

A HIPERIDROSE E SUAS IMPLICAÇÕES NO VESTUÁRIO ¹

Lisboa, Djeohane Luiz²

Maia, Elen Carla B.³

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo identificar e analisar estratégias de design de moda capazes de oferecer conforto e funcionalidade a pessoas com hiperidrose, condição caracterizada pela produção excessiva de suor. A pesquisa adota abordagem exploratória e descritiva, combinando levantamento bibliográfico, aplicação de questionário online e análise de produtos nacionais e internacionais voltados ao controle da sudorese. O questionário, respondido por indivíduos com sintomas de suor excessivo, possibilitou compreender as principais dificuldades enfrentadas no uso do vestuário e as preferências em tecidos e modelagens. A análise de mercado evidenciou que o cenário internacional apresenta maior desenvolvimento tecnológico, enquanto o contexto brasileiro ainda carece de soluções específicas para esse público. Os resultados demonstram que tecidos naturais e respiráveis, aliados a modelagens soltas e ergonômicas, contribuem significativamente para o conforto térmico. De acordo com as pesquisas, conclui-se que o design de moda funcional representa uma importante ferramenta de inclusão e melhoria da qualidade de vida, promovendo uma relação mais equilibrada entre estética, tecnologia e necessidade humana.

PALAVRAS-CHAVES

Hiperidrose. Suor. Moda funcional. Modelagem ergonômica. Conforto térmico.

1 INTRODUÇÃO

A hiperidrose, condição caracterizada pela produção excessiva de suor, afeta de forma significativa a qualidade de vida, gerando não apenas desconforto físico, mas também impactos emocionais e sociais. A escolha inadequada de tecidos que evidenciam manchas, aliada a modelagens que não favorecem a ventilação e à ausência de estratégias funcionais no design, torna-se uma barreira para a autoestima e o bem-estar de quem convive com essa condição. De acordo com Staler (1997 apud Alencar; Boueri, 2012, p. 20), na roupa, os aspectos que mais interferem no tecido são de onde eles vêm, a espessura, a cor, a porosidade e a condutividade térmica.

Além disso, modelagens que favoreçam a ventilação e reduzam marcas visíveis de suor contribuem para o bem-estar físico e emocional dos indivíduos, como destaca Gonzalez Bonilla (2025). Embora existam tecidos tecnológicos capazes de amenizar esses problemas, sua acessibilidade ainda é limitada. Nesse contexto, torna-se necessário refletir sobre como o design de moda pode oferecer soluções funcionais para pessoas com hiperidrose por meio de modelagens adequadas.

¹ Artigo científico elaborado como requisito parcial à obtenção do título de tecnólogo em design de moda, pelo Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda, do Instituto Federal de Santa Catarina, Campus Jaraguá do Sul, apresentado dia 05 de Dezembro 2025.

² Discente do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda, do Instituto Federal de Santa Catarina, Campus Jaraguá do Sul, E-mail: djeohane.ll2004@aluno.ifsc.edu.br

³ Orientadora Docente do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda, do Instituto Federal de Santa Catarina, Campus Jaraguá do Sul.

Diante desse contexto, formula-se a seguinte pergunta de pesquisa: de que maneira o design de moda, por meio de modelagens funcionais e acessíveis, pode contribuir para o conforto térmico, o bem-estar e a redução do desconforto visual causado pelo suor em pessoas com hiperidrose?

A relevância dessa discussão está no fato de que a hiperidrose interfere diretamente nas experiências cotidianas de vestimenta. Pessoas que vivem com essa condição enfrentam dificuldades como o desconforto térmico, as manchas visíveis em roupas e o constrangimento social decorrente desses fatores (Faganello; Paschoarelli; Medola, 2016, p. 9-10). Apesar das recomendações gerais que indicam o uso de tecidos leves, cores claras e peças mais soltas (Gonzalez Bonilla, 2025), ainda é escassa a existência de soluções pensadas especificamente para esse público no campo do design de moda. De acordo com Faganello, Paschoarelli e Medola (2016), os princípios da ergonomia podem e devem ser aplicados ao vestuário como forma de promover conforto térmico e funcionalidade. Contudo, observa-se que a indústria da moda ainda não explora plenamente esse potencial, deixando de atender de maneira eficaz uma parcela significativa da população.

Diante desse cenário, esta pesquisa se justifica pela necessidade de desenvolver alternativas que conciliam estética, funcionalidade e acessibilidade, ampliando as possibilidades de inclusão, autonomia e bem-estar para pessoas com hiperidrose. O objetivo geral deste estudo consiste em identificar e analisar estratégias de design de moda já disponíveis no mercado que proponham modelagens funcionais e acessíveis, capazes de oferecer conforto e praticidade para pessoas com sintomas de hiperidrose. Como objetivos específicos, busca-se compreender as principais dificuldades relatadas por indivíduos com a condição, investigar modelagens que possam contribuir para o conforto térmico e para a redução do desconforto visual causado pelo suor, além de explorar referências de design funcional e inclusivo na moda.

Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, com a coleta de dados realizada por meio de questionário online aplicado a pessoas com sintomas de hiperidrose e pela análise de produtos de vestuário existentes no mercado, permitindo compreender as dificuldades enfrentadas e identificar soluções já adotadas no design de moda.

2 DESENVOLVIMENTO

Este capítulo tem como objetivo apresentar o embasamento teórico que fundamenta a pesquisa, abordando os principais conceitos relacionados à hiperidrose e sua relação com o vestuário. Inicialmente, são discutidos os aspectos médicos da condição, seguido pela análise da ergonomia aplicada ao design de moda e, por fim, os impactos psicossociais da hiperidrose, especialmente no que se refere à autoestima e à qualidade de vida. Esses conteúdos fornecem suporte conceitual para a compreensão das necessidades dos usuários e para a análise das soluções de vestuário propostas ao longo do estudo.

2.1 HIPERIDROSE: CONCEITOS E ASPECTOS MÉDICOS

A Hiperidrose é uma condição clínica caracterizada pela produção excessiva de suor pelas glândulas sudoríparas, que se manifesta de forma localizada ou generalizada. Quando se dá em determinadas regiões do corpo, recebe a denominação de hiperidrose primária (Dieh, 2004, apud Kunsler, 2012, p. 17). Já quando está associada a distúrbios hormonais, diabetes ou efeitos colaterais de fármacos, é denominada hiperidrose secundária (Kauffman, 2006, apud Kunsler, 2012, p. 17).

