

DESIGN DA CAMISA MASCULINA: análise diacrônica e sistemas de construção sob a ótica da vestibilidade

*MEN'S SHIRT DESIGN:
a diachronic analysis of wearability*

Maria Eduarda Gomes de Castro Silva

✉ ORCID

UFPE

eduarda.gomescastro@ufpe.br

Wanderlayne Fernandes do Amaral

✉ ORCID

UFPE

wanderlayne.amaral@ufpe.br

Rosiane Pereira Alves

✉ ORCID

UFPE

rosiane.alves@ufpe.br

PROJÉTICA

DESIGN DE MODA

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

SILVA, Maria Eduarda Gomes de Castro; AMARAL, Wanderlayne Fernandes do; ALVES, Rosiane Pereira. Design da camisa masculina: análise diacrônica e sistemas de construção sob a ótica da vestibilidade **Projética**, Londrina, v. 16, n. 1, 2025. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/50780>.

DOI: 10.5433/2236-2207.2025.v16.n1.50780

Submissão: 04-10-2023

Aceite: 19-07-2024

RESUMO: Este artigo descreve as transformações tangíveis e intangíveis na configuração da camisa masculina e suas implicações na vestibilidade. Os dados foram coletados por meio de revisão de literatura – assistemática para análise diacrônica, e sistemática para levantamento de métodos contemporâneos de avaliação do vestuário. Foi verificada a ocorrência de mudanças na configuração da camisa ao longo da história, com destaque para a busca pelo conforto, refletida em estudos contemporâneos sobre métodos e ferramentas que contribuem para a avaliação de diferentes artefatos vestíveis. Nesse contexto, torna-se crucial considerar tanto os aspectos ergonômicos, quanto antropométricos na produção de camisas, ressaltando a importância de métodos de avaliação específicos para garantir um melhor ajuste e conforto aos usuários. Assim, a análise abrange não apenas as mudanças configurativas da camisa ao longo do tempo, mas também a crescente preocupação com a vestibilidade e o conforto dos artefatos vestíveis na contemporaneidade.

Palavras-chave: camisa masculina; vestibilidade; análise diacrônica.

ABSTRACT: *This article describes the tangible and intangible transformations in the configuration of men's shirts and their implications for wearability. Data were collected through a literature review — unsystematic for diachronic analysis and systematic for surveying contemporary methods of clothing evaluation. Changes in the configuration of the shirt throughout history were observed, with an emphasis on the pursuit of comfort, reflected in contemporary studies on methods and tools that contribute to the evaluation of different wearable artifacts. In this context, it becomes crucial to consider both ergonomic and anthropometric aspects in the production of shirts, highlighting the importance of specific evaluation methods to ensure better fit and comfort for users. Thus, the analysis encompasses not only the configurational changes of the shirt over time but also the growing concern for wearability and the comfort of wearable artifacts in contemporary society.*

Keywords: *men's shirt; wearability; diachronic analysis.*

1 INTRODUÇÃO

A história da camisa começa ainda na Antiguidade, quando ela era usada tanto como roupa íntima interna, protegendo as vestes externas e o corpo, quanto como roupa externa para dormir — funções que exerceu também ao longo da Idade Média.

A camisa contemporânea é uma evolução de sua precursora, a túnica inferior romana, que segundo Ernout e Meillet (1994, p. 707) era usada como uma “vestimenta de baixo”. Para Oliveira (2021), que estudou a historicidade da peça, a palavra “camisa” pode ser utilizada para nomear tanto camisas quanto túnicas, dada as similaridades entre as suas estruturas e as finalidades de uso.

Contudo, ao longo dos séculos, esta vestimenta passou por mudanças estruturais sutis, com manutenção dos elementos configurativos de base, implicações positivas na percepção de conforto pelos usuários e consequente mudança de categoria — de roupa interior para exterior, associada a novos papéis, símbolos e códigos de vestimenta.

Ao considerar que os elementos configurativos da vestimenta estão relacionados às necessidades dos seus usuários, questiona-se — o que caracteriza uma camisa *masculina*?

Uma primeira resposta pode ser dada com base no entendimento sobre sexo e gênero. Isso porque, segundo a antropóloga Henrietta Moore (1997), as categorias sexo e gênero não se intersectam completamente. Enquanto o sexo representa uma condição biológica, o gênero é uma categoria da esfera social, que tem desdobramentos em aspectos, por vezes, sem fundamentos na divisão biológica. Por exemplo, segundo Passarelli (2018), a associação da cor rosa ao gênero feminino não possui natureza na biologia, além disso, no passado, essa cor foi considerada masculina.

Ressalta-se, que a palavra gênero foi definida por Scott (1995, p. 86) como “um elemento constitutivo das relações sociais baseado nas diferenças percebidas entre os sexos [...] uma forma primária de dar significado às relações de poder”.

Ao longo da história do vestuário e da moda, contudo, a estratificação sexual desempenhou um papel central na representação do gênero na esfera social.

A moda emergiu no contexto da sociedade medieval, fortemente hierarquizada, com divisão de classes acentuada e forte verticalização de poder. Para além da classe, a roupa medieval era capaz de sinalizar diferenças entre grupos ainda mais particulares, como profissões, origens e pensamento político. Entretanto, o conceito de vestimenta masculina começou a se diferenciar da feminina no século XIV. Até então, tanto os homens quanto as mulheres usavam longas túnicas ou camisões que não demarcavam a cintura. No século XIV, as túnicas masculinas tornaram-se mais curtas, enquanto as vestes femininas permaneceram com comprimentos longos. As roupas deixaram de ser retângulos que sobrepunham o corpo e passaram a ser modeladas e costuradas, num processo de adaptação aos corpos (Brandão, 2017).

Outro aspecto que contribuiu para a diferenciação de gênero no vestuário foi o desenvolvimento das vestimentas de guerra (Riello, 2012 *apud* Brandão, 2017). Quando os distintos papéis sociais atribuídos aos homens e às mulheres fomentaram o surgimento de diferentes categorias de roupas com funções práticas (roupas apropriadas à luta ou ao trabalho no campo) e simbólicas (roupas que diferenciavam a representação da figura masculina — mais livre e imbuída de status, da figura feminina — mais regulada e ligada à uma posição social menos significativa).

