

**MODA E PROMOÇÃO DA SAÚDE:  
a complexa relação entre a saúde e o vestir**

*FASHION AND HEALTH PROMOTION:  
the complex relationship between health and dressing*

**Marcio José Silva**

UEM

*mjsilva2@uem.br*

**Lucas França Garcia**

UniCesumar

*lucas.garcia@docentes.unicesumar.edu.br*

**Leonardo Pestillo de Oliveira**

UniCesumar

*leopestillo@gmail.com*

## PROJÉTICA

**COMO CITAR ESTE ARTIGO:**

SILVA, M. J.; GARCIA, L.F.; OLIVEIRA, L. P. MODA E PROMOÇÃO DA SAÚDE: a complexa relação entre a saúde e o vestir. **Projética**, Londrina, v. 15, n. 1 2024.

**DOI:** 10.5433/2236-2207.2024.v15.n1.49290

**Submissão:** 06-11-2023

**Aceite:** 12-03-2024

**RESUMO:** O objetivo desta pesquisa é investigar a relação entre moda, vestuário e saúde, a fim de compreender como as escolhas quanto ao vestir afetam a qualidade de vida, a autonomia e o bem-estar dos sujeitos. Por meio de uma avaliação pela perspectiva da promoção da saúde, utiliza-se de uma abordagem exploratória do tipo empírica, utilizando-se de uma análise mista de dados. Para isso, dois instrumentos de coleta de dados foram construídos e validados: uma entrevista semiestruturada aplicada a profissionais de saúde e de moda e um questionário aplicado a usuários diversos. A amostra é composta por 266 participantes, sendo 13 profissionais e 253 usuários. Os dados mostram que o uso do vestuário acarreta problemas para a saúde e que muitos desses problemas podem ser melhorados por meio de soluções simples, ou um interesse maior por parte da área de saúde em compreender os riscos e benefícios do campo da moda para a promoção da saúde. Este estudo contribui, ainda, para que designers de moda insiram a temática da saúde em seus projetos.

**Palavras-chave:** qualidade de vida; bem-estar; autonomia.

**ABSTRACT:** *The objective of this research is to investigate the relationship between fashion, clothing and health, in order to understand how choices regarding clothing affect the quality of life, autonomy and well-being of individuals. Through an assessment from the perspective of health promotion, an exploratory empirical approach is used, using a mixed data analysis. For this, two data collection instruments were constructed and validated: a semi-structured interview applied to health and fashion professionals and a questionnaire applied to different users. The sample consists of 266 participants, 13 professionals and 253 users. The data shows that the use of clothing causes health problems and that many of these problems can be improved through simple solutions, or a greater interest on the part of the health sector in understanding the risks and benefits of the field of fashion to promote of health. This study also contributes to fashion designers including the theme of health in their projects.*

**Keywords:** *quality of life; well-being; autonomy.*

## 1 INTRODUÇÃO

A moda faz parte de um contexto complexo, que abrange uma extensa cadeia produtiva, que inclui a indústria têxtil, a de confecção e demais beneficiamentos (Pedroso-Roussado, 2023). Por sua ênfase na oferta de produtos muitas vezes desenvolvidos a partir de percepções estéticas, essa área é por vezes vista como desprovida de grandes contribuições para as pesquisas científicas (Korica; Bazin, 2019). No entanto, como ressalta Lipovetsky (2009, p. 23) moda é formação essencialmente sócio-histórica, circunscrita a um tipo de sociedade. Nesse sentido, a moda pode ser compreendida como um sistema que está em constante evolução e exerce influência sobre a maneira como as pessoas se vestem e se comportam em um grupo ou sociedade (Castilho, 2004).

Essa dinâmica está intrinsecamente ligada ao processo de escolhas, como observado por Mochizuki e Araújo (2021), criando impacto no bem-estar, na qualidade de vida e na autonomia dos sujeitos. Diante de como as pessoas escolhem se vestir, isso pode influenciar a maneira como são percebidas e como se veem, o que pode afetar sua autoimagem (Lipson; Stewart; Griffiths, 2020). Essa ideia de interpretação pode levar a problemas de autoestima e bem-estar (Chauhan *et al.*, 2019; Marshall; Freeman; Waite, 2020). Essa problemática se associa a uma ideia do vestuário não só ser pensado com vistas à saúde mas no sentido de promover saúde.

Observa-se que, por um lado, os produtos de vestuário podem ser associados aos aspectos de saúde mental, já por outro, há as necessidades ligadas a condições físicas, a mobilidade, as diferenças corporais (Chauhan *et al.*, 2019; Park *et al.*, 2019), as necessidades ocupacionais (Guan *et al.*, 2018), a saúde ambiental (Pal; Gander, 2018), assim como outros problemas que podem decorrer de seu uso e consumo. A ideia de promover a saúde está associada a proporcionar meios para hábitos saudáveis, melhores condições de vida, intervenções que resultem na qualidade de vida, no bem-estar e na autonomia das pessoas (Brasil, 2010).

Apesar de haver na literatura evidências dos problemas relacionados ao uso do vestuário para a saúde, observa-se uma lacuna: a ausência de estudos que buscam uma compreensão holística desse tema e principalmente a relação do uso do vestuário com a promoção da saúde. Desse modo, esta pesquisa tem o objetivo de investigar a relação entre moda, vestuário e saúde, a fim de compreender como as escolhas quanto ao vestir afetam a qualidade de vida, a autonomia e o bem-estar dos sujeitos. Para isso, o estudo foi conduzido por uma equipe interdisciplinar e inclui a revisão teórica, entrevista com profissionais de saúde, e aplicação de um questionário para diferentes usuários. Isso contribuiu para levantar os principais problemas relatados pelos usuários, consultar junto a profissionais da área e organizar as possibilidades de novos produtos e para futuras diretrizes para o desenvolvimentos de produtos com vistas à ideia de promoção da saúde.

### REVISÃO DE LITERATURA

Nas últimas décadas, diversos fatores, incluindo questões políticas, sociais e econômicas, bem como avanços na área da medicina, têm contribuído para um aumento da sensibilidade em relação à saúde e ao bem-estar das pessoas. Essa mudança tem levado a uma redefinição do papel da medicina, que não se limita mais apenas ao tratamento de doenças, mas também busca promover ações que visem melhorar os hábitos de saúde das pessoas (Buss *et al.*, 2020). Por meio da tríade de conceitos de “saúde-doença-cuidado”, a promoção da saúde ganha destaque na atenção e manutenção do bem-estar, qualidade de vida e autonomia dos sujeitos.