De acordo com o Centro Brasileiro de Hiperidrose (Apud Kusler, 2012, p. 17), o suor excessivo normalmente é nas mãos, pés e axilas, mas pode acontecer de se concentrar nas costas, rosto e couro cabeludo, até em partes como nádegas e barriga. Podendo ou não ocorrer isoladamente.

A hiperidrose pode se manifestar no início da infância ou adolescência, pode não ocorrer durante o sono e é agravada por estímulos emocionais em alguns casos. (Montessi et al. 2007, p.249). De acordo com Kusler (apud Diehl, 2004, p. 18 a 19), a umidade do ar influencia no aumento de suor, sendo em dias secos praticamente amena, já em dias úmidos e quentes, ela piora consideravelmente.

Segundo Haider e Solish (2005, p 69 a 75), na medicina, hiperidrose é diagnosticada quando o paciente sua mais de 20 mg por minuto. Existe um teste clínico, chamado teste de amido-iodo que descobre os pontos mais precários de transpiração, principalmente em pessoas que desejam fazer a cirurgia chamada simpatectomia, usada para tratar o suor excessivo.

O teste de amido-íodo pode ser utilizado para demarcar a área de sudorese excessiva. A solução de iodo (1%–5%) é aplicada sobre a superfície seca e, após alguns segundos, o amido é polvilhado sobre a região. O amido e o iodo interagem na presença de suor, deixando um sedimento arroxeadado (Haider; Solish, 2005, p. 70).

Conforme a pesquisa, conclui-se que a hiperidrose configura-se como uma condição clínica, que pode impactar significativamente a qualidade de vida dos indivíduos. O conhecimento de seus aspectos médicos é essencial para a busca de soluções ergonômicas funcionais de quem sofre com o suor excessivo.

2.2 ERGONOMIA NO VESTUÁRIO E HIPERIDROSE

Conforme Gonçalves e Lopes (2007, p.1 a 3), a ergonomia no vestuário vai além da adaptação ao corpo humano, incorporando aspectos sensoriais e estéticos que qualificam o conforto como valor agregado essencial ao produto de moda. Já Varnier e Merino (2022, p.23 a 25), ao realizarem uma revisão sistemática da literatura, apontam a necessidade de ferramentas que orientem a conversão das demandas dos usuários em soluções projetuais eficazes, destacando a importância de integrar a ergonomia de forma integral no processo de desenvolvimento do vestuário.

O vestuário, além de servir para aparência, também tem um papel importante ao proteger o corpo e ajudar a lidar com o ambiente, o que afeta diretamente o conforto e o bem-estar de quem a usa. A ergonomia, nesse contexto, “se preocupa com a interação do homem com o mundo à sua volta”, sendo o vestuário um dos objetos centrais desta interação (Faganello; Paschoarelli; Medola, 2015, p. 2). No design de moda, a ergonomia não se limita aos aspectos biomecânicos e antropométricos, mas também considera fatores subjetivos relacionados à percepção e ao conforto do usuário.

A transpiração excessiva é um fator que afeta diretamente o conforto térmico durante o uso de roupas. Ainda são poucas as peças do vestuário pensadas para atender pessoas com hiperidrose, o que reforça a importância de desenvolver soluções ergonômicas voltadas a esse público. Como destacam Faganello, Paschoarelli e Medola (2015, p. 2), “o tipo de material confeccionado também influencia no processo de trocas térmicas”, sendo essencial que os tecidos escolhidos favoreçam a respiração da pele e evitam o acúmulo de umidade e odores.

A pesquisa realizada pelos autores Faganello, Paschoarelli e Medola (2015, p. 11 a 17) revelou, por meio de um questionário online, que mais da metade dos respondentes com hiperidrose relatou desconforto no uso do vestuário, especialmente nas regiões das axilas, tórax e abdômen. Como apontado no estudo, “59% gostaria que fosse estudada a manga da blusa, com 21% das pessoas que gostariam que fossem as costas da blusa, e, por último, 20% das respostas para a frente da blusa”, evidenciando uma demanda por soluções específicas nessas áreas do

corpo. Os autores concluem que há grande quantidade de pessoas afetadas pela hiperidrose que desejam melhorias: “a quantidade de pessoas que representaram terem compensatória no dorso, tórax e abdômen foram equivalentes à quantidade que afirmaram que gostariam de uma modelagem diferenciada no vestuário, tais como um forro extra”.

2.3 IMPACTOS PSICOSSOCIAIS DA HIPERIDROSE E A RELAÇÃO COM A AUTOESTIMA

A hiperidrose, embora não represente risco direto à vida, interfere de maneira significativa na qualidade de vida, autoestima e nas relações interpessoais dos pacientes (Dias, 2016, p. 4). Segundo Hasimoto (2018, p. 3), 48% dos indivíduos com hiperidrose primária relataram ter uma qualidade de vida ruim ou muito ruim, sendo o constrangimento, a vergonha, o nervosismo e a ansiedade os efeitos psicossociais mais comuns. Esses dados reforçam que a hiperidrose não é uma condição meramente física, mas um problema que afeta diretamente a saúde mental e as interações sociais.

O estudo de Dias et al. (2016, p. 1) também destaca que a hiperidrose está frequentemente associada à ansiedade e à baixa autoestima, impactando negativamente as relações sociais. Embora tratamentos, como a simpatectomia torácica, tragam riscos de efeitos colaterais, como a sudorese reflexa, a maioria dos pacientes relata melhora significativa na qualidade de vida e nos aspectos psicossociais.

De acordo com o portal A Mente é Maravilhosa (2022), a sudorese constante gera vergonha, isolamento social e dificuldade até em ações cotidianas, como cumprimentar alguém ou escolher roupas, podendo levar ao desenvolvimento de ansiedade e depressão. A Galderma Aesthetics (2023) complementa que o problema compromete atividades sociais, acadêmicas e profissionais, além de evidenciar que muitos pacientes não reconhecem a hiperidrose como uma condição tratável, o que retarda a busca por ajuda médica.