Dessa forma, a roupa masculina se diferenciou da feminina tanto por aspectos práticos e antropométricos, quanto por aspectos sociais e culturais, que continuam presentes na contemporaneidade.

Nesta perspectiva, uma camisa masculina pode ser conceituada como peça do vestuário comumente direcionada aos corpos de homens cisgênero e associada ao atual conceito subjetivo de masculino. Embora em constante mudança, esse conceito se mantém desde o início do processo de diferenciação de gênero na moda e, embora questionado, ainda é amplamente difundido.

Do ponto de vista da forma, a configuração da camisa masculina é formada por elementos tangíveis e intangíveis, que podem ter implicações na vestibilidade. A vestibilidade, segundo Alves (2016), pode ser conceituada como a medida na qual um artefato pode ser vestido e usado por um grupo de usuários específicos para alcançar seus objetivos com eficácia, eficiência e satisfação, em um determinado contexto.

Contudo, de acordo com Alencar (2014), na era do *Fast Fashion*, nem sempre é possível realizar uma quantidade significativa de testes de vestibilidade. Além disso, há limitações da aplicação de princípios ergonômicos na fase de concepção dos produtos de moda. O que pode resultar em problemas de vestibilidade, tendo em vista que a produção em larga escala busca atender usuários com diferentes perfis antropométricos, funcionais e subjetivos.

Em relação às questões antropométricas, a norma NBR 16060 (ABNT, 2012) apresenta possibilidades de um melhor ajuste ao corpo, ao propor um sistema de tamanhos para três tipos de corpos masculinos (normal, atlético e especial). Entretanto, não se sabe até que ponto esta normativa tem sido aplicada pelas empresas na modelagem de suas peças de vestuário. Por conseguinte, é preciso tanto a aplicação dessa normativa quanto a sua avaliação no produto confeccionado. O que pressupõe a necessidade de métodos de avaliação das camisas masculinas que possam ser aplicados na fase de prototipagem. Ou seja: ainda na fase de concepção do produto vestível.

Por isso, o aprofundamento de estudos na área da vestibilidade é relevante para que designers e projetistas possam produzir camisas melhor adaptadas às necessidades tangíveis e intangíveis dos usuários, considerando o contexto de uso.

Embora uma quantidade razoável de pesquisas tenha buscado estabelecer uma relação entre ergonomia e vestuário, de modo a propor avaliações, diretrizes e métodos para avaliação da vestibilidade da roupa, poucas consideram um conceito de vestibilidade que identifique métricas específicas. Comumente, são encontrados usos inadequados para o termo, ou a ausência de sua utilização.

Além disso, ainda são escassos estudos que considerem as especificidades da vestibilidade da camisa masculina. De maneira geral, há uma pressuposição de que a lógica usada para roupas de outros segmentos, funcione adequadamente para as camisas e corpos masculinos.

A camisa, contudo, é uma peça dotada de especificidades que fomentam a necessidade de uma análise própria, que considere as necessidades do vestir pelo público masculino. Ao considerar as mudanças na configuração da camisa desde o século XVI até a contemporaneidade e a busca pelo conforto humano, buscou-se descrever as transformações tangíveis e intangíveis na configuração da camisa masculina e suas implicações na vestibilidade.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa exploratório-descritiva por meio de uma revisão integrativa da literatura - revisão assistemática (parte 1) e revisão sistemática (parte 2). A análise dos dados privilegiou a abordagem qualitativa, conforme detalhamento abaixo:

1) Parte 1: para o levantamento dos dados históricos sobre as transformações tangíveis e intangíveis na configuração da camisa masculina foi realizada uma revisão assistemática da literatura — os dados foram obtidos de fontes diversas: artigos científicos, revistas populares, monografias, dissertações e livros —, seguida de análise diacrônica.

A análise diacrônica, de acordo com Bonsiepe e Yamada (1982) busca documentar o desenvolvimento de um produto no transcurso do tempo. A relevância desta perspectiva se faz porque, dependendo do tipo de produto, é necessária uma coleção de material histórico para evidenciar as mudanças ocorridas.

2) Parte 2: para coleta de dados sobre métodos de avaliação do vestuário, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, com posterior análise da relação entre a configuração da camisa e suas implicações na vestibilidade.

Segundo Cordeiro *et al.* (2007), a revisão sistemática é um tipo de investigação científica que busca reunir, avaliar criticamente e formular uma síntese dos resultados de vários estudos primários. Uma revisão sistemática é, portanto, um estudo secundário conciso que sumariza os resultados obtidos em diversas pesquisas.

Os dados para revisão sistemática foram levantados e organizados de acordo com a estrutura adaptada por Makara e Merino (2021) do método apresentado por Ferenhof e Fernandes (2016) no estudo sobre a identificação de técnicas e ferramentas para a coleta de dados sobre o usuário de roupas. Nesta perspectiva, a revisão sistemática realizada nesta pesquisa, está descrita nas etapas 2.1 (definição de protocolo de pesquisa) e 2.2 (análise dos dados):

ETAPA 2.1 — DEFINIÇÃO DO PROTOCOLO DE PESQUISA:

a) Estratégia de busca: foram utilizadas as seguintes palavras-chaves (em dois idiomas) em combinação com os buscadores (OR e AND):

- Idioma - português: ("usabilidade da roupa") OR ("vestibilidade") OR ("design") AND ("camisa masculina") OR ("design") AND ("ergonomia") AND ("usabilidade").

- Idioma - inglês: ("clothes usability") OR ("clothes wearability") OR ("male's shirt") AND ("design") OR ("men's shirt") AND ("fashion design").

b) Foram definidas as seguintes Bases de Dados: 1) Portal CAPES, por apresentar artigos de diferentes bases de dados; 2) Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), por integrar a produção das instituições de ensino e pesquisa no Brasil; 3) Scopus, por abranger cerca de 19,5 mil títulos de mais de 5.000 editoras internacionais.

c) Organização das Referências: foram incluídas as publicações com título, resumo e/ou palavras-chave dentro da temática buscada, disponíveis para download. Foram excluídas as referências duplicadas, repetitivas ou com dados insuficientes. Desta forma, foram levantados: 50 artigos no portal Periódicos CAPES; 145 no BDTD; e 255 no Scopus, totalizando 400 artigos. Destes foram removidos 13 artigos duplicados. A partir da leitura dinâmica dos resumos, foram selecionados 31 trabalhos que de fato se conectavam à área da vestibilidade. Destes, 27 se encontravam disponíveis para leitura. Por fim, após uma leitura dinâmica dos trabalhos completos, foram selecionados cinco artigos que exploravam — em termos de proposição ou análise — especificamente algum sistema de construção da roupa, conforme apresentado no diagrama 1.