A promoção da saúde, conforme definida por Buss *et al.* (2020), abrange duas abordagens essenciais. A primeira concentra-se na transformação de comportamentos individuais, situando-os no contexto das famílias e das comunidades, incentivando a adoção de hábitos saudáveis e conscientes. Já a segunda enfatiza a influência dos determinantes gerais sobre as condições de saúde, abrangendo diversos fatores, como alimentação adequada, condições de moradia, ambiente de

trabalho, educação, apoio social e acesso aos cuidados de saúde. Essas abordagens combinadas visam não apenas tratar doenças, mas também melhorar a qualidade de vida, promovendo o bem-estar e prevenindo doenças.

Uma estratégia eficaz de promoção da saúde envolve a coordenação de ações interdisciplinares baseadas em teorias e práticas, abordando necessidades reais e dependendo do apoio de políticas públicas que promovam saneamento, educação e outros fatores essenciais para sua efetividade (Buss *et al.*, 2020; Fernandez *et al.*, 2019; Loch *et al.*, 2021). Nesse contexto, é fundamental avaliar todos os fatores que podem influenciar a saúde das pessoas, e, neste caso, é dado um olhar para a perspectiva da moda, do vestuário e das roupas.

Essa perspectiva, como parte de uma abordagem complementar à saúde, se dá quando o problema do indivíduo é muito maior do que escolher qual roupa usar, mas de como abri-la e fechá-la, como vesti-la e despi-la, e qual impacto seu uso causará em sua autonomia e sobre o seu corpo (Gruber *et al.*, 2017). As roupas têm a capacidade de aprimorar o desempenho esportivo, monitorar o corpo e incentivar os indivíduos a adotarem outras práticas que, por consequência, aprimoram sua qualidade de vida (Oliveira; Silva; Oliveira, 2023; Verzani; Serapião, 2020). No entanto, uma parcela significativa da população enfrenta limitações que afetam suas atividades diárias, como vestir-se e despir-se, devido ao envelhecimento, problemas de mobilidade ou dores (Veiguela *et al.*, 2018).

A moda, em seu sentido mais amplo, é um fenômeno sociocultural, onde uma forte indústria atua sobre as tendências e estilos de vestimenta, comportamento, maquiagens, acessórios, linguagem e na música, sendo isso popular em um determinado momento e lugar. Esse sistema está em constante evolução, refletindo as preferências e valores de uma sociedade em um determinado momento. Fatores como a cultura, economia, política e a mídia a influenciam, contribuindo na maneira como as pessoas se expressam e se identificam (Korica; Bazin, 2019; Lipovetsky, 2009; Mochizuki; Araújo, 2021).

O vestuário em si é a personificação desse fenômeno ou sistema; inclui roupas, calçados, acessórios e qualquer item que uma pessoa possa utilizar para sua proteção, enfeite ou outras finalidades, como atender a um código social (Flügel, 2008, 2020; Mochizuki; Araújo, 2021). Já a roupa em si é uma categoria específica do vestuário, usada diretamente sobre o corpo no sentido de cobri-lo. Isso inclui peças como: camisetas, calças, saias, blusas, camisas, vestidos, roupas íntimas e demais semelhantes a elas. Por meio da roupa os sujeitos definem seu estilo e se adaptam a diferentes ocasiões e necessidades (Flügel, 2008, 2020; Lipovetsky, 2009).

Observa-se que o uso desses itens influencia em questões de saúde que vão além das questões emocionais. Dentre essas questões avalia-se as relacionadas a alergias, lesões e problemas na pele. De acordo com Herrero *et al.* (2022), os materiais têxteis dos quais as roupas são confeccionadas podem proporcionar a absorção dérmica de algumas substâncias neles existentes, como corantes e microplásticos. Ragnarsdóttir, Abdallah e Harrad (2022) corroboram com essa afirmação, destacando o aumento de estudos nessa perspectiva. Nesse sentido, Winkler *et al.* (2022) discorrem a respeito da possibilidade desse problema, principalmente pela absorção de microfibras e microplásticos pelas vias respiratórias. Embora não haja estudos relevantes sobre o assunto, é importante que os usuários identifiquem possíveis produtos que possam afetar a sua saúde respiratória.

Nesse sentido, subentende-se que as alergias podem estar relacionadas ao tipo e ao processo de fabricação dos tecidos. Zhu e Kannan (2020), encontraram ácido cianúrico em quantidades relativamente elevadas em roupas de bebês, apesar disso, a exposição a esse elemento, desde que as roupas sejam lavadas, não é algo que trará prejuízos a longo prazo. Rujido-Santos *et al.* (2022) identificaram compostos como cádmio, chumbo, cromo, arsênico, mercúrio e metais como prata, titânio e Zinco em roupas de adultos. Apesar desse estudo se concentrar no mercado europeu, destacam que determinados compostos em excesso nos tecidos, podem contribuir com a precipitação de alergias, e mesmo que a lavagem seja o caminho para eliminar esse excesso, esses compostos vão para o meio ambiente.

A questão de alergias na pele é tão evidente, primeiro por ser o maior órgão do corpo humano, segundo por ser o principal que está em contato com as roupas e acessórios e por fim a pele possui um sistema microbiótico próprio e interferências nesse ambiente podem causar problemas (Oliveira; Tavarina, 2023). Para mitigar esses problemas, além da lavagem, recomenda-se o uso de tecidos em composição natural, como algodão, lã e seda. Bormann, Acipayam e Maibach (2020), tratam sobre a possibilidade de absorção de compostos por meio da pele, já que os tecidos geralmente são produzidos com a utilização de vários compostos químicos que podem penetrar e percorrer o corpo.

Além disso, há ainda a ocorrência de lesões no corpo causadas pelos produtos de vestuário, seja pelo uso de roupas apertadas ou que causem fricção. Nesse sentido, Clement e Clement (2011), António *et al.* (2015), Soufir (2017), Lüddecke *et al.* (2018), Shifren *et al.* (2018), Mínguez-Alarcón *et al.* (2018), e Rivera e Mirowski, (2021) discorrem sobre os problemas associados a esse uso. Dentre os problemas relatados há os de circulação sanguínea, incômodo, proliferação de fungos e ligados à saúde íntima. Para isso, a solução seria o uso de roupas confortáveis, de materiais não sintéticos e não prolongar o uso daquelas incômodas. Roupas inadequadas ao clima, também podem contribuir para o surgimento de problemas na pele.