Diante disso, fica evidente que a hiperidrose é uma condição que vai além do desconforto físico, afetando profundamente a autoestima, a saúde mental e a qualidade de vida dos indivíduos. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado são fundamentais para minimizar os impactos emocionais, sociais e funcionais, proporcionando uma melhora significativa no bem-estar dos pacientes (Dias et al., 2016, p. 1-5; Hasimoto et al., 2018, p. 3).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa classifica-se como exploratória e descritiva. As pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito ou auxiliando na construção de hipóteses, geralmente por meio de entrevistas, levantamentos bibliográficos e análise de exemplos (Gil, 2002, p. 41). É considerada exploratória por buscar compreender um problema ainda pouco investigado na área do design de moda: a hiperidrose e suas implicações no vestuário. Também é descritiva, já que as pesquisas descritivas, segundo Gil (2002, p. 42), visam descrever características de grupos ou fenômenos, utilizando técnicas padronizadas como questionários e observação sistemática. Nesta pesquisa tivemos como objetivo principal relatar e interpretar as principais dificuldades enfrentadas por pessoas com hiperidrose no uso cotidiano das roupas, como identificar soluções em modelagens que atendam a essas demandas.

O universo da pesquisa foi composto por pessoas que convivem com a hiperidrose, independentemente de terem ou não um diagnóstico médico formal. A amostragem foi do tipo não probabilística, por amostragem intencional, envolvendo indivíduos que voluntariamente aceitaram participar da pesquisa por meio de convites divulgados nas mídias sociais. Esse tipo de

amostragem é adequado em levantamentos sociais quando o interesse é selecionar sujeitos com características específicas relacionadas ao problema estudado (Gil, 2002, p. 121–124).

Os critérios de inclusão foram indivíduos com sintomas ou diagnóstico de hiperidrose, maiores de 18 anos. A pesquisa utilizou os seguintes instrumentos para a coleta de dados:

- **Questionário online (Apêndice A):** o questionário foi elaborado por meio da plataforma *Google Forms*, contendo 8 perguntas objetivas e 6 subjetivas. Ele foi dividido em três blocos: dados demográficos; experiências com o uso de roupas; e preferências em tecidos e modelagens. Participaram 19 pessoas com sintomas de suor excessivo.

- **Análise de produtos existentes no mercado:** foi conduzida uma análise documental e observacional de marcas nacionais e internacionais que oferecem soluções de vestuário voltadas ao controle da sudorese, com o objetivo de identificar boas práticas, lacunas e oportunidades de inovação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção apresenta e discute os resultados obtidos a partir dos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa. Inicialmente, são analisados os dados coletados por meio do questionário online aplicado a pessoas com sintomas de hiperidrose, abordando aspectos demográficos, experiências com o uso de roupas e preferências em tecidos e modelagens. Em seguida, é apresentada a análise de produtos existentes no mercado, contemplando marcas nacionais e internacionais, com o intuito de identificar estratégias adotadas, lacunas e oportunidades para o desenvolvimento de soluções de vestuário funcional voltadas a esse público.

4.1 RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO ONLINE

O questionário foi aplicado de forma *online*, no mês de outubro de 2025, por meio da plataforma *google forms*, e teve como objetivo compreender as necessidades e preferências de pessoas que enfrentam a transpiração excessiva, a fim de orientar o desenvolvimento de produtos funcionais voltados a esse público. Ao todo, 19 pessoas responderam ao formulário, composto por questões objetivas e subjetivas, divididas em três blocos principais:

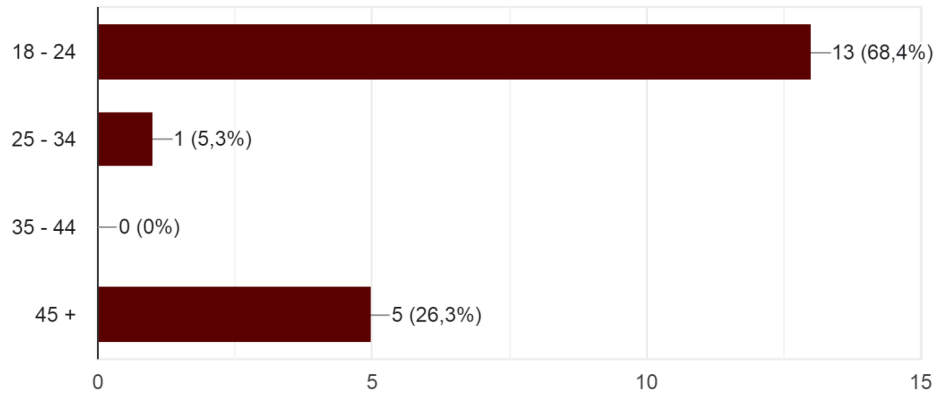
4.1.1 Dados Demográficos

A maioria dos participantes (68,4%) possui entre 18 e 24 anos, seguida por 26,3% na faixa etária de 35 a 44 anos e 5,3% entre 25 e 34 anos (Figura 1).

Figura 1 – Idade dos participantes

Qual a sua idade?

19 respostas



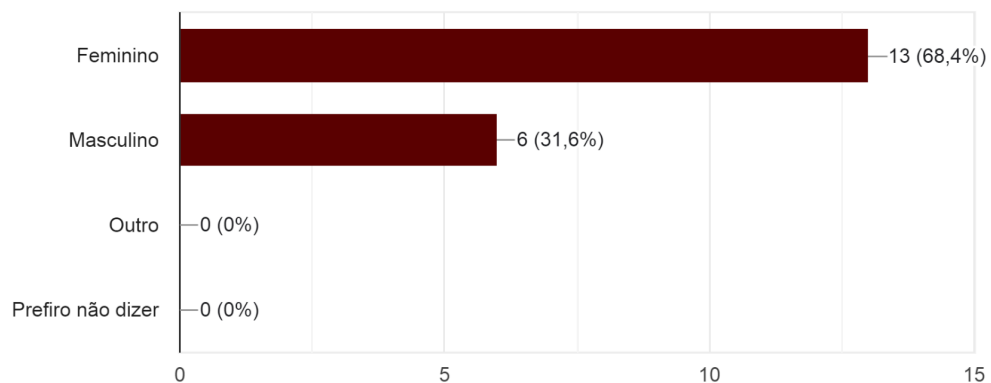
Fonte: elaborado pelos próprios autores (2025).

O público feminino alcançado foi de 68,4% e 31,6% masculino (Figura 2).

Figura 2 – Gênero dos participantes

Qual o seu gênero?