Diagrama 1 - Processo de filtragem e seleção das pesquisas.



Fonte: elaborado pelas autoras.

Etapa 2.2 — Artigos selecionados para análise dos Dados: como produto da seleção realizada na primeira etapa, foram selecionados cinco artigos para análise, descritos no Quadro 1.

Quadro 1 - publicações selecionadas na revisão sistemática.

Autor	Ano	Origem	Tipo	Título
Chan, Fan e Yu	2003	China	Artigo	Men's shirt pattern design part I: An experimental evaluation of shirt pattern drafting methods
Berton, Pires, Menezes e Paschoarelli	2017	UNESP Brasil	Artigo	A usabilidade do produto de Moda: análise das tarefas do usuário na criação e produção do vestuário
Yan e Kuzmichev	2020	Rússia	Artigo	A virtual e-bespoke men's shirt based on new body measurements and method of pattern drafting
Loon, Kavikumar, Nagarajan e Yuvaraj	2020	Malásia	Artigo	A comprehensive study of personalized garment design using fuzzy logic
Sharma, Bruniaux, Zeng e Wang	2021	França e China	Artigo	Development of an Intelligent Data-Driven System to Recommend Personalized Fashion Design Solutions

Fonte: elaborado pelas autoras.

Etapa 3 — Síntese dos Resultados: os resultados foram analisados, comparados e discutidos. Foram elegidas como unidades de análise: 1) a técnica, ferramenta e/ou método utilizado; 2) os procedimentos de coleta de dados sobre o vestuário na perspectiva do usuário.

3 RESULTADOS

Os dados levantados possibilitaram a análise da evolução histórica da camisa masculina, com destaque das dimensões tangíveis e intangíveis.

Foram identificadas mudanças na percepção da função social da camisa, que passou de um símbolo de status personalizado para uma peça versátil e diversificada. A trajetória inclui sua importância cultural e simbólica, representada em diferentes linguagens, a exemplo da arte e da mídia. Como também, as mudanças configurativas, ou seja, na cor, na forma e no material da camisa, em conformidade com os avanços tecnológicos ao longo do tempo.

Na segunda parte, estão apresentados os métodos contemporâneos de avaliação da vestibilidade da camisa masculina, como propostas de superação das limitações dos métodos tradicionais, para disponibilização de artefatos com melhor ajuste e mais conforto.

3.1 PARTE 1: ANÁLISE DIACRÔNICA DA CAMISA MASCULINA

Com base nos dados levantados por meio da revisão assistemática da literatura, foi realizada uma análise diacrônica em duas dimensões: 1) tangível, para identificação das mudanças ocorridas na configuração da camisa por meio de três unidades de análise — cores, formas e materiais; e 2) intangível, relativa às mudanças de caráter subjetivo, que podem ou não representar alterações na estrutura configurativa da camisa.

3.1.1 DIMENSÃO TANGÍVEL

Os três elementos configurativos de um produto industrial, segundo Lobach (2001), são suas cores, formas e materiais. Assim, essa tríade de elementos foi organizada como unidades de análise das mudanças estruturais ao longo do tempo.

COR

No passado, a camisa era confeccionada na cor natural dos tecidos. Este fator contribuiu para a manutenção da roupa exterior e higiene pessoal (Oliveira, 2021). Segundo a autora, com os avanços têxteis ao longo dos séculos, a camisa branca passou a ser considerada sofisticada e qualquer traço visível dessa peça, durante o século XVIII, era proibido para os homens operários.

De acordo com Cunnington e Cunnington (1992, p. 160), no século XIX, as pessoas da alta sociedade “se agarravam ao símbolo da camisa branca e do colarinho como sinais exteriores e visíveis de que não ganhavam a vida com o suor de seus pescoços”. Segundo Brough (2013), a ostentação da camisa branca como símbolo de riqueza se deu ao fato de que apenas pessoas abastadas podiam ter suas camisas lavadas com a frequência necessária à preservação da cor, além de que as constantes lavagens requerem maior quantidade de peças.

No fim do século XIX, a simbologia de status social atribuída à camisa masculina começou a se atenuar, à medida em que ela se tornou uma indumentária fortemente presente no guarda-roupa masculino. Isso aconteceu por três razões: 1) a revolução industrial permitiu a diminuição dos custos de fabricação e o aumento da disponibilidade das peças; 2) a ascensão da classe média suscitou uma propensão à limpeza que motivou o desejo do público por camisas brancas imaculadas; 3) uma vez que o homem comum podia agora se dar ao luxo de ter pelo menos uma camisa branca, esta peça passou a vestir um homem para múltiplos contextos. Foi assim que a camisa branca contribuiu para as divisões sociais e o fator determinante para a separação de classes não mais era a cor, mas o caimento, a qualidade do tecido e as variações de estilo da indumentária (Brough, 2013).

Também foi no século XIX, que o monopólio do branco sobre as camisas começou a ruir. Almeida (1995, p. 293) relata que:

Por séculos, as camisas, os véus, as ceroulas, os lençóis só se admitiam na cor branca ou crus, mas a partir daquele período [meados do século XIX] observa-se que a utilização inicial do pastel e do listrado naquelas peças promoveu uma passagem à colorização atual das mesmas, substituindo-se ao branco higiênico o listrado higiênico. As listras não estão mais ligadas somente à negatividade da exclusão, mas promovem uma valorização das superfícies às quais são aplicadas, contudo denotando sempre uma exceção — são preferencialmente aplicadas às pessoas de espetáculo, ontem aos palhaços e músicos, hoje aos desportistas.