Nesse sentido, observa-se que a fricção do produto pode desencadear reações como a dermatite de contato, isso pode estar associado a estímulos mecânicos, etiquetas e colarinhos rígidos, e até mesmo costuras (Armengol; Kerezi; Laffleur, 2022). Sendo assim, caberia a designers de produto compreenderem os impactos na saúde dérmica ao desenvolver os produtos de vestuário, enfatizando a necessidade de abordar questões ergonômicas. Isso inclui prever folgas para movimentos do corpo e garantir conforto térmico, tátil, fisiológico e mecânico, atendendo a normas de segurança quando necessário (Raji; Luo, Liu, 2021).

Um assunto que chama a atenção é a fertilidade masculina, onde ao uso de roupas apertadas é atribuída a baixa taxa de fertilidade. Soufir (2017) e Mínguez-Alarcón *et al.* (2018), mencionam que a região testicular masculina requer uma temperatura diferente em relação ao corpo, e, portanto, qualquer elemento que aproxime essa região do corpo ou altere sua temperatura pode ser prejudicial ao processo de espermatogênese. Soufir (2017), recomenda o uso de roupas íntimas de algodão ou lã. No entanto, não pode ser atribuída somente à vestimenta essa responsabilidade. Estudos de Abdelhamida *et al.* (2019), Fang *et al.* (2019), Jaffar *et al.* (2019), Shahat, Rizzoto e Kastelic (2020), e Aldahhan e Stanton (2021), observam que o que afeta o processo de espermatogênese é a temperatura, além de outros hábitos, como atividade física e alimentação.

Quanto a vestibilidade e o incômodo para se vestir em situações temporárias, como pós cirurgias ou diante de fraturas, observa-se que a indústria cria produtos por meio de um padrão de medidas, não havendo consideração sobre as individualidades (Chauhan *et al.*, 2019; Park *et al.*, 2019). Caldas e Nascimento (2021) destacam a importância da seleção criteriosa de materiais e aviamentos, bem como considerar a modelagem, onde e como serão as costuras para que isso não prejudique o corpo. Isso seria importante para atender aos usuários que estão temporariamente ou permanentemente acometidos por algum problema que impeça sua mobilidade.

Park *et al.* (2019) ressaltam as mudanças corporais em usuários de cadeira de rodas ao longo do tempo, incluindo desvios na coluna e variações nas dimensões dos braços, tornando difícil a adequação de roupas prontas a essas características tão distintas. Esmail *et al.* (2020) apontam que alguns usuários não fazem parte de um padrão, logo dificilmente encontrarão roupas adequadas para suas necessidades. Esses fatores, além de cercear os sujeitos, acabam por interferir em questões emocionais e sentimentos de exclusão. Isso é observado na discussão de Bragança *et al.*, (2018), sentimentos negativos em relação a não encontrar roupas adequadas para usuários de cadeiras de rodas.



Do ponto de vista ambiental, a indústria da moda, especialmente devido ao modelo de produção *fast-fashion*, é atualmente uma das principais poluidoras a nível mundial (Pedroso-Roussado, 2023; Ramasamy; Aragaw; Subramanian, 2022). A fabricação de itens de vestuário requer um uso significativo de água, energia e resulta em despejo de resíduos, além de descarte de produtos em locais inapropriados (Pal, Gander, 2018; Pedroso-Roussado, 2023). Isso contribui para que os estudos sobre a sustentabilidade na indústria da moda tenham aumentado exponencialmente nos últimos anos (Barreiro, 2021).

Nørup *et al.* (2019), identificam que o descarte muitas vezes é feito de produtos baratos, ou porque não se adequa mais ao usuário, podendo ser descartados no lixo e ou incinerados. Esse estudo foi conduzido na Dinamarca, e verificaram que há necessidade e possibilidade para políticas de reciclagem e descarte correto desses itens, fato que pode ser adotado também no Brasil. Essa política de destinação correta se faz necessária ao observar que nos tecidos presentes nas roupas há compostos que podem prejudicar o meio ambiente, seja pelo descarte desses produtos ou pelo residual no processo de lavagem (Rujido-Santos *et al.*, 2022).

## PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

O procedimento metodológico utilizado nesta pesquisa é composto por três etapas distintas: revisão da literatura, desenvolvimento dos instrumentos de coleta de dados e coleta e interpretação dos dados. Essa abordagem caracteriza a pesquisa como exploratória e empírica, utilizando uma análise qualitativa e descritiva para atender ao objetivo geral. A investigação tratou as questões éticas de acordo com as diretrizes estabelecidas na Resolução 510/2016-CNS e recebeu aprovação do comitê de ética por meio do parecer 6.053.865/2023.

Para atingir os objetivos da pesquisa, a revisão da literatura priorizou a busca por materiais nas bases de pesquisa científica Periódicos Capes e PubMed,

que abrangem mais de 30.000 títulos e são fontes significativas de consulta tanto na área da saúde quanto na área de moda. Além disso, a pesquisa também fez uso de outras fontes de informação, incluindo literatura clássica da área de moda, consultas às referências bibliográficas dos materiais utilizados, além de políticas públicas e dados relevantes que fundamentam o tema em questão. A etapa inicial da revisão de literatura foi desenvolvida conforme apresenta-se no Quadro 1.

**Quadro 1** - Delineamento inicial do referencial teórico

Busca	Termos Utilizados	Base utilizada	Resultados Encontrados	Selecionados para leitura	Utilizados por busca
1	clothe* and psychology	PubMed	119	4	6
	clothe* and psychology	Periódicos Capes	14	6	
2	clothe* and health	PubMed	195	6	5
	clothe* and health	Periódicos Capes	27	9	
3	clothe* and health not disease	PubMed	28	5	5
	clothe* and health not disease	Periódicos Capes	0	0	
4	"cloth*" + "ergonomics"	PubMed	8	3	2
	"cloth*" + "ergonomics"	Periódicos Capes	0	0	
5	fashion and ergonomics	PubMed	0	0	3
	fashion and ergonomics	Periódicos Capes	13	4	
6	(medicine) AND (clothe*) NOT clothed	PubMed	24	2	0
	clothe* and medicine	Periódicos Capes	22	4	
7	Outros textos oriundos de referências dos autores ou necessários para discussão.	Google Scholar e Revistas		7	7
Total de artigos encontrados, selecionados para leitura e selecionados para esta análise.			<b>450</b>	<b>50</b>	<b>28</b>
Total de artigos e demais materiais que compõem o corpo deste artigo (referencial e discussão)					<b>20</b>
Total de referências utilizadas neste artigo					<b>48</b>

**Fonte:** Elaborado a partir do desenvolvimento da pesquisa (2023).

Na primeira fase da pesquisa, investigou-se a relação entre as roupas e o bem-estar psicológico dos indivíduos, considerando essa a primeira e mais reconhecida relação entre o uso das roupas. Na segunda fase, avaliação concentrou-se no impacto desse uso nas diversas dimensões da saúde dos participantes. Durante esse processo, observou-se que muitos estudos mencionavam o termo “*disease*”, embora este não estivesse diretamente relacionado ao tema das vestimentas. Portanto, na terceira fase, a pesquisa excluiu esse termo. A análise dos resultados revelou estudos que associavam a saúde a fatores ergonômicos ou à ergonomia, o que justificou a inclusão desse termo na quarta fase.