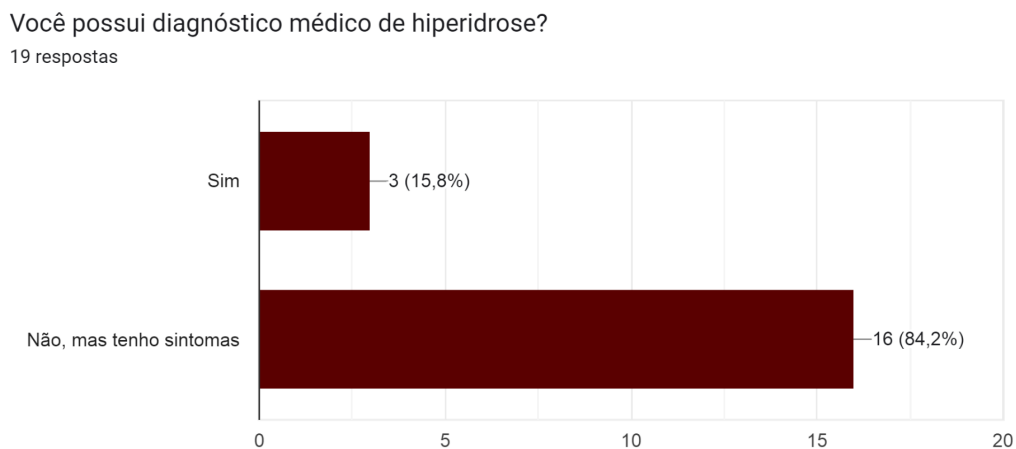
19 respostas



Fonte: elaborado pelos próprios autores (2025).

Quanto ao diagnóstico médico, apenas 15,8% possuem confirmação clínica de hiperidrose, enquanto 84,2% afirmaram não ter diagnóstico, mas apresentar sintomas compatíveis com a condição (Figura 3).

Figura 3 – Diagnóstico dos participantes



Fonte: elaborado pelos próprios autores (2025).

Esses dados revelam que, embora a maioria dos respondentes não tenha diagnóstico, há uma grande porcentagem de desconforto relacionado à sudorese excessiva.

4.1.2 Experiências com o uso de roupas

Grande parte dos participantes relatou que as axilas são as regiões mais afetadas pela transpiração, seguidas por áreas como mãos, pés, costas, rosto e região abaixo dos seios. A visibilidade de manchas de suor incomoda 94,4% dos respondentes (Figura 4).

Figura 4 – Incômodo com as manchas dos participantes



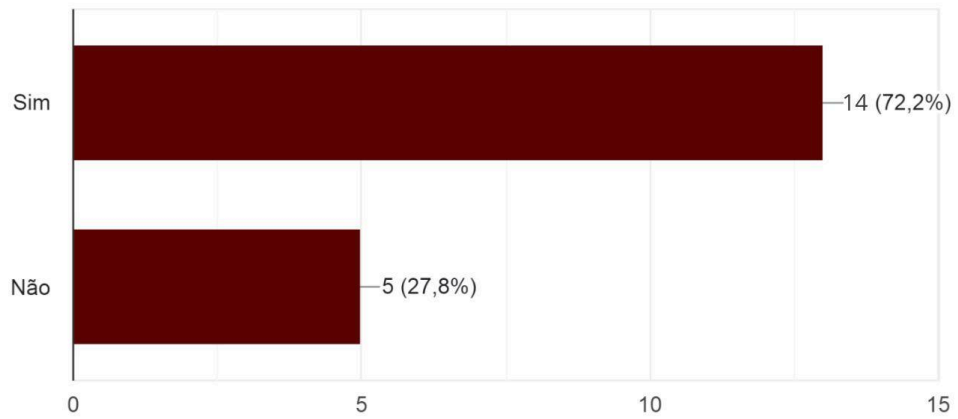
Fonte: elaborado pelos próprios autores (2025).

No questionário, 72,2% afirmaram que a roupa “cola” nas axilas devido ao suor (Figura 5).

Figura 5 – Sensação de roupa colada dos participantes

Você sente que a roupa “cola” nas axilas devido ao suor?

19 respostas



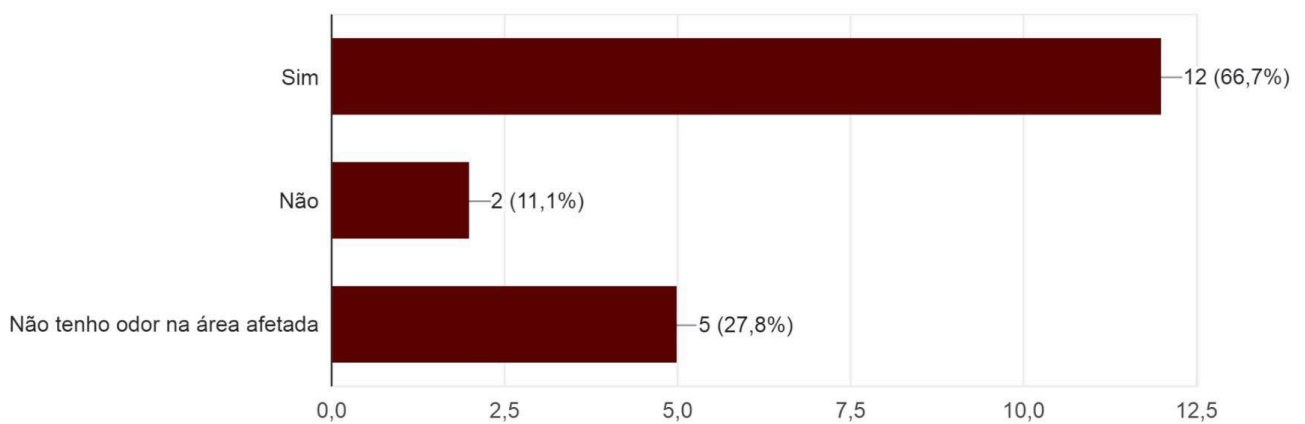
Fonte: elaborado pelos próprios autores (2025).

Além disso, 66,7% mencionaram que o odor é um incômodo, enquanto 27,8% relataram não apresentar odor nas áreas afetadas (Figura 6).

Figura 6 – Incômodo em relação ao odor dos participantes

O odor te incomoda?

19 respostas

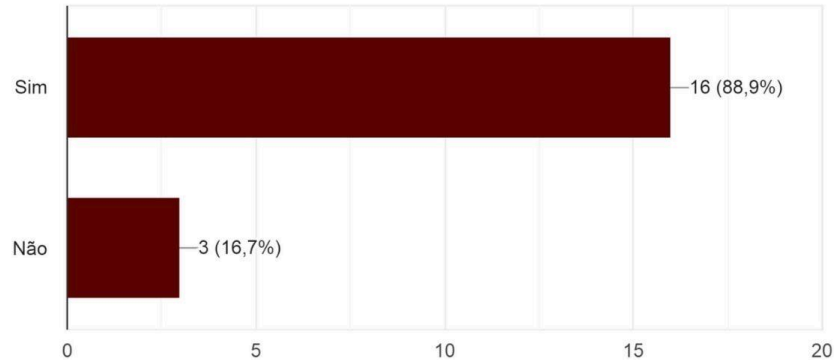


Fonte: elaborado pelos próprios autores (2025).