Mas o branco continuou sendo a cor quase exclusiva das camisas masculinas até 1960, quando o estilista italiano *Pierre Cardin* apresentou em Paris uma coleção de moda masculina com camisas em tons de azul, bege e cor-de-rosa, disseminadas por *Prist*, um camiseiro paulistano. Com as contribuições de Pierre e Prist, a moda masculina — em especial o segmento de camisaria — foi revolucionada em uma influência que alcança até os dias de hoje. Segundo Barros (1998, p. 154), “A camisa clássica, branca, deixou de ser obrigatória em muitos escritórios e deu espaço também às camisas de várias cores e padrões, como desenhos, riscas e quadrados.”

Na terceira década do século XXI, a camisa branca não se apresenta como opção única de código de vestimenta, nos diversos contextos. Exploram-se diferentes pigmentos, padronagens e grafismos. Cada loja de departamento do Brasil tem pelo menos uma camisa que em nada lembra o branco etéreo de séculos atrás. E, assim, a cor transformou o mundo das camisas: antes circunscrito e universal, agora um horizonte de possibilidades maior e mais colorido.

FORMA

De acordo com Oliveira (2021), até o século XVI, os conhecimentos relativos à alfaiataria eram transmitidos quase exclusivamente de maneira oral. Assim, são escassos os registros históricos acerca da modelagem das camisas até esse

período, porém alguns aspectos puderam ser observados pela autora: uma vez que eram roupas de dormir, as camisas eram confeccionadas com pontos de costura tão juntos que eram praticamente invisíveis a olho nu. Essa configuração servia para que elas fossem resistentes às muitas lavagens, uma vez que tinham contato direto com a pele. Quanto à modelagem das peças, estas se constituíam de formas geométricas, o que permitia o desperdício mínimo de tecido.

No início do século XVI, a camisa se torna aparente, e consequentemente, mais decorada (Kelly; Schwabe, 1925), a exemplo da camisa de dormir de linho branco com bordados de seda, apresentada nas Figuras 1 e 2.

Figuras 1 e 2 - Camisa de noite de seda bordada (1581-1590).



Fonte: Shaun Cole (2019).

Durante o século XVI, apesar dos registros iconográficos de alguns botões, o fechamento da abertura do pescoço da camisa era, comumente, estruturado por amarração. Nessa época, a camisa apresentava uma abertura profunda em formato de V ou U, com gola rente ao pescoço. Ainda no século XVI, a gola foi elevada e o colarinho dobrado. Algumas camisas apresentavam um pequeno babado no decote (Oliveira, 2021). Na Figura 3, o rei Henrique VIII da Inglaterra é representado em uma pintura datada de por volta de 1520 com partes da camisa branca à mostra.

Figura 3 - Rei Henrique VIII, óleo sobre tela, de artista anglo-holandês desconhecido, por volta de 1520.



Fonte: National Portrait Gallery.

Ainda segundo Oliveira (2021), no século XIX, a camisa passou a apresentar curvas para proporcionar melhor ajuste ao corpo do usuário. Surgiu na Europa a “gola caída”, como uma forma de baratear essa parte da peça, uma vez que ela requer menos tecido do que as versões anteriores. Nessa época, também houve o registro de uma camisa de manga curta — uma peça do guarda-roupa pessoal de George Bernard Shaw, dramaturgo irlandês.

Os botões eram concentrados perto do decote, mas não ao longo da frente, de modo que a camisa era vestida pela cabeça. As primeiras camisas com abertura frontal surgiram na Inglaterra em 1871, e nunca mais saíram de moda (Santi *et. al.*, 2015, apud Sebastián, 2020).

Nas palavras de Barros (1998, p. 35), “A diferença entre o homem de 1900 e o homem do fim do século XX eram as camisas de colarinho alto engomado, com bicos virados, como se usa hoje apenas com o smoking [...]”. Na década de 1920, as camisas não ostentavam os colarinhos engomados de outrora e apresentavam uma modelagem parecida com a das camisas atuais.

Em boa parte das sociedades contemporâneas, é comum que haja a diferenciação entre camisas sociais e casuais. Correia (2020), define o estilo casual como mais adequado para ambientes ou ocasiões descontraídos, e estilo formal mais relacionado à seriedade. Essas diferenças, embora variem de acordo com a cultura, conectam-se aos aspectos estruturais da peça. Um exemplo é o estudo de Zhang, Matsumoto e Liu (2008), em que participantes citaram a existência da gola como uma característica importante para determinar se uma camisa é formal ou não (a formal com gola e casual, sem gola). Outra diferenciação contemporânea é a subcategorização das camisas nos modelos *slim* e clássica. Segundo Sebastián (2020), as camisas *slim* são mais justas ao corpo, enquanto as clássicas são mais retas.

No entanto, embora na atualidade a camisa esteja disponível em variadas formas e diversas possibilidades estéticas, o seu uso pode representar uma barreira para grupos específicos, como PCDs, pessoas com corpos *plus size* e idosos. Usuários com mobilidade reduzida, por exemplo, precisam que suas roupas sejam fáceis de vestir e desvestir, enquanto pessoas com corpos *plus size* necessitam de uma modelagem diferente dos tamanhos padronizados.

A literatura conta com estudos que apresentam opções relevantes para a avaliação do vestuário, a exemplo do teste VTC (Vestir e Tirar Camisa) de Vale *et al.* (2006) — com alto grau de objetividade e fidedignidade para avaliação da autonomia funcional dos membros superiores — e a metodologia proposta por Souza (2016) para adaptação do vestuário às pessoas cadeirantes — com a inclusão de um protótipo de camisa masculina para esse grupo de usuários.

Assim, observa-se uma crescente preocupação acerca da aprimoração da vestibilidade para diferentes grupos de usuários. Embora, de fato, ainda se esteja caminhando para o que se poderia considerar um cenário ideal, em que uma gama consideravelmente maior de roupas para os mais diversos corpos se tornassem acessíveis. Desta forma, a análise diacrônica vislumbrou a própria evolução dos valores sociais acerca das roupas, que reflete nos modelos de camisa masculina os novos conceitos de formalidade, conforto e elegância. “Vestir a camisa” da adaptabilidade é algo que a indumentária fez com maestria. Como resultado, é considerada peça essencial no guarda-roupa de muitos no cenário atual.