Adicionalmente, ao revisar os trabalhos, notou-se a frequente menção ao termo “*fashion*”. Isso levou à quinta fase da pesquisa, que explorou essa dimensão específica. A sexta fase foi embasada nos resultados das etapas anteriores, enfatizando a necessidade de ajustes nos filtros de pesquisa ao utilizar a base de dados PubMed, conforme descrito no Quadro 1. Reconhecendo a importância de uma abordagem abrangente, a sétima fase envolveu a exploração das referências citadas nos estudos encontrados anteriormente, enriquecendo o embasamento teórico e a discussão deste trabalho. Foram excluídos os trabalhos repetidos ou que não apresentavam relação com o uso do vestuário. Adicionalmente, após as entrevistas, a Base de busca MedLine foi consultada para explorar assuntos específicos ditos pelos entrevistados.

O primeiro instrumento elaborado para a coleta dos dados foi um questionário com 19 questões que abordava as relações entre o uso do vestuário e a saúde. Esse instrumento seguiu um delineamento teórico, e a maioria das questões apresentava opções fechadas. No entanto, para abordagens mais específicas, onde poderia haver um desfecho, havia a opção de o participante indicar sua contribuição. O delineamento e o tipo de questões podem ser observados no Quadro 2.

Quadro 2 - Apresentação do objetivo e relação teórica do questionário

Questões	Objetivo das Questões	Relação Teórica	Tipo de Questão
1 a 5.3	Perfil do Público.	-	Fechadas com opção para indicar se possuía ou era cuidador de pessoa com deficiência. Aberto para indicar o tipo de deficiência.
6	Motivo do uso do vestuário.	Flugüel (2020).	Fechadas, com opções de respostas (adorno, proteção, pudor ou todas as opções).
7 a 9.2	Problemas relacionados ao uso do vestuário.	Clement e Clement (2011); António <i>et al.</i> (2015); Shifren <i>et al.</i> (2018); Rivera e Mirowski (2021); Winkler <i>et al.</i> , (2022).	Fechadas, com lista de opções, e se caso teve problema indicar se houve tratamento e qual foi.
10 e 11	Possibilidades e implicações do uso do vestuário em relação à saúde dos sujeitos.	Soufir (2017); Xiong e Tao (2018); Mínguez-Alarcón <i>et al.</i> , (2018); Caldas e Nascimento (2021).	Fechadas, com lista de opções e abertura para indicar outros problemas não listados.
12 e 12.1	Necessidades ocupacionais do uso do vestuário.	Łapka; Furmański (2020); King e Haijin (2020); Guan <i>et al.</i> (2018).	Se há necessidade de vestuário diferente para o trabalho. Em caso afirmativo qual é a necessidade e qual a vestimenta que usa.
13	Conhecimento acerca de produtos de vestuário tecnológicos, assistivos ou de design inclusivo.	Dresh; Lacerda e Antunes Júnior (2015); Verzani e Serapião (2020); Raji, Luo e Liu (2020).	Fechadas com respostas ligadas a: sim, não ou já ouvi falar mas não conheço.
14 a 15.1	Percepções acerca do consumo e uso do vestuário.	Clement e Clement (2011); António <i>et al.</i> (2015); Shifren <i>et al.</i> (2018); Pal e Gander (2018); Chauhan <i>et al.</i> (2019); Rivera e Mirowski (2021); Ramasamy, Aragaw e Subramanian (2022); Winkler <i>et al.</i> (2022).	Opções fechadas, com lista de opções sobre os principais problemas que podem haver nas roupas e abertura para indicar outros problemas não listados.
16 e 17	Questões ambientais.	Pal, Gander (2018); Ramasamy, Aragaw e Subramanian (2022).	Fechadas, com lista referente a conhecer ou não e Fechadas para indicar o que é feito com os produtos após o uso.

18	Relações com a Promoção da Saúde.	Brasil (2006).	Fechadas, com lista para indicar os principais pontos favoráveis à saúde que o vestuário precisa ter.
19	Disponibilidade de retorno da pesquisa ou para nova participação.	-	Aberta para indicar a possibilidade de retorno.

**Fonte:** Elaborado a partir do desenvolvimento da pesquisa (2023).

Já o roteiro de entrevistas priorizou um modelo semiestruturado, ou seja, de acordo com as respostas, havia a possibilidade de inserções para esclarecer ou enaltecer o assunto. No total havia 19 questões. O delineamento desse instrumento pode ser observado no Quadro 3.

### Quadro 3 - Apresentação do objetivo e relação teórica do roteiro de entrevista

Objetivo e Número de Questões	Relação Teórica
Estabelecer relações entre Moda e P.S. 3 questões	Brasil (2006); Soufir (2017); Xiong e Tao (2018); Mínguez-Alarcón <i>et al.</i> , (2018); Flugüel (2020); Caldas e Nascimento (2021).
Avaliar as possibilidades do vestuário enquanto um agente promotor da saúde. 3 questões	Brasil (2006); Soufir (2017); Xiong e Tao (2018); Mínguez-Alarcón <i>et al.</i> , (2018); Caldas e Nascimento (2021).
Preencher a lacuna acerca dos problemas em relação ao uso do vestuário e a saúde dos sujeitos. 4 questões	Clement e Clement (2011); António <i>et al.</i> (2015); Shifren <i>et al.</i> (2018); Pal e Gander (2018); Chauhan <i>et al.</i> (2019); Rivera e Mirowski (2021); Ramasamy, Aragaw e Subramanian (2022); Winkler <i>et al.</i> (2022).
Preencher as lacunas sobre o tema, avaliar se as respostas sanam e atendem ao escopo da pesquisa. 2 questões	Brasil (2006); Soufir (2017); Xiong e Tao (2018); Mínguez-Alarcón <i>et al.</i> , (2018); Caldas e Nascimento (2021).