A necessidade de trocar de roupa com frequência é um comportamento comum: 88,9% afirmaram realizar trocas diárias por conta da transpiração (Figura 7).

Figura 7 – Frequência de trocas de roupas dos participantes

Você troca de roupa com frequência por conta do suor?
19 respostas



Fonte: elaborado pelos próprios autores (2025).

Em relação às cores evitadas, predominam as claras, especialmente branco, cinza e bege, por evidenciarem manchas. Muitos relataram optar por tons escuros, como preto e azul-marinho, para disfarçar o suor. Entre as peças evitadas, destacam-se as roupas justas, camisas sociais e blusas com mangas curtas ou de tecidos sintéticos, frequentemente associadas à retenção de calor e desconforto. Os momentos em que o suor causa maior constrangimento incluem situações profissionais e sociais, como ambientes de trabalho, apresentações, reuniões e festas, especialmente em dias quentes.

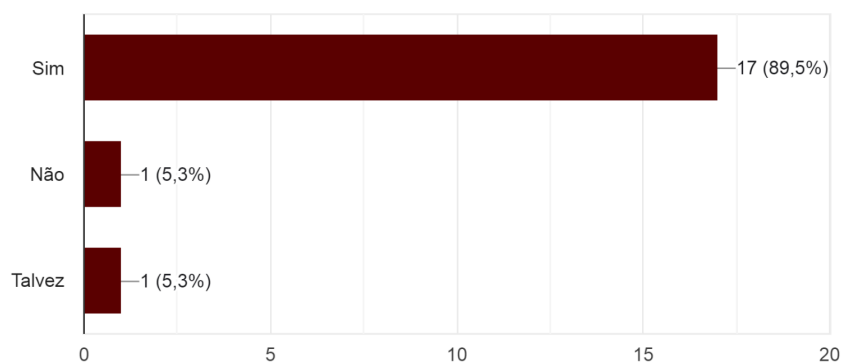
Esses resultados evidenciam que a transpiração excessiva impacta significativamente o conforto, a escolha das roupas e a autoconfiança dos participantes em diferentes contextos sociais e profissionais.

4.1.3 Preferências em tecidos e modelagens

A maioria dos participantes demonstrou preferência por tecidos naturais e respiráveis, como algodão, viscose, linho e bambu, optando por materiais leves e com toque seco. Quanto às modelagens, houve uma clara inclinação por peças mais soltas, camisetas *oversized*, mangas curtas ou regatas, e formas que não fiquem coladas nas axilas. Apenas uma minoria declarou não ter preferência. Mesmo os resultados do questionário apontando para 89,5% de pessoas com interesse em roupas desenvolvidas especificamente para pessoas com hiperidrose (Figura 8), há uma lacuna no mercado de vestuário funcional voltada a essas pessoas.

Figura 8 – Interesse em adquirir roupas funcionais para pessoas com hiperidrose

Você teria interesse em adquirir roupas funcionais desenvolvidas especialmente para pessoas com hiperidrose?
19 respostas



Fonte: elaborado pelos próprios autores (2025).

Conforme os respondentes, conclui-se que há uma clara preferência dos participantes por tecidos naturais, leves e respiráveis, que proporcionam maior conforto térmico no dia a dia e a preferência por modelagens soltas e não aderentes ao corpo reforça a busca por praticidade e bem-estar.

Essas informações foram fundamentais para orientar como solucionar as implicações no vestuário, desde a seleção de tecidos e definição de modelagens a escolha de acabamentos, com soluções que conciliam conforto, tecnologia e estilo.

4.2 RESULTADO DA ANÁLISE DE PRODUTOS EXISTENTES

A etapa de análise de produtos existentes no mercado teve como finalidade investigar soluções de vestuário voltadas ao controle da sudorese, desenvolvidas por marcas nacionais e internacionais, com o intuito de identificar boas práticas, lacunas e oportunidades de inovação. Tratou-se de uma análise documental e observacional, realizada a partir de *sites* de lojas virtuais especializadas no segmento de moda funcional e tecnologias têxteis. O objetivo final foi propor alternativas de modelagem mais adequadas.

4.2.1 Marcas Internacionais

No cenário internacional, destacam-se marcas que exploram tecnologias específicas para o controle da sudorese, é onde mais encontramos marcas com esse propósito.

A loja *Thompson Tee*, trabalha com camisetas masculinas e femininas à prova de suor com a tecnologia patenteada *Hydro-Shield®* que utiliza almofadas absorventes localizadas na região das axilas, capazes de reter e evaporar, usando camadas e costuras especiais que aplica um princípio semelhante à osmose reversa, processo em que moléculas são forçadas a atravessar uma membrana semipermeável, separando líquidos e impurezas para afastar o suor da sua pele. O tecido utilizado é composto por 100% algodão penteado *premium*, o que garante maciez e qualidade ao produto (*Thompson Tee, 2025*).

A marca *Ejis* desenvolve camisetas e roupas íntimas masculinas com a tecnologia *X2 ConfidenceCore™*, que também trabalha com camadas que não só eliminam as manchas de suor, como também combatem os odores indesejados. As peças recebem tratamento com *SILVADUR™*, tecnologia antimicrobiana que libera íons de prata para eliminar microrganismos causadores de mau cheiro, mantendo o tecido fresco por mais tempo. O tecido utilizado contém fibras *premium*, como o *TENCEL™ Modal* e o algodão penteado, garantindo maciez, conforto e durabilidade ao produto (*Ejis, 2025*).

A loja *Numi* desenvolve peças femininas com materiais tecnológicos e naturais, projetadas para oferecer conforto e controle do suor. Utiliza a lã merino superfina, fibra nobre que contém lanolina natural, substância responsável por auxiliar no transporte da umidade e manter a pele seca e fresca, proporcionando isolamento térmico e respirabilidade, ajudando a conservar o calor em temperaturas baixas e a manter o frescor em climas quentes. O tecido utilizado é o *Sustainable Silk™*, composto por 31% de seda e 69% de *naia™*, tratado com a tecnologia *Schoeller bluesign®*, que cria uma barreira protetora resistente a manchas, líquidos e sujeiras. Essa combinação de fibras naturais e tratamentos funcionais resulta em peças confortáveis, duráveis e com excelente desempenho no controle de suor e odores (*Numi, 2025*).