MATERIAIS

Na Idade Média (Século XV), por vezes eram usadas camisas exteriores de tecidos — de lã, algodão ou fibras similares — entre a camisa interior de linho e o gibão. Porém, a partir do século XVI, o tecido mais utilizado era o linho (Cunnington; Cunnington, 1992) e, para os mais abastados, a seda. Sobre o século XVII, Boucher (2010, p. 254) relata que “A camisa é frequentemente de algodão alaranjado para os homens, no campo, também pode ser de cânhamo.”

Com o avanço tecnológico e de novos materiais têxteis, no século XX, as camisas passaram, também, a ser confeccionadas com tecidos de fibras sintéticas ou da combinação destas com fibras naturais (Amaral, 2023). Por exemplo, nas décadas de 60 e 70, foi popularizada a camisa “Volta ao Mundo”, confeccionada em Nylon (Villas, 2014). Segundo Gomes, Costa e Mohallem (2016), a camisa de nylon não precisava ser passada, mas tinha uma baixa taxa de permeabilidade ao vapor de água, o que provocava uma sensação de desconforto — que pode se manifestar como uma sensação de abafamento, mau cheiro e até mesmo a proliferação de fungos — devido à retenção do suor entre a pele e o tecido.

No ano de 1982, um guia de economia doméstica foi publicado pela Universidade de Missouri, em Columbia. Segundo o trabalho, embora o padrão no guarda-roupa masculino fossem camisas sociais 100% algodão, a maioria das camisas vendidas na época eram misturas de poliéster e algodão. Essas misturas baratearam as roupas e reduziram o amarrotamento, porém aumentaram a retenção dos odores da transpiração. Diferentemente, as camisas de fibras naturais — a exemplo do algodão — continuam absorvendo melhor a umidade, proporcionando mais conforto térmico (Feather, 1982). Nos dias atuais, camisas de tecido misto (fibra sintética + fibra natural) estão fortemente presentes nas lojas mais populares desse segmento.

O poliéster é uma fibra sintética com um tempo de degradação consideravelmente longínquo (Bem; Linke; Paccola, 2021), e, portanto, com implicações negativas na sustentabilidade ambiental. Com a intensificação dos estudos na área de ecologia nos últimos anos, os tecidos declaradamente ecológicos têm ganhado espaço no meio da moda. Pezzolo (2021) comenta que o uso de muitas das “vestimentas ecológicas” está ligado ao modismo instituído por marcas famosas. Comumente, a nomenclatura tem sido usada para comercializar roupas de algodão em cujo cultivo são utilizados fungicidas, inseticidas e diversos outros produtos químicos nocivos ao meio ambiente. Diferente da produção do algodão ecológico, cujos cuidados podem acarretar no encarecimento do produto.

Na atualidade, uma nova subdivisão entre ricos e pobres é sutilmente instituída, inclusive no acesso às camisas masculinas. Marcas como *Giorgio Armani* vendem produtos à base de fibras ecológicas com alto custo final ao consumidor, o que dificulta o acesso por parte da população.

Deste modo, a vestibilidade da camisa masculina transcende a função utilitária, é um espelho das transformações sociais, culturais e econômicas. As dimensões tangíveis e intangíveis entrelaçam-se, delineando uma narrativa dinâmica que vai além do simples ato de se vestir, reflete a complexidade das relações entre moda, sociedade e identidade ao longo da história.

3.1.2 DIMENSÃO INTANGÍVEL

A camisa, de acordo com Yusupova *et al.* (2021), foi considerada como um meio de proteção contra o mau-olhado em diversas culturas. O que pode justificar a existência de expressões que atribuem à camisa um senso de dignidade em diferentes idiomas, tais como: 1) no alemão, a expressão "*Das hemd ist näher als der rock*", traduzida como "a camisa toca a pele mais do que o casaco", significa que a família é mais importante do que as demais pessoas; 2) no italiano, a expressão "*Esser nato con la camise*", traduzida como "nascer com a camisa", significa ter uma sorte predestinada (Oliveira, 2021); 3) no inglês, a expressão "*to lose one's shirt*", significa sofrer uma expressiva perda em dinheiro; 4) no português, a expressão "vestir a camisa", significa apoiar ou defender uma causa.

Na arte, a camisa também foi destacada pelo seu caráter simbólico, como retratado na obra "O Retorno do Filho Pródigo" (Figura 4) do pintor Giovanni Francesco Barbieri, em 1616, que, conforme interpretado por Oliveira (2021), representa a restauração simbólica da dignidade do filho por meio da troca de uma camisa rasgada por uma nova.

Figura 4 - O retorno do filho pródigo, óleo sobre tela (BARBIERI, 1616).



Fonte: Kunsthistorisches Museum Wien (2021).

Durante todo o século XVIII até meados do século seguinte, a camisa branca bem alinhada era considerada um símbolo de status social e elegância, conforme retratada como veste de reis e aristocratas nas pinturas da época.

Na moda masculina, Barros (1998, p. 47-48) afirma que, nos anos sessenta, “a roupa procurava destacar a importância do homem [...] O poder é o que define o espírito da roupa”. Ele declara ainda que o código de apresentação masculina vestido de camisa branca, terno e gravata, era um símbolo de status e poder que se manteve nas décadas posteriores. Costa (2007) reafirma e defende que, ao longo de toda a história humana, a indumentária masculina serviu para confirmar poder, força, riqueza e condição social para os homens.

Com o advento da televisão em meados do século XX, a camisa apareceu em campanhas publicitárias, associada à virilidade. Sobre isto, Fernandes e Silva relataram que:

A mulher portar a roupa do homem, especialmente a camisa, é sinônimo de um domínio masculino sobre o corpo feminino. Uma imagem já cristalizada na memória leva-nos à figura feminina vestindo

a camisa do homem numa situação pós-sexo – lugar comum já bastante assentado (Fernandes; Silva, 2017, p. 100).

A conexão traçada entre a camisa e o poder masculino tem sido frequentemente expressada na indústria cinematográfica. Por exemplo: no filme francês de 2018 “Eu não sou um homem fácil”, o protagonista adentra num mundo dominado por mulheres, onde a camisa em modelagem tipicamente masculina foi usada para representar a posição de liderança e domínio associada aos homens (Figuras 5 e 6). Essa escolha de figurino destaca a ideia de que a vestimenta pode transmitir não apenas identidade individual, mas também papéis sociais e relações de poder dentro de determinado contexto narrativo.

