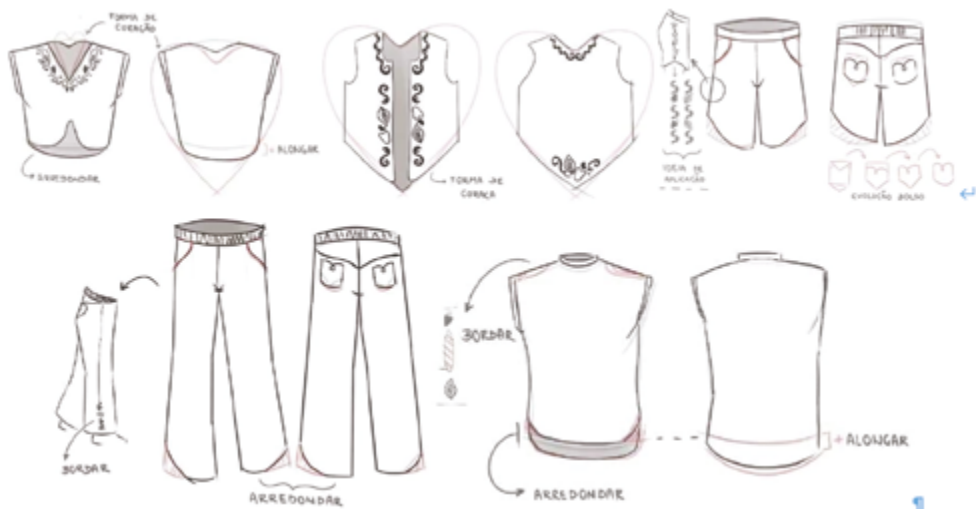


Figura 4 Etiqueta interna sutiã tradicional.

Fonte: acervo das autoras (2024).

Algumas relataram que retiram a etiqueta logo após adquirirem o sutiã pelo incômodo que ela causa à pele. Por não compreenderem o significado dos pictogramas presentes nas etiquetas referentes à manutenção do produto, oito participantes disseram que fazem a limpeza dos seus itens de vestuário de maneira empírica, ou seja, como aprenderam ao longo da vida com as suas próprias experiências ou com as orientações dadas por parentes. Sobre as outras duas que tinham o conhecimento dos símbolos, uma delas relatou que já havia feito uma busca informal na internet para entendê-los e fazer a manutenção correta, e a outra participante era uma profissional que atuava na área da limpeza, então, tinha entendimento dos símbolos.

Enquanto as oitos participantes que faziam a lavagem baseada na sua experiência observavam a etiqueta, também foi interrogado a elas se conseguiriam ao menos imaginar o que cada símbolo significava. Elas conseguiram identificar somente o primeiro símbolo, relativo à lavagem, que é representado por um balde e com uma mão imersa nele, indicando lavagem à mão, e o quarto símbolo, que se refere à passadoria, o qual é representado pelo desenho de um ferro de passar, com ou sem um X em cima dele. Ou seja, as participantes só conseguiram interpretar os pictogramas os quais eram representados por símbolos que demonstravam coisas que as usuárias conseguiram identificar em seu repertório pessoal, provavelmente pela vivência e experiência da mulher com os aparelhos e afazeres domésticos (Formiga, 2011).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido ao fato da metodologia *OIKOS* integrar propriedades ergonômicas, princípios de usabilidade e critérios de conforto para a avaliação de produtos de moda, é possível detectar falhas no projeto de produto em diferentes campos da ergonomia, propondo recomendações para que essas falhas sejam solucionadas e desenvolver um produto mais adequado ao público climatérico. Consequentemente, ocorre um maior vínculo afetivo com o item de moda, diminuindo a probabilidade de que ele seja descartado precocemente pela consumidora ou que se torne obsoleto.

Notou-se a dificuldade das participantes em relação ao entendimento dos pictogramas presentes nas etiquetas internas dos sutiãs, relativos à limpeza do produto, levando-as a fazer a lavagem dos seus itens de maneira empírica. Quando o produto não recebe uma boa manutenção, o tecido e o os componentes da peça podem se desgastar com maior facilidade, diminuindo a vida útil do produto, impactando diretamente em quesitos de sustentabilidade.

Embora seja obrigatório as empresas colocarem dados sobre a limpeza do produto nas etiquetas, essas necessariamente não precisam estar presentes somente por meio dos símbolos, porém, para sintetizar esses dados e tornar as etiquetas menores, as empresas optam pelos pictogramas, que acabam sendo incompreendidos pelas usuá-

rias. Portanto, recomenda-se que essas informações permaneçam no produto para serem consultadas e entendidas pelo público a qualquer momento, por exemplo, é possível estampá-las diretamente sobre o tecido da peça, já que o sutiã é um item que tem uma relação muito próxima com o corpo, ajudando a diminuir drasticamente o desconforto da presença da etiqueta em relação a pele.

Também se ressalta a necessidade do aprimoramento do projeto dos símbolos pertinentes à manutenção do produto, permitindo a maior compreensão dos mesmos por parte das consumidoras, para que as informações presentes nas etiquetas referentes à manutenção da peça tenham clareza e sejam eficazes, prolongando a vida útil dos produtos de moda.