**Fonte:** Elaborado a partir do desenvolvimento da pesquisa (2023).

A estratégia utilizada para aplicação do questionário foi a não probabilística por conveniência, na qual recorreu-se a grupos de WhatsApp, Facebook e Direct do Instagram, para divulgação. Os participantes deveriam indicar serem maiores de 18 anos e aceitar a participação. Por meio da coleta dos e-mails observou-se que não houve repetição de participantes. Esses respondentes são nomeados neste trabalho como 'usuários'.

A estratégia de abordagem às entrevistas foi a do tipo Bola de Neve, onde os próprios participantes indicavam outras necessidades. Foram enviados 32 convites para profissionais com o perfil descrito. Desses, 13 aceitaram participar, cinco responderam ao contato mas não aceitaram participar, e 14 não responderam ao contato da equipe de pesquisa. Desse modo, a amostra é composta por uma designer de moda (DM), um engenheiro têxtil (ET), três médicos (M1, M2, M3), três enfermeiros (ENF1, ENF2, ENF3), dois fisioterapeutas (FS1, FS2), dois psicólogos (PS1, PS2) e um educador físico (EF). Todos com atuação em suas áreas de formação, e com experiência mínima de quatro anos. Quando não forem tratados de forma específica serão chamados de profissionais.

Como não havia um instrumento validado para os fins deste trabalho, após o desenvolvimento das questões ambos foram validados por meio da avaliação de conteúdo, utilizando o coeficiente de validade de conteúdo (CVC). Um grupo de especialistas avaliou em uma escala do tipo Likert a pertinência dos instrumentos, qualidade das questões, a relevância teórica e prática. Considera-se que o CVC deve ser superior a 0,8 (Hernandez-Nieto, 2002). Nesse sentido, o questionário obteve o valor médio de 0,88 para cada questão e coeficiente total de 0,94. Já o roteiro de entrevista obteve o valor médio de 0,95 em todas as questões e 0,98 de coeficiente total.

O processo de coleta de dados foi encerrado a partir do critério de saturação e do cronograma da pesquisa. As entrevistas foram transcritas com auxílio do suporte de transcrição on-line Reshape. Para a análise dos dados, foi

utilizado o software de análise qualitativa de dados NVivo 14, onde foram geradas nuvens de palavras, categorias de análise e se sistematizou essa análise junto à luz da literatura encontrada. Os dados referentes ao questionário foram tratados por método estatístico, Qui-Quadrado de Pearson e adicionalmente Fisher, que é aplicado a dados categóricos para avaliar quão provável é que qualquer diferença observada aconteça ao acaso. As hipóteses são determinadas de forma a verificar se as proporções entre os níveis de uma amostra diferem entre si.

## RESULTADOS ENCONTRADOS SOBRE A PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS

O questionário foi respondido por 253 participantes e o perfil geral dessa amostra pode ser observada na Tabela 1.

**Tabela 1** - Frequências sobre o perfil do público

Variável	Níveis	Frequência	Percentual
Qual sua idade?	18 - 20	14	5.53%
Qual sua idade?	21 - 25	24	9.49%
Qual sua idade?	26 - 30	39	15.42%
Qual sua idade?	31 - 35	34	13.44%
Qual sua idade?	36 - 40	50	19.76%
Qual sua idade?	41 - 45	28	11.07%
Qual sua idade?	46 - 50	23	9.09%
Qual sua idade?	51 - 55	22	8.70%
Qual sua idade?	56 - 60	14	5.53%
Qual sua idade?	61 - 65	2	0.79%
Qual sua idade?	66 - 70	1	0.40%
Qual sua idade?	Acima de 70.	2	0.79%
Qual seu gênero?	Feminino	190	75.10%
Qual seu gênero?	Masculino	63	24.90%
Qual seu grau de escolaridade?	Doutorado.	31	12.25%
Qual seu grau de escolaridade?	Ensino médio completo.	15	5.93%
Qual seu grau de escolaridade?	Ensino médio incompleto.	2	0.79%
Qual seu grau de escolaridade?	Especialização.	64	25.30%
Qual seu grau de escolaridade?	Fundamental incompleto.	5	1.98%
Qual seu grau de escolaridade?	Mestrado.	39	15.42%
Qual seu grau de escolaridade?	Superior completo.	52	20.55%

**Fonte:** Elaborado a partir da análise da pesquisa (2023).

Sobre a amostra, observa-se que os participantes do questionário possuem idade entre 18 a mais de 70 anos, sendo que a maioria se encontra entre 26 e 50 anos e são do sexo feminino. Além disso, apesar de haver respostas de todas as regiões do país, a maioria se encontra nas regiões Sul e Sudeste. E de acordo com a Tabela 1, observa-se que a maioria possui ensino superior completo. Em relação às questões identificadas sobre alergias, lesões e problemas na pele, observou-se as seguintes frequências, conforme a Tabela 2.

**Tabela 2** - Frequências sobre os problemas relacionados ao uso de uma roupa

Variável	Níveis	Frequência	Percentual
Você já teve algum problema relacionado ao uso de uma roupa (alergia, lesões de pele, deformidade etc.)?	Sim	110	43,48%
8 1 - Qual problema foi esse?	Alergia/Coceira/ Irritação/Assadura	95	86,36%
8 1 - Qual problema foi esse?	Autismo	1	0,91%
8 1 - Qual problema foi esse?	Candidíase	1	0,91%
8 1 - Qual problema foi esse?	Deformidade	2	1,82%
8 1 - Qual problema foi esse?	Desconforto/Aperta	5	4,55%
8 1 - Qual problema foi esse?	Fibromialgia	1	0,91%
8 1 - Qual problema foi esse?	Machucado/Lesão	5	4,55%

**Fonte:** Elaborado a partir da análise da pesquisa (2023).

Para além da visualização da Tabela 2, que compreende os dados estatísticos, a Figura 1 apresenta em forma de nuvem de palavras, os problemas enfrentados pelos usuários, são apresentadas as 25 correspondências mais vistas nas respostas.





resultado de acidentes, aneurismas e outros problemas neurológicos, Doença de Alzheimer, autismo, AVC, Parkinson ou rompimento de ligamentos. Diante dos achados, observa-se que foi desenvolvida uma nuvem de palavras acerca dos principais problemas encontrados nas roupas, de modo geral, esses problemas podem ser visualizados na Figura 2.