Figuras 5 e 6 - Cenas do filme Eu não sou um homem fácil.



Fonte: Eu Não Sou [...] (2018).

A camisa social (modelo de camisa que, segundo o Senac (2017), possui gola tipo colarinho, pala dupla nas costas, manga longa com punho e barra arredondada) é

também requerida no contexto de algumas atividades profissionais. Por exemplo, o ato normativo nº 368 do superior tribunal militar, dispõe acerca do traje dos servidores e visitantes nos Órgãos da Justiça Militar da União e regulamenta que:

Art. 3º Os servidores do sexo masculino ocupantes de cargo em comissão usarão traje passeio completo – calça, paletó ou blazer, camisa social (mangas compridas ou curtas) e gravata – sendo permitido, no recinto de suas unidades de lotação, que trabalhem sem o paletó.

§ 1º Os demais servidores do sexo masculino usarão traje composto de calça, camisa social (mangas compridas ou curtas) e gravata, podendo usar a vestimenta prevista no "caput", caso julgue conveniente (Brasil, 2019, p. 1).

Esta vestimenta é usada também no contexto festivo ou solene, quando o evento em questão é considerado formal. Conforme pode ser visto na Figura 7 — o ator Joaquin Phoenix na cerimônia do Oscar vestido de camisa *smoking* —; e na Figura 8, membros da família real inglesa em aparição pública após anúncio oficial da morte da Rainha Elizabeth II.

Figura 7 - Joaquin Phoenix, 2020.



Fonte: Joaquin... (2020).

Figura 8 - William, Harry, Kate e Meghan, 2022.



Fonte: Príncipe ... (2022).

Ainda que frequentemente vista nos contextos laborais e cerimoniais, a camisa masculina, de acordo com Costa (2007), no século XXI, tornou-se versátil, usada tanto em situações formais quanto informais. De fato, na contemporaneidade, a moda masculina passa por intensas transformações que espelham a evolução do pensamento intersubjetivo. Nesse novo mundo, velhas concepções de masculinidade e adequação são substituídas por uma gama cada vez maior de possibilidades ao guarda-roupa masculino. A camisa, antes necessariamente trajada sob terno e gravata, passa a ser vista em composições ousadas e até mesmo impensáveis à algumas épocas: com alguns botões abertos e vestida sob um terno colorido e com plumas (Figura 9), na cor rosa-choque (Figura 10) e acompanhada de uma saia (Figura 11). Na era em que ser visto “em mangas de camisa” não é mais imoral, as possibilidades de novos usos da peça também não o são.

Figura 9 - Cantor e compositor estadunidense Lil Nas X no Film Gala, 2021.



Fonte: Just Jared (2021).

Figura 10 - Cantor e compositor Harry Styles, na capa de seu álbum Fine Line, de 2019.



Fonte: Halliwell (2019).

Figura 11 - Cantor e compositor americano SUB URBAN no clipe de PARAMOUR, de 2021.



Fonte: Sub Urban (2021).

Em suma, ao longo da história, a camisa masculina adquiriu múltiplos significados culturais e sociais, que destacam sua função simbólica e evidencia a evolução nas concepções de masculinidade e nas formas de expressão a partir do vestuário. Entretanto, independente dos estilos e contextos de uso da camisa masculina, a vestibilidade é um requisito necessário para o bem-estar humano, por isso a necessidade da identificação de métodos específicos que contribuam para a avaliação da vestibilidade.

3.2 PARTE 2: MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA VESTIBILIDADE DA CAMISA MASCULINA

Na busca por contribuir para o bem estar humano durante o uso de camisas em diferentes contextos, é relevante identificar os métodos de avaliação da

vestibilidade para o vestuário. Alguns desses métodos foram identificados por meio da revisão sistemática da literatura e estão descritos abaixo, conforme as publicações selecionadas:

1. Chan, Fan e Yu (2003) sistematizaram diretrizes projetuais para camisas sociais masculinas após avaliar diferentes técnicas de modelagem usadas por especialistas em alfaiataria. Durante a pesquisa, 19 camisas sociais masculinas foram desenvolvidas sob medida para 19 homens chineses com corpos diversos. As camisas foram desenvolvidas por um alfaiate experiente e posteriormente comparadas, pelos quatro especialistas com as camisas produzidas com modelagem plana industrial. Os pesquisadores concluíram que os cálculos existentes para o desenvolvimento da modelagem plana industrial para camisas masculinas servem apenas a um grupo restrito de pessoas. Para uma população mais ampla e diversa, indicou-se a elaboração de um novo método projetual.
2. Berton *et al.* (2017) analisaram as tarefas realizadas pelo usuário durante o desenvolvimento do projeto de um produto de moda. E concluíram que o processo de design de vestuário deve ser constituído por praticamente todas as informações acerca do público-alvo, como faixa etária, gênero, classe social, atividades exercidas, gostos e estilos, a fim de produzir uma modelagem de excelência e uma peça diferenciada, segura, prática e confortável.
3. Yan e Kuzmichev (2020) estabeleceram uma nova abordagem de aplicação de medidas corporais para personalizar uma camisa masculina. Os referidos autores coletaram dados antropométricos de 156 estudantes (94 chineses e 62 russos) de 18 a 30 anos sem má-formação morfológica (como deformidade óssea, articular ou muscular) e deficiência física, utilizando um escaneador corporal 3D. Obtiveram resultados de ajuste da camisa com maior acurácia que os usados nos vestuários tipo RtW (do inglês *“ready to*

wear”, pronto para vestir) e as atuais MtM (do inglês “*made to measure*”, feito sob medida). Segundo os autores, o processo das camisas RtW é ineficaz porque considera apenas sete tipos de corpos incongruentes com os corpos da maioria dos usuários, que frequentemente têm silhueta, proporções e postura diferentes daquelas do modelo padrão. As camisas atuais da MtM apresentam mais possibilidades de personalização, mas ainda usa medidas tradicionais, o que inviabiliza um bom ajuste do vestuário para corpos atípicos.