Outra marca com esse propósito é a *Sweatshield Undershirt* que trabalha com camisetas e roupas de base masculinas e femininas, equipadas com tecnologia *Sweat Proof Barrier*, que incorpora uma barreira localizada nas axilas capaz de absorver a transpiração, impedir o surgimento de manchas visíveis e neutralizar odores, enquanto permite a dissipação do calor, mantendo o tecido fresco e confortável. As peças são confeccionadas em tecido *micromodal* sedoso, oferecendo toque suave e ajuste discreto, harmonizando desempenho funcional e conforto tátil (*Sweatshield Undershirt, 2025*).

Mais uma loja que encontramos peças voltadas a esse tipo de usuário é a *Sutran Technology* que desenvolve roupas inteligentes masculinas e femininas, com tecnologia capaz de absorver e evaporar o suor antes que ele se torne visível, além de repelir manchas e odores. Seu sistema combina duas camadas de tecido que criam uma câmara de ar, permitindo a evaporação completa do suor e mantendo a área afetada seca. A camada interna, composta por microfibras de alta absorção, retira rapidamente o suor da pele, a câmara de ar promove a evaporação total e a camada externa hidrofóbica impede que líquidos penetrem no tecido e manchem as peças. A composição do tecido possui algodão natural combinado a microfibras técnicas hidrofílicas e hidrofóbicas. Essas fibras são incorporadas desde o fio, formando um material com aparência natural, macio ao toque e de fácil manutenção (*Sutran Technology, 2025*).

Por último temos o *site* da *Sensil Breeze, 2024*, com peças masculinas e femininas, a marca utiliza poliamida 6,6 *premium* que, de acordo com o *site* da *NILIT, 2025*, incorpora micropartículas inorgânicas integradas ao polímero, gerando canais internos que aumentam a área de superfície e favorecem o resfriamento e a condução do calor para fora da pele. [06] O fio passa por um processo especial de texturização, criando um fio de baixo volume que proporciona às peças máxima respirabilidade e ventilação. [07] A maioria de suas peças tem como composição

do tecido 66 % de poliamida, 30 % de polipropileno + 4 % de elastano como composição da malha.

Além das marcas consolidadas, vale destacar também o desenvolvimento de tecidos inteligentes responsivos à sudorese, uma das tecnologias emergentes mais promissoras no cenário internacional. Pesquisadores criaram um material inovador capaz de utilizar o próprio suor como gatilho para alternar entre funções de resfriamento e isolamento térmico, atuando como um “interruptor” natural. Quando o usuário transpira, a estrutura do tecido se torna mais porosa, permitindo maior dissipação de radiação infravermelha e facilitando a liberação de calor corporal. Já em condições mais secas ou frias, o material fecha seus poros, retendo o calor e proporcionando isolamento térmico (*Chemistry World*, 2025).

O estudo evidenciou que o cenário internacional do vestuário funcional voltado ao controle da sudorese apresenta um alto nível de desenvolvimento tecnológico e diversidade de soluções. As marcas analisadas demonstram abordagens distintas, que vão desde barreiras físicas absorventes, como as empregadas pela *Thompson Tee e Sweatshield Undershirt*, até tecnologias antimicrobianas e termorreguladoras avançadas, como as aplicadas pela *Ejis, Numi e Sutran Technology*. Além disso, inovações em materiais, como poliamida inteligente da *Sensil Breeze* e os tecidos responsivos à sudorese desenvolvidos por pesquisadores, evidenciam uma tendência de integração entre ciência, conforto e sustentabilidade. Esse panorama demonstra que o mercado internacional já consolidou práticas inovadoras, oferecendo referência para o desenvolvimento de produtos funcionais que unem ciência, conforto e design sofisticado.

4.2.2 Marcas Nacionais

No Brasil, o mercado de vestuário funcional para pessoas com hiperidrose ainda está em construção, com poucas marcas voltadas especificamente para esse público.

A marca *Insider* destaca-se por integrar tecnologia e inovação no desenvolvimento de peças femininas e masculinas. Utiliza tecidos tecnológicos que proporcionam conforto, praticidade e durabilidade, aliados à sustentabilidade. Entre as principais tecnologias empregadas está a *Outlast®*, desenvolvida originalmente para astronautas, que utiliza microcápsulas capazes de absorver e armazenar calor corporal, mantendo a temperatura da pele constante e reduzindo o superaquecimento e a sudorese em até 48%. As peças também contam com ação antibacteriana, anti odor e propriedades hidrorrepelentes, além de tecnologias com fios inteligentes de infravermelho, que absorvem calor e convertem em energia, proporcionando conforto térmico e maior durabilidade (*Insider Store*, 2025).

Outra marca nacional relevante é a *Arvidas*, que se posiciona no mercado com foco em tecnologia têxtil aplicada ao conforto térmico e praticidade no uso diário. Suas peças são desenvolvidas com tecidos leves e respiráveis, que não amassam, não retêm suor e possuem secagem rápida, características que favorecem a ventilação e reduzem a sensação de umidade corporal. A marca aposta em materiais de fácil manutenção, visando atender consumidores que buscam funcionalidade sem abrir mão da estética. Embora a empresa não apresente tecnologias específicas voltadas exclusivamente ao tratamento de hiperidrose, sua proposta evidencia um posicionamento intermediário, contribuindo para ampliar as opções de vestuário funcional no mercado brasileiro e revelando um potencial significativo para futuras inovações mais direcionadas a esse público (*Arvidas*, 2025).

Além da *Insider* e da *Arvidas*, marcas como *Lupo*, *Trifil* e *Plié* oferecem roupas íntimas e peças básicas confeccionadas com tecidos respiráveis e tecnologias antibacterianas. No entanto, essas empresas não direcionam seus produtos ao público com hiperidrose e não oferecem soluções funcionais para peças mais amplas, como blusas, vestidos ou calças.