**Figura 2** - Nuvem de palavras referente aos principais problemas nas roupas



**Fonte:** Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2023).

Um fato que chama atenção na Figura 2, é que mesmo que sejam palavras isoladas as com maiores menções forma praticamente uma frase: “prejudicam a mobilidade e os movimentos do corpo”. Seria este o grande problema que a escolha de uma roupa desencadeia em relação à saúde das pessoas? No que se refere às questões ambientais, investigou-se se os participantes procuram saber sobre o assunto e qual o destino dado aos produtos de vestuário quando não são mais utilizados. Entre as respostas, observa-se que 52,96% têm interesse no assunto e as formas de descarte mais frequentes são: 98,42% doação, seguidas de customização para prolongar o uso, venda, descarte na coleta de lixo (comum ou reciclável), descarte em locais que não sabe o destino e queima do produto.

## RESULTADOS ENCONTRADOS SOBRE A PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS

Primeiramente, acerca da investigação com os profissionais de saúde, observou-se que, mesmo que eles reconheçam a moda e o vestuário como elementos relacionados à saúde, nenhum deles participou de alguma discussão sobre o assunto, seja durante o período de formação ou em sua atuação profissional. Acerca da investigação com os profissionais de moda e de saúde sobre as questões de alergias, lesões e problemas na pele, observou-se que DM, FS1, PS1, ENF2, FS2, não demonstraram conhecimento técnico ou científico sobre o assunto. Os demais profissionais contribuíram com as respostas contidas no Quadro 5.

**Quadro 5** - Referente às questões relacionadas a problemas na pele

Profissional	Respostas obtidas
ET	<i>"[...] na minha opinião é a fibra natural que mais pode resolver o problema, tá?"</i>
MD1	<i>"Na minha área em específico, na pneumologia, existem alguns materiais né... alguns tecidos que acabam exacerbando alguma doença respiratória, principalmente pacientes asmáticos pacientes com rinite."</i>
ENF1	<i>"Está relacionado mais à questão do cuidado, da higiene com o vestuário."</i>
EF	<i>"Essa parte, por exemplo, de alergia, eu já passei. A pessoa, às vezes, inicia um treinamento, está utilizando uma determinada camiseta, e começa a soar e começa a ficar tudo vermelho. E já fui várias vezes... foi ver, marcou um dermatologista e era alergia ao tecido. Era alergia ao... Tanto que quando troca, geralmente melhora."</i>
ENF3	<i>"Isso é muito concreto e é um desafio para todo mundo, mas que infelizmente não se olham muito."</i>
MD2	<i>"Eu percebo mais em relação a tecidos que não deixam transpirar, né? Que deixam em relação ao odor realmente, né? E causa um certo prurido também pela falta de transpiração. Então dá essa sensação de coceira, de alergia. Mas não sei de comprovação de alergia, de contato em relação ao tecido basicamente. Mas eu vejo mais em questão de tecido sintético realmente causar isso em relação à transpiração principalmente."</i>
PS2	<i>"Os psicólogos não pensam muito nessa questão, eu acho. [...] tem essa questão de higiene, querendo ou não, quando uma roupa não é bem lavada, acaba podendo até desenvolver problemas de pele ou algo do tipo, né?"</i>

MD3	<p><i>“Eu acredito que seja a capacidade de transpiração, do tecido mesmo. Se ele facilita essa troca de calor e troca de se absorver no suor. Porque se é um tecido que ele é mais, vamos entender assim, ele é mais rígido, ele não vai absorver o suor de forma adequada e não vai permitir a transpiração. E na região das virilhas, genital, e tudo, isso pode causar problemas sim, porque aí você aumenta a população bacteriana daquele local e dependendo das condições imunológicas do paciente, principalmente do sexo feminino, você pode causar infecções. Vaginites, vulvites, uretrites e até infecção urinária, que seria mais alto. Tem relação sim isso daí.”</i></p>
-----	---

**Fonte:** A partir dos dados coletados (2023).

Sobre as questões de fertilidade, não se obteve respostas claras sobre o assunto. No entanto, houve algumas opiniões sobre o uso de roupas apertadas, conforme se observa no Quadro 6.

#### **Quadro 6** - Referente ao uso de roupas apertadas

Profissional	Respostas obtidas
DM	<p><i>[...] depende da roupa que você usa, pode te dar uma dor nas articulações, você tá super bem mas aquela calça ela é tão zero ergonomia, zero pensada no corpo, que dói as articulações.”</i></p>
MD1	<p><i>[...] eu faço um exame chamado espirometria, para detectar doenças respiratórias, principalmente asma e DPOC, que é a bronquite asmática [...] então uma das indicações de quando a gente vai fazer espirometria é o paciente não tá usando roupa apertada [...]. Porque a roupa apertada ela causa uma restrição pulmonar né [...].”</i></p>
MD2	<p><i>“Eu vejo muito quando tem paciente aqui que tá inflamado, que usa uma roupa apertada quando vai tirar essa roupa. Porque eu vejo isso visualmente, né? Quando eles tiram a roupa e realmente tá muito marcado, muito profundo. Tem dor local. Então não sei julgar assim, né? Falar que é daquele tecido ou não, porque eu não tenho tanto conhecimento em relação a isso. Mas eu percebo que em relação a estar apertado e é uma pessoa que incha com mais facilidade, realmente tem prejuízo local ali pra pessoa em relação ao longo do dia, né?”</i></p>
MD3	<p><i>“[...] isso é de pessoa para pessoa, isso pode causar distúrbios do tipo descarga adrenérgica no corpo, pode acelerar o coração, pode até parecer uma gravata apertada vai fazer tudo isso. Dependendo de como a pessoa trabalha com esse desconforto, com certeza vai incomodar a ponto de causar sensações de mal-estar no lugar que está. Acho que tem uma relação muito grande.”</i></p>

**Fonte:** A partir dos dados coletados (2023).

Sobre as situações temporárias que restringem a mobilidade, como pós-cirurgias, fraturas, entre outros, os profissionais DM e ET mostraram certo conhecimento sobre essas dificuldades, não sabendo ao certo a profundidade do assunto. Os demais profissionais reconhecem a dificuldade em se vestir nessas condições, salientando que durante internações hospitalares, além desse processo ser difícil, pode afetar a saúde mental dos pacientes, contribuindo negativamente para o tratamento. Sobre as pessoas acamadas e com deficiência, os médicos indicaram não ter ideia das dificuldades dessas pessoas em relação ao vestir e despir.

Por fim, em relação aos problemas causados pela indústria da moda ao meio ambiente, com exceção dos profissionais DM e ET, que mostraram familiaridade com o assunto, todos os profissionais de saúde demonstraram surpresa com a abordagem. Apesar disso, mostraram que essa questão pode influenciar na saúde das pessoas. Desse modo, sugeriram maiores discussões sobre essa perspectiva na área de saúde.