6. AGRADECIMENTOS

Ao Centro de Pesquisa em Design e Ergonomia (CPqD) da Universidade do Estado de Minas Gerais, ao Programa de Bolsas Institucionais de Pós-Graduação da Universidade do Estado de Minas Gerais (Pro-BPG-UEMG) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, pelo fomento à esta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ANJO, Marília Regina Azevedo Sousa. *Menopausa em (Re)vista: os discursos praticados pela Revista Maria em torno da menopausa (1978-1988)*. 2010. 441 f. Dissertação (Mestrado em Estudos sobre as Mulheres) – Universidade Aberta de Lisboa, Lisboa, 2010.
- BARIOLA, Emily; GAVIN, Jack; PITTS, Marian; RIACH, Kathleen; SARREL, Philip. Employment conditions and work-related stressors are associated with menopausal symptom reporting among perimenopausal and postmenopausal women. *Menopause: The Journal of The North American Menopause Society*. v. 24, n. 3, p. 247-251, 2017. DOI: 10.1097/GME.0000000000000751. Acesso em: 20 out 2024.
- BAARS, Edna Mara; MEIRA, Gerson Luiz. Sustentabilidade: requisito de projeto para o design de moda. In: ENSUS: I Encontro de sustentabilidade em projeto do Vale do Itajaí – 12 e 13 de abril de 2007. Disponível em: <https://ensus2007.paginas.ufsc.br/files/2015/08/Sustentabilidade-Requisito-de-Projeto-para-o-Design-de-Modal.pdf>. Acesso em: 20 out. 2024.
- CHERNEV, Cássia Matveichuk. *Diretrizes para a concepção de sutiãs para mulheres climatéricas em contexto laboral a partir da metodologia OIKOS*. 2024. 189 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024.
- ESSITY. *Global Hygiene and Health Survey 2022: The future of well-being*. Essity. 2022. Disponível em: <https://essityhygieneandhealthsurvey.com/wp-content/uploads/2022/09/Global-Hygiene-and-Health-Survey-2022.pdf>. Acesso em: 20 out. 2024.

- FORMIGA, Eliana. *Símbolos gráficos: métodos de avaliação de compreensão*. São Paulo: Blucher, 2011.
- GOMES FILHO, João. *A ergonomia no Design de Moda*. Prof. Dr. João Gomes Filho (*in memoriam*). 12 set. 2018. Disponível em: <http://joaogomes.com.br/2018/09/12/a-ergonomia-no-design-da-moda/>. Acesso em: 10 out. 2024.
- ALBE, H. W. Síndrome do climatério. In: HALBE, H. W. *Tratado de Ginecologia*. 3. ed. São Paulo: Roca, 2000.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Em 2022, expectativa de vida era de 75,5 anos*. IBGE. Nov. 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/38455-em-2022-expectativa-de-vida-era-de-75-5-anos#:~:text=Para%20os%20homens%2C%20esta%20expectativa,%2C%20de%2079%2C0%20anos>. Acesso em: 15 out. 2024.
- JACK, Gavin; RIACH, Kathleen; BARIOLA, Emily; PITTS, Marian; SCHAPPER, Jan; SARREL, Philip. Menopause in the workplace: What employers should be doing. *Maturitas*, v. 85, p. 88-95, mar 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.12.006>. Acesso em: 20 out. 2024.
- MARTINS, Suzana Barreto. A moda a caminho da sustentabilidade. *d[O]bras: Revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda*, v. 2, n. 2, p. 30-32, 2008. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6277893>. Acesso em: 20 out. 2024.
- MARTINS, Suzana Barreto. Ergonomia, usabilidade e o conforto em projeto de produto de moda e vestuário. In: MARTINS, Suzana Barreto. *Ergonomia, usabilidade e conforto no design de moda: a metodologia Oikos*. Barueri-SP: Estação das Letras e Cores, 2019. cap. 3, p. 56-77.
- MARTINS, Suzana Barreto. *O conforto no vestuário: uma interpretação da ergonomia: metodologia para avaliação de usabilidade e conforto no vestuário*. 2005. 141 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.
- ROSSI, Marco Antonio. Design e moda: a intervenção ergonômica na modelagem. In: Anais World Congress on Communication and Arts, 9, 2016. Guimarães, [Anais...] Guimarães: [S. I.], 2016. DOI: 10.14684/WCCA.9.2016.57-61. Acesso em: 20 out. 2024.
- SALVI, Naiane Cristina; MERINO, Eugenio Andrés Diaz; FIALHO, Francisco Antonio Pereira. Ergonomia e design de emoção no desenvolvimento do vestuário. *Modapalavra e periódico*, Florianópolis, v. 9, n. 17, p. 287-298, 2016. DOI: 10.5965/1982615x09172016287. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/1982615x09172016287>. Acesso em: 20 out. 2024.
- TABORDA, Wladimir; GOMES, Mariano Tamura. *A Bíblia da Menopausa*. São Paulo: CMS, 2006.