Este estudo evidenciou que o cenário brasileiro evidencia um grande potencial de expansão e inovação no desenvolvimento de vestuário funcional para pessoas com hiperidrose. A

Insider se posiciona como pioneira ao unir estética, tecnologia e funcionalidade, enquanto a Arvidas representa uma abordagem intermediária focada em conforto e praticidade, com espaço para evoluir em soluções mais especializadas. Cresce-se então oportunidades para novas marcas e designers investirem em modelagens inteligentes, materiais tecnológicos e design inclusivo, ampliando o acesso a roupas funcionais que atendam de forma mais eficaz esse público.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo identificar e analisar estratégias de design de moda que contribuam para o conforto e a funcionalidade de pessoas com hiperidrose. A partir da investigação teórica, da aplicação de questionário *online* e da análise de produtos existentes no mercado, foi possível compreender com mais profundidade os desafios enfrentados por esse público e as lacunas ainda existentes no vestuário voltado à transpiração excessiva.

Os resultados obtidos confirmaram que a hiperidrose afeta não apenas o conforto térmico, mas também a autoestima e as interações sociais dos indivíduos, evidenciando a necessidade de soluções que unem funcionalidade e estilo. O questionário demonstra preferência por tecidos naturais e respiráveis, além de modelagens mais soltas e discretas. Já a análise de produtos mostrou que o mercado internacional está mais avançado no desenvolvimento de tecnologias aplicadas ao controle da sudorese, enquanto o cenário nacional ainda se encontra em estágio inicial, com poucas marcas especializadas.

O estudo evidenciou que o papel do designer vai além da estética: envolve empatia, observação e capacidade de traduzir necessidades humanas em soluções concretas.

Como recomendação para estudos futuros, sugere-se o desenvolvimento de protótipos com tecidos e modelagens específicas para pessoas com hiperidrose. Também é importante incentivar parcerias com indústrias têxteis para viabilizar a produção de tecidos tecnológicos acessíveis no mercado.

Por fim, este trabalho contribui para o avanço do conhecimento ao trazer visibilidade a um tema ainda pouco explorado na área da moda e ao evidenciar o potencial do design funcional como ferramenta de inclusão, conforto e autonomia. A pesquisa reforça a relevância de uma moda que acolhe, respeita as particularidades do corpo e promove o bem-estar de quem a veste.

AGRADECIMENTOS

Agradece-se, primeiramente, ao Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) – Campus Jaraguá do Sul – pela formação acadêmica, pelo incentivo à pesquisa e pela oportunidade de desenvolver este trabalho em um ambiente que valoriza a criatividade e a inovação. À orientadora Prof.^a Elen Carla B. Maia, pela dedicação, paciência e pelas valiosas orientações que contribuíram significativamente para o desenvolvimento deste estudo, guiando cada etapa com atenção e sensibilidade. Aos participantes da pesquisa, pela disponibilidade e confiança em compartilhar vivências que foram essenciais para a construção deste trabalho. Aos meus pais, Alexandre e Mônica e minha irmã, Schayane, que sempre acreditaram em mim e me apoiaram incondicionalmente, e ao meu namorado, Miguel, pelo amor, compreensão e por assumir tantas tarefas do dia a dia para que eu pudesse me dedicar à escrita deste TCC. Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para que este projeto se tornasse possível.

REFERÊNCIAS

A MENTE É MARAVILHOSA. **Hiperidrose: o impacto na autoestima.** 2022. Disponível em: <https://amenteemaravilhosa.com.br/hiperidrose-impacto-autoestima/>. Acesso em: 31 maio 2025.

ARVIDAS. **Por Tecnologia.** Disponível em: <https://www.arvidas.com.br/por-tecnologia>. Acesso em: 16 out. 2025.

DIAS, L. I. N.; MIRANDA, E. C. M.; TORO, I. F. C.; MUSSI, R. K. **Relação entre ansiedade, depressão e qualidade de vida com a intensidade da sudorese reflexa após simpatectomia torácica por vídeo cirurgia para tratamento da hiperidrose primária.** *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 5, p. 354–359, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-69912016005013>. Acesso em: 31 maio 2025.

DUCRAY. **Que tipo de roupa antitranspirante?** *Ducray*. Disponível em: <https://www.ducray.com/pt-pt/hiperidrose-transpiracao-excessiva/como-evitar/roupas-antitranspirantes>. Acesso em: 31 maio 2025.

EJIS. **Premium Sweat Proof Undershirts, Underwear & Socks.** Disponível em: https://www.ejisinco.com/?srsltid=AfmBOool59whGS2yeNDFmNnYg6u_yCiOkPUaJz51B4PBYBpap_tLa4s_q. Acesso em: 30 set. 2025.

FAGANELLO, L. R.; PASCHOARELLI, L. C.; MEDOLA, F. O. **Aspectos ergonômicos da moda para pessoas com hiperidrose.** [S. l.], [s. d.]. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Luis-Paschoarelli/publication/311611312_ASPECTOS_ERGONOMICO_DA_MODALIDADE_PARA_PESSOAS_COM_HIPERIDROSE/links/5ba69e92a6fdccd3cb6c6005/ASPECTOS-ERGONOMICO-DA-MODA-PARA-PESSOAS-COM-HIPERIDROSE.pdf. Acesso em: 19 abril 2025.

FATSHIMETRIE. **Fatshimetrie: como escolher a roupa certa se você sofre de hiperidrose.** *Fatshimetrie*, 24 jun. 2024. Disponível em: <https://pt.fatshimetrie.org/2024/06/24/fatshimetrie-como-escolher-a-roupa-certa-se-voce-sofre-de-hiperidrose/>. Acesso em: 01 junho 2025.

GALDERMA AESTHETICS. **Como a hiperidrose impacta na qualidade de vida.** 2023. Disponível em: <https://www.galdermaaesthetics.com.br/como-a-hiperidrose-impacta-na-qualidade-de-vida>. Acesso em: 01 junho 2025.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_ant%C3%B4nio_carlos_gil.pdf Acesso em: 22 de Setembro 2025.

GONZALEZ BONILLA, A. M. **8 dicas de roupas para pessoas com hiperidrose.** [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://melhorcomsaude.com.br/8-dicas-de-roupas-para-pessoas-com-hiperidrose/>. Acesso em: 22 mar. 2025.

HAIDER, A.; SOLISH, N. **Focal hyperhidrosis: diagnosis and management.** *Canadian Medical Association Journal*, v. 172, n. 1, p. 69-75, 2005. Disponível em: <https://www.cmaj.ca/content/172/1/69#ref-1> Acesso em: 26 agosto 2025.

HASIMOTO, E. N.; CATANEO, D. C.; REIS, T. A.; CATANEO, A. J. M. **Hiperidrose: prevalência e impacto na qualidade de vida.** *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, São Paulo, v. 44, n. 4, jul./ago. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/jbpneu/a/gxS3VxQSW3j7hX5MkLXDxqz/>. Acesso em: 18 jun. 2025.