## **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Os resultados mostram algumas relações entre os achados da literatura e as percepções dos usuários e conhecimentos dos profissionais. Observa-se que as questões dérmicas de contaminação por meio de absorção, tratadas por Herrero *et al.* (2022), Ragnarsdóttir, Abdallah e Harrad (2022), Winkler *et al.* (2022), não puderam ser comprovadas e precisariam de exames e análises laboratoriais mais específicos. Já as relações com alergias, como as tratadas por Zhu e Kannan (2020), Rujido-Santos *et al.* (2022) e Bormann, Acipayam e Maibach (2020), apresentaram-se nas respostas dos usuários, e o profissional ET indicou que é importante a lavagem dos produtos, principalmente antes do primeiro uso para eliminar resíduos químicos existentes nos tecidos.

Questões de desconforto, lesões na pele e outros problemas relacionados ao uso de roupas apertadas, como os destacados por Clement e Clement (2011), António *et al.* (2015), Soufir (2017), Lüddecke *et al.* (2018), Shifren *et al.* (2018), Mínguez-Alarcón *et al.* (2018), Rivera e Mirowski (2021), Raji; Luo, Liu (2021) e Armengol, Kerezi e Laffleur (2022), apareceram nas respostas dos usuários, principalmente no que se refere à questão de doenças fúngicas. Os médicos também relataram essas questões, e os demais profissionais salientaram a importância da escolha dos tecidos em relação a esse problema. Sobre a fertilidade masculina, além dos achados teóricos, não foram encontradas evidências de conhecimento dos participantes da pesquisa, apesar de haver a possibilidade de que produtos que causem abafamento possam contribuir negativamente para a saúde íntima das pessoas.

Os usuários indicaram dificuldades em se vestir e despir em situações temporárias, ou de deficiência, o que vai ao encontro do que é abordado por Park *et al.* (2019), Chauhan *et al.* (2019), Caldas e Nascimento (2021), Esmail *et al.* (2020) e Bragança *et al.* (2018). Diante das respostas referentes ao questionário e em análise ao que indicaram os profissionais, é possível perceber que as roupas não são desenvolvidas considerando características que influenciem na mobilidade. Este é um ponto onde a indústria e os designers precisam atuar, com um olhar mais sensível a essas condições. Além disso, essas questões afetam diretamente a qualidade de vida, a autonomia e o bem-estar das pessoas.

Por fim, as questões ambientais, que são emergentes e puderam ser observadas nas discussões de Ramasamy, Aragaw e Subramanian (2022), Pedroso-Roussado (2023), Pal e Gander (2018), Barreiro (2021), Nørup *et al.* (2019) e Rujido-Santos *et al.* (2022), precisam de um melhor esclarecimento por parte da indústria da moda para os consumidores. Além disso, os profissionais de saúde se mostraram, de certa forma, surpresos em como o processo da indústria pode afetar a saúde das pessoas.

Retomando o objetivo da pesquisa que se concentra no uso do vestuário em uma relação com a promoção da saúde com vistas à qualidade de vida, autonomia e bem-estar, a partir da discussão teórica tratada por Buss *et al.* (2020), Fernandez *et al.* (2019), Loch *et al.* (2021), é possível apontar essa relação e que o vestuário pode ser compreendido como uma ferramenta para promover saúde. Em relação à autonomia ele precisa permitir a inclusão e facilitar a assistência. Roupas agradáveis e limpas influenciam hábitos saudáveis e a higiene contribuindo com a qualidade de vida e o bem-estar é uma junção de vários fatores que contribuem com o bem-estar físico e mental. Desse modo, as escolhas quanto ao uso do vestuário influenciam nas questões de saúde, e são capazes de favorecer as estratégias de promoção da saúde.

Em síntese dos resultados e da discussão, a Figura 3, possui essa proposta, organizando visualmente os resultados.

**Figura 3** - Síntese da discussão dos resultados



**Fonte:** Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2023).

## CONCLUSÃO

Diante do que é apresentado neste trabalho, fica evidente a importância de considerar o vestuário como um elemento importante para a promoção da saúde, contribuindo com a qualidade de vida, o bem-estar e a autonomia das pessoas. A moda, que engloba um processo de escolhas acerca do vestir e é um fenômeno sociocultural, desempenha um papel crucial na construção da autoimagem, na saúde mental e na qualidade de vida dos indivíduos. Por se tratar de um processo de escolhas, essas escolhas influenciam em questões de saúde, que nem sempre são visíveis para a população e para os profissionais de saúde.

Este estudo revela que existem problemas de saúde que estão relacionados ao uso inadequado das roupas, o que inclui alergias, lesões na pele, desconforto térmico e problemas de mobilidade. Esses problemas afetam uma parcela significativa da população, incluindo pessoas com deficiência e idosos, e isso é claro a partir do entendimento que praticamente toda população usa roupas e mais de uma por dia. Além disso, a falta de consideração das necessidades individuais na concepção dos produtos de vestuário contribui para esses problemas.

Diante da condução do estudo observou-se que profissionais da área de saúde e de desenvolvimento de produtos, reconhecem a importância do vestuário na saúde, mas, principalmente os de saúde, não têm conhecimento técnico ou acesso a informações sobre o assunto. Isso destaca a necessidade de uma abordagem interdisciplinar que envolva profissionais de moda e da saúde na busca por soluções para que o vestuário possa ser utilizado a partir de benefícios e contribuições para seus usuários.

Além disso, a perspectiva ambiental é extremamente relevante, uma vez que todo o ciclo de produção dos itens de vestuário acarreta prejuízos para o meio ambiente. Diante desta pesquisa, observa-se por um lado uma preocupação dos usuários nesse sentido, mas falta de conhecimento por parte dos profissionais,



principalmente de saúde, justamente por nunca terem sido apresentados a essa problemática. Esse tema pode ter relevantes contribuições a partir de políticas públicas e até mesmo por sua inclusão nas discussões em saúde pública.

No geral, esta pesquisa chega a algumas constatações relevantes sobre o problema levantado. Moda, vestuário e roupas possuem relação intrínseca com a saúde dos sujeitos, e em uma temática de promoção da saúde pode contribuir para isso. O vestuário nem sempre é pensado para atender às condições físicas de seus usuários. Falta informação, principalmente para os profissionais de saúde, a respeito de como a autonomia, a qualidade de vida e o bem-estar das pessoas pode ser melhorado por meio do vestuário, em específico as roupas. É notável que deve haver a inclusão da temática da moda nas discussões de educação em saúde.