4. Loon *et al.* (2020) apresentaram um sistema de recomendação de tamanhos para compras online utilizando uma técnica da área de inteligência computacional conhecida como Lógica Difusa, que considera previamente valores que contenham um certo grau de imprecisão, buscando modos de raciocínio aproximados ao invés de exatos. Para construir esse sistema, eles mediram 7 homens entre 20 e 25 anos com base nas medidas corporais da Uniqlo (multinacional do Japão que cria, desenvolve e confecciona roupas casuais). Os autores consideraram a existência de uma incompatibilidade entre o sistema de medidas vigente (que subdividia as roupas nos tamanhos *pequeno*, *médio* e *grande*) e a satisfação dos consumidores de roupas que não se encaixam nesse padrão de medidas do europeu médio, uma vez que há diferenças entre a estrutura média do corpo de um europeu e de um asiático, fatores que afetam diretamente na experiência de compra. A partir da função de pertinência triangular da lógica difusa, os pesquisadores conseguiram desenvolver uma série de cálculos que asseguram a compatibilidade do tamanho da roupa com as medidas do usuário, podendo ser utilizada no desenvolvimento de camisas, garantindo um melhor ajuste também dessas peças.

5. Sharma *et al.* (2021) desenvolveram um sistema interativo de design de moda e vestuário para aumentar a proximidade entre consumidores, designers e fabricantes de tecidos e possibilitar um processo de design de

vestuário customizado através da ferramenta CAD 3D, uma tecnologia para design que substitui o desenho manual por um processo automatizado. Esse sistema traz algumas contribuições à literatura existente na área, entre elas a integração do conhecimento técnico do designer com as preferências subjetivas do usuário.

Das pesquisas supracitadas, apenas duas têm a camisa masculina como foco principal — a de Yan e Kuzmichev (2020) e a de Chan, Fan e Yu (2003). As demais apresentam sistemas de construção da roupa no qual a camisa masculina poderia ser enquadrada. A aplicabilidade desses estudos para a camisa masculina em específico é, portanto, limitada. Enquanto as pesquisas de Sharma *et al.* (2021), Yan e Kuzmichev (2020) e Loon *et al.* (2020) propuseram novos sistemas de construção da roupa, os estudos de Berton *et al.* (2017) e Chan, Fan e Yu (2003) propuseram análises aprofundadas sobre sistemas padrão pré-existentes, dando contribuições significativas à possíveis caminhos para uma aprimoramento considerável destes — havendo a necessidade de estreitar a relação entre grupos de usuários específicos e o projeto do produto de moda. Os dados mencionados estão apresentados no quadro 2.

Quadro 2 - dados derivados das pesquisas selecionadas na revisão sistemática.

	Chan, Fan e Yu (2003)	Berton et al. (2017)	Yan e Kuzmichev (2020)	Loon, Kavikumar, Nagarajan e Yuvaraj (2020)	Sharma, Bruniaux, Zeng e Wang (2021)
O trabalho se direciona especificamente às camisas masculinas?	Sim	Não	Sim	Não	Não
O trabalho propõe um novo sistema de construção da roupa?	Não	Não	Sim	Sim	Sim
O trabalho analisa detalhadamente sistemas de construção da roupa pré-existentes?	Sim	Sim	Não	Não	Não

Fonte: elaborado pelas autoras.

4 CONCLUSÃO

A relação entre os elementos configurativos da camisa, os aspectos tangíveis e intangíveis na moda e suas implicações na vestibilidade é multifacetada. Sob a perspectiva intangível, a camisa tem sido associada à dignidade, elegância e status socioeconômico elevado ao longo da história. Mesmo na contemporaneidade, continua a ser considerada um código de vestimenta essencial em diversos contextos formais e cerimoniais.

Por outro lado, a perspectiva tangível revela uma evolução diacrônica nas cores, formas e materiais das camisas masculinas. Essas mudanças tiveram impactos econômicos e socioculturais, como a transição da camisa branca de um símbolo de poder para um item de vestuário mais acessível e diversificado em termos de materiais e modelos.

A camisa evoluiu de uma roupa interna para uma externa e ampliou a variedade de modelos, como os clássicos botões no centro da frente e as mangas curtas, hoje usadas sobre braços completamente desnudos. Antes feita de fibras naturais como a lã e o linho, atualmente confeccionada também em materiais sintéticos e mais baratos, como o poliéster. Assim, a camisa masculina se tornou item onipresente no guarda-roupa das mais variadas pessoas em todo o mundo.

Além disso, a revisão sistemática dos sistemas de construção de camisas masculinas evidenciou a necessidade de considerar suas especificidades. Enquanto alguns estudos abordam a camisa como uma peça passível das mesmas considerações generalistas que se aplicam a outras roupas, outros reconhecem suas necessidades de modelagem distintas. Em um sentido mais amplo, também poder-se-ia considerar a análise proposta por Chan, Fan e Yu (2003), que, embora não tenham desenvolvido um método propriamente dito, apresentaram uma análise dos métodos preexistentes que incluem considerações que contribuem para a organização de ferramentas para avaliação das camisas masculinas. Essa abordagem mais específica destaca a importância da participação dos usuários no processo de produção das roupas, estreitando a relação entre designer e usuário.

Por fim, os sistemas de construção de camisas contribuem para a avaliação da vestibilidade, mas há espaço para investigar e aprofundar outras abordagens, tanto por meio de pesquisas de revisão da literatura, quanto pesquisas empíricas, visando uma compreensão mais abrangente e precisa da relação entre os elementos configurativos da camisa e sua adaptabilidade ao corpo masculino.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (Propesqi-UFPE), financiadora da bolsa de iniciação científica e à Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE), pelo financiamento do projeto guarda-chuva (APQ.0457-6.12/20).

REFERÊNCIAS

ABNT – Associação brasileira de Normas Técnicas. *NBR 16060: que roupa se encaixa ao meu tamanho de corpo?* Rio de Janeiro: ABNT/SEBRAE, 2012. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/2e5e5878405d48484310e9b8d8f8e296/\\$File/4310.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/2e5e5878405d48484310e9b8d8f8e296/$File/4310.pdf). Acesso em: 14/12/2021.