INSIDER STORE. **Nossa tecnologia.** Disponível em: <https://www.insiderstore.com.br/pages/nossa-tecnologia>. Acesso em: 01 out. 2025.

KUNSLER, Camila Valandro. **Vestuário funcional como alternativa para hiperidrose: desenvolvimento de uma linha de camisetas femininas para portadores de hiperidrose axilar.** 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Design de Moda) – Faculdade de Design, Centro Universitário Ritter dos Reis, Porto Alegre, 2012. Disponível em: C:/Users/Felipe/Downloads/000181.pdf.crdownload Acesso em: 26 agosto 2025.

LUPO. **Feminino: calcinhas, meias, pijamas, sutiãs e esportes.** Disponível em: https://www.lupo.com.br/feminino?gad_campaignid=23002807415&gad_source=1&gbraid=0AAAAADFIUSXA2v11dMtn2eDK5qxnDZx99&gclid=Cj0KCQjwovPGBhDxARIsAFhgkWSZyxNZR7VBncxl pUBIKLZHoZUHjgd0BiTSFX8DTIT0AdKazgORgEMaAosIEALw_wcB. Acesso em: 01 out. 2025.

MONTESSEI, Jorge; ALMEIDA, Edmílton Pereira de; VIEIRA, João Paulo; ABREU, Marcus da Matta; SOUZA, Renato Lucas Passos de; MONTESSEI, Oswaldo Victor Duarte. **Simpatectomia torácica por videotoracoscopia para tratamento da hiperidrose primária: estudo retrospectivo de 521 casos comparando diferentes níveis de ablação.** *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 248-254, jun. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/jbpneu/a/d9k6sggFQC5fSvZgqmhZT4z/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 26 agosto 2025.

NILIT. **Sensil® Breeze.** 2025. Disponível em: <https://www.nilit.com/fiber/cooling/sensil-breeze/>. Acesso em: 30 set. 2025.

NUMI. **Sweat-Proof Undershirts for Women | Comfortable & Invisible.** Disponível em: https://wearnumi.com/?srsltid=AfmBOootKpnR8nFnKGN_MD5LGNqINxOxP1w-KP6r8CGJh8MGe9XgyLwV. Acesso em: 30 set. 2025.

OBSERVATÓRIO DO ESPORTE DE MINAS GERAIS. **Especialistas falam sobre hiperidrose, suor e roupas adequadas para o verão.** *Observatório do Esporte de Minas Gerais*. Disponível em: <https://observatoriodoesporte.mg.gov.br/especialistas-falam-sobre-hiperidrose-suor-e-roupas-adequadas-para-o-verao/>. Acesso em: 18 jun. 2025.

PLIE. Disponível em: https://www.plie.com.br/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=brandedampla&gad_source=1&gad_campaignid=871221105&gbraid=0AAAAADgMdfSubdcBm4aKyncPSqCuxIFnR&gclid=Cj0KCQjwovPGBhDxARIsAFhgkWS0kJA80ssSmmGTpao3AJ3esTNAk-VTCWTUxsuDkA c7Sw0wN5VWG1UaAkkKEALw_wcB. Acesso em: 01 out. 2025.

SENSIL. **Sensil® Breeze.** 2024. Disponível em: <https://sensil.com/products/sensil-breeze/>. Acesso em: 30 set. 2025.

SOROCABA EM FOCO. **Quais os melhores tecidos para quem transpira muito?** *Sorocaba em Foco*, 19 maio 2023. Disponível em: <https://sorocabaemfoco.com/melhores-tecidos-para-quem-transpira-muito/>. Acesso em: 18 jun. 2025.

SUTRAN TECHNOLOGY. **Sweat Proof Clothing – Most advanced Technology Against Sweat.** Disponível em: <https://sutrantechnology.com/en?srsId=AfmBOoqEIURBiJt6ZCISAQ6AnGGvgSKUTaISW3SJxfivkMgLsdxoRhtR>. Acesso em: 30 set. 2025.

SWEATSHIELD UNDERSHIRT. **Sweat Proof Undershirts: Sweat Proof T Shirts | Sweatshield Undershirt.** Disponível em: [https://www.sweatshieldundershirt.com/\]\(https://www.sweatshieldundershirt.com/](https://www.sweatshieldundershirt.com/](https://www.sweatshieldundershirt.com/). Acesso em: 30 set. 2025.

THOMPSON TEE. **Women’s Military Crewneck Sweat Proof Undershirt.** Thompson Tee, 2025. Disponível em: <https://thompsontee.com/women/sweat-proof-military-shirts-original-fit-crewneck/>. Acesso em: 30 set. 2025.

TRIFIL. **Roupas esportivas, moda íntima feminina e masculina. Trifil.** Disponível em: https://www.trifil.com.br/?gad_campaignid=22296109193&gad_source=1&gbraid=0AAAAAowc47igMnoFlveQ3cIC5kKQ-thbD&qclid=Cj0KCQjwovPGBhDxARIsAFhgkwR5CLTbWskuwTfE1IAs_C0yE-cy18sgXZQ4zH-eXaTT8qGfUgxjq98aAgTEEALw_wcB. Acesso em: 01 out. 2025.

APÊNDICE A - Questionário - Moda Funcional para Pessoas com sintomas de Hiperidrose

O questionário a seguir foi elaborado como instrumento de coleta de dados desta pesquisa, com o objetivo de compreender as experiências e preferências de pessoas que convivem com a hiperidrose em relação ao vestuário.

Dados demográficos:

- Qual a sua idade?
- Qual o seu gênero?
- Você possui diagnóstico médico de hiperidrose?

Experiências com o Uso de Roupas:

- Em quais regiões do corpo você mais percebe suor excessivo?
- A visibilidade de manchas de suor na área afetada te incomoda?
- Você sente que a roupa “cola” nas axilas devido ao suor?
- O odor te incomoda?
- Você troca de roupa com frequência por conta do suor?
- Quais cores de roupa você evita usar?
- Quais peças de roupa você deixa de usar por causa do suor?
- Em quais situações sociais/profissionais o suor lhe causa desconforto?

Preferências em Tecidos e Modelagens

- Você tem preferência em algum tipo de tecido?
- Você tem preferência em algum tipo de modelagem?

• Você teria interesse em adquirir roupas funcionais desenvolvidas especialmente para pessoas com hiperidrose?