Como limitações desta pesquisa, apesar da amostra dos profissionais ser pequena, acredita-se que o que foi levantado junto a eles possui relevância e importância. Há possibilidade de que esse mesmo tipo de pesquisa seja realizado em outros países, o que certamente forneceria mais detalhes sobre o assunto em nível mundial. Além disso, pesquisas futuras podem se aprofundar em explorações práticas das questões aqui abordadas. Por fim, esta pesquisa possui um caráter inédito, já que promoveu uma discussão além das mais conhecidas pela perspectiva da moda, sobre imagem e estética, chegando a um resultado que gera um novo conhecimento e contribui para as discussões, também, na promoção da saúde.



- and limitations for athletes with disabilities: the design of wheelchair rugby sports-wear. *Applied Ergonomics*, Guildford, GB, v. 67, p. 9-25, 2018.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Política nacional de promoção da saúde*. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
  10. BUSS, Paulo Marchiori; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; PINTO, Luiz Felipe; ROCHA, Cristianne Maria Famer. Promoção da saúde e qualidade de vida: uma perspectiva histórica ao longo dos últimos 40 anos (1980-2020). *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, RJ, v. 25, n. 12, p. 4723-4735, 2020.
  11. CALDAS, Artemisia Lima; NASCIMENTO, Nelymar Gonçalves. Adaptações de conforto para o vestuário de mulheres idosas de tamanho grande. *dObras*, São Paulo, SP, v. 33, p. 153-169, 2021.
  12. CASTILHO, Kthia. *Moda e linguagem*. 2. ed. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2004.
  13. CHAUHAN, Vishakha; REDDY-BEST, Kelly L.; SAGAR, Mahim; SHARMA, Arbuda; LAMBA, Karam. Apparel consumption and embodied experiences of gay men and transgender women in india: variety and ambivalence, fit issues, LGBT-fashion brands, and affordability. *Journal of Homosexuality*, New York, US, v. 68, n. 9, p. 1444-1470, 2019.
  14. CLEMENT, Anna Maria; CLEMENT, Brian R. *Killer clothes! How seemingly innocent clothing choices endanger your health - and how to protect yourself!* Summertown: Hippocrates Publications, 2011.
  15. ESMAIL, Alida; PONCET, Frédérique; AUGER, Claudine; ROCHETTE, Annie; LABBÉ, Delphine; KEHAYIA, Eva. The role of clothing on participation of persons with a physical disability: a scoping review. *Applied Ergonomics*, Guildford, GB, v. 85, n. 103058, p. 1-15, 2020.



- a systematic review. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, Sendai, Japan, v. 248, n. 3, p. 169-179, 2019.
24. KORICA, Maja; BAZIN, Yoann. Fashion and organization studies: exploring conceptual paradoxes and empirical opportunities. *Organization Studies*, London, GB, v. 40, n. 10, p. 1481-1497, 2019.
25. LIPOVETSKY, Gilles. *O império do efêmero*. Tradução de Maria Lucia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
26. LIPSON, Sarah M.; STEWART, Stephanie; GRIFFITHS, Scott. Athleisure: a qualitative investigation of a multi-billion-dollar clothing trend. *Body Image*, Amsterdam, NL, v. 32, p. 5-13, 2020.
27. LOCH, Mathias Roberto; LEMOS, Emmanuely Correia de; JAIME, Patrícia Constante; RECH, Cassiano Ricardo. Desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliar intervenções em relação aos princípios da Promoção da Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, DF, v. 30, n. 3, p. 1-10, 2021.
28. LÜDDECKE, Robin; LINDNER, Thomas; JANSEN, Olav; GIERTHMÜHLEN, Janne. Should you stop wearing neckties? Wearing a tight necktie reduces cerebral blood flow. *Neuroradiology*, Berlim, v. 60, p. 861-864, 2018.
29. MARSHALL, Emily; FREEMAN, Daniel; WAITE, Felicity. The experience of body image concerns in patients with persecutory delusions: 'People don't want to sit next to me'. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, Washington, DC, v. 93, n. 3, p. 639-655, Sept. 2020. DOI:10.1111/papt.12246639
30. MÍNGUEZ-ALARCÓN, Lidia; GASKINS, Audrey J.; CHIU, Yu-Han; MESSERLIAN, Carmen; WILLIAMS, Paige L.; FORD, Jennifer B.; CHAVARRO, Jorge E. Type of underwear worn and markers of testicular function among men attending



38. RAGNARSDÓTTIR, Oddný; ABDALLAH, Mohamed Abou-Elwafa; HARRAD, Stuart. Dermal uptake: an important pathway of human exposure to perfluoroalkyl substances? *Environmental Pollution*, Barking, GB, v. 307, n. 119478, p. 1-14, 2022.
39. RAJI, Rafiu King; LUO, Qing; LIU, Haijin. Ergonomics in fashion engineering and design – pertinent issues. *Work*, Clifton, VA, v. 68, n. 1, p. 87-96, 2021.
40. RAMASAMY, Rathinamoorthy; ARAGAW, Tadele A.; SUBRAMANIAN, Raja B. Wastewater treatment plant effluent and microfiber pollution: focus on industry-specific wastewater. *Environmental Science and Pollution Research*, Washington, DC, v. 29, p. 51211-51233, 2022.
41. RIVERA, Sydney; MIROWSKI, Ginat W. Dermatographism with vulvar symptoms. *International Journal of Women's Dermatology*, New York, NY, v. 7, p. 454-457, 2021.
42. RUJIDO-SANTOS, Iria; HERBELLO-HERMELO, Paloma; BARCIELA-ALONSO, María Carmen; BERMEJO-BARRERA, Pilar; MOREDA-PIÑEIRO, Antonio. Metal content in textile and (nano)textile products. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Basel, v. 19, n. 944, p. 1-14, 2022.
43. SHAHAT, Abdallah M.; RIZZOTO, Guilherme; KASTELIC, J. P. Amelioration of heat stress-induced damage to testes and sperm quality. *Theriogenology*, New York, NY, v. 158, p. 84-96, Dec. 2020.
44. SHIFREN, Jan; ZINCAVAGE, Rebekah; CHO, Ellen L.; MAGNAVITA, Ashley; PORTMAN, David J.; KRYCHMAN, Michael L.; ROSEN, Raymond C. Women's experience of vulvovaginal symptoms associated with menopause. *Menopause: The Journal of The North American Menopause Society*, New York, NY, v. 26, n. 4, p. 341-349, 2018.
45. SOUFIR, Jean-Claude. Hormonal, chemical and thermal inhibition of spermatogenesis: contribution of French teams to international data with