ALENCAR, Camila O. Cavalcanti de. *Aplicabilidade do Grupo Focal para a avaliação do conforto em pesquisas de usabilidade em Moda*. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2014.

ALMEIDA, Adilson José de. Indumentária e moda: seleção bibliográfica em português. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 3, p. 251-296, jan./dez. 1995.

ALVES, Rosiane Pereira. *Vestibilidade do sutiã por mulheres ativas no mercado de trabalho*. 2016. Tese (Doutorado em Design) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 2016.

AMARAL, Wanderlayne Fernandes do. *Vestibilidade de camisas masculinas produzidas no APL de Confeccões do Agreste de Pernambuco*. 2023. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 2023.

BARROS, Fernando de. *O homem casual: a roupa do novo século*. São Paulo: Editora Mandarim, 1998.

BEM, Natani Aparecida do; LINKE, Paula Piva; PACCOLA, Edneia Aparecida de Souza; REZENDE, Luciana Cristina Soto H. Moda e sustentabilidade – uma perspectiva acerca da degradação de tecidos de algodão e poliéster em solo natural. *In: CONGRESSO SUL-AMERICANO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E SUSTENTABILIDADE - 4º ConReSol*, 4., 2021, Gramado, RS. *Anais [...]*. Gramado: ConResol, 2021. p. 1-9.

CORDEIRO, Alexander Magno; OLIVEIRA, Glória Maria de; RENTERÍA, Juan Miguel; GUIMARÃES, Carlos Alberto. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. *Grupo de Estudo de Revisão Sistemática do Rio de Janeiro (GERS-Rio)*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. 428-431, nov. /dez. 2007.

CORREIA, Ticiana Scalzer. *Consultoria de imagem na construção da identidade: estilo como marca pessoal*. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Educação) – Centro Universitário Vale do Cricaré, São Mateus, ES, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ivic.br/bitstream/handle/123456789/1131/TICIANA%20SCALZER%20CORREIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 7 dez. 2021.

CUNNINGTON, Cecil Willett; CUNNINGTON, Phillis. *The history of underclothes*. Tradução de Oliveira. Londres: Dover Publications, 1992.

ERNOUT, Alfred; MEILLET, Alfred. *Dictionnaire etymologique de la langue latine: histoire des mots*. 4. éd. augmentée d'additions et de corrections nouvelles par Jacques André. Paris: Klincksieck, 1994.

EU NÃO SOU um homem fácil. Direção: Éléonore Pourriat. Produção: Autopilot Entertainment. França: Netflix, 2018. (1h38min). Comédia.

FEATHER, Betty. *Men's wear: garment fit, quality and care*. Columbia, MO: Faculdade de Economia Doméstica, Universidade de Missouri, 1982. Home economics guide, p. 712-718.

FERNANDES, Rafael de Souza Bento; SILVA, Francisco Vieira da. O poder do macho está no cheiro: a constituição do sujeito viril em campanhas publicitárias de perfumes masculinos. *Revista Interfaces*, Guarapuava, PR, v. 8, n. 2, p. 94-103, 2017. Disponível em: https://revistas.unicentro.br/index.php/revista_interfaces/article/view/4929. Acesso em: 20 dez. 2021.

GOMES, Anne Velloso Sarmento; COSTA, Ney Róblis Versiani; MOHALLEM, Nelcy Della Santina. Os tecidos e a nanotecnologia. *Química Nova Escola*, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 288-296, nov. 2016.

MOORE, Henrietta. Compreendendo sexo e gênero. In: INGOLD, Tim (ed.). *Companion encyclopedia of anthropology*. London: Routledge, 1997. p. 1-17. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/269229/mod_resource/content/0/henrietta%20moore%20compreendendo%20sexo%20e%20g%C3%AAnero.pdf. Acesso em: 20 nov. 2022.

OLIVEIRA, Luiza Helena Freitas de. *A camisa masculina entre os séculos XVI e XIX: um mapeamento de elementos materiais e modelagem*. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2021. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100133/tde-26052021-192952/publico/21_05_27_dissertacao_luiza_oliveira-versao_corrigida.pdf. Acesso em: 20 nov. 2022.

PASSARELLI, Ana Paula Martins. *O gênero na propaganda de moda brasileira analisada a partir dos elementos de design do vestuário*. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Semiótica) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, 2018. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/21323/2/Ana%20Paula%20Martins%20Passarelli.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2022.

PEZZOLO, Dinah Bueno. *Tecidos: história, tramas, tipos e usos*. 6. ed. São Paulo: Senac, 2021.

PRÍNCIPE William promete apoiar seu pai, Charles 3°. Deutsche Welle Brasil, Bonn, 10 set. 2022. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/pr%C3%ADncipe-william-promete-apoiar-seu-pai-charles-3/a-63080556>. Acesso em: 6 dez. 2021.

SCOTT, Joan Wallach. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, RS, v. 20, n. 2, p. 71-99, jul./dez. 1995.

SEBASTIÁN, Villa Portilla Marcelo. *Método de patronaje simplificado de indumentaria casual masculina*. Monografia (Engenharia de Processos e Design de Moda) — Facultad Diseño y Arquitectura, Universidad Técnica de Ambato, Equador, Ambato,

YAN, Jiaqi; KUZMICHEV, Victor E. A virtual e-bespoke men's shirt based on new body measurements and method of pattern drafting. *Textile Research Journal*, Princeton, NJ, v. 90, n. 19-20, p. 2223-2244, 2020.

YUSUPOVA, Liya Gayazovna; KUZMINA, Olga Dmitrievna; GUSEVA, Marina Igorevna. Unidades fraseológicas com nomes de roupas em inglês, alemão e russo. *Revista EntreLínguas*, Araraquara, v. 7, n. 3, p. 1-9, set. 2021.

ZHANG, Whei; MATSUMOTO, Takashi; LIU, Juan; CHU, Maurice; BEGOLE, Bo. An intelligent fitting room using multi-camera perception. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE INTERFACES DE USUÁRIO INTELIGENTES, 13., 2008, Maspalomas, Espanha. *Anais eletrônicos [...]*. New York, NY: Association for Computing Machinery, 2008. p. 60-69. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/1378773.1378782>. Acesso em: 17 out. 2022.