DOI: 10.5433/2236-2207.2019v10n2p43

Análise dos recursos tecnológicos no underwear masculino brasileiro

Analysis of technological resources in Brazilian male underwear

ABREU, Ana Cláudia de Universidade Estadual Paulista - UNESP I a.abreu.ana@gmail.com

SOUZA, Larissa Avanço de Universidade Estadual Paulista - UNESP I larissaavanco@gmail.com

TANAKA, Letícia Universidade Estadual Paulista - UNESP I leticiartanaka@gmail.com

MENEZES, Marizilda dos Santos Universidade Estadual Paulista - UNESP | marizilda.menezes@gmail.com

Resumo

Este artigo apresenta uma análise comparativa entre os modelos de underwear masculina slip, sunga, boxer e samba-canção - com o objetivo de compreender os diferentes recursos tecnológicos no processo nacional de produção industrial. Para isso, aborda suas mudanças históricas e o potencial de mercado por meio de uma pesquisa bibliográfica e de campo, na qual foram verificadas e documentadas as variedades de tecidos, costuras e acabamentos aplicados nas peças.

Palavras-chave: Underwear masculino. Recursos tecnológicos. Costura. Acabamentos.

Abstract

This paper presents a comparative analysis between pieces of men's underwear - slip, trunks, boxer, and shorts - with the objective of understanding the different technological resources in the national industrial production process. In order to do so, we present historical changes and the market potential through a bibliographical and field research, in which the variety of fabrics, seams and finishes applied to the pieces were verified and documented.

Keywords: Men's underwear. Technological resources. Seam. Seam finishes.

1 INTRODUÇÃO

A moda íntima masculina vem ganhando cada vez mais destaque no mercado, consequentemente as empresas notam a necessidade de investir em inovação tecnológica para satisfazer o consumidor que está mais exigente. Público este que preza pelo conforto, fazendo com que os produtos desse segmento tenham matéria-prima e processos específicos de costura e acabamento. Nesse sentido, notou-se a importância de identificar os diferentes tipos de costura e acabamentos aplicados atualmente no *underwear* masculino, por meio de uma análise comparativa entre modelos de cuecas oferecidos no mercado nacional.

Visando responder à questão central do estudo, foram realizadas pesquisas bibliográficas com o intuito de compreender a evolução histórica do *underwear* masculino, assim como, mapear os modelos disponíveis atualmente no mercado brasileiro, além de seus diferentes tipos de costura e acabamentos. Por fim, foi feita uma análise comparativa dos diferentes recursos estruturantes nas peças selecionadas, por meio de protocolos com parâmetros que guiaram as análises e ressaltaram aspectos como: pontos, acabamentos e maquinário de costura.

Acredita-se que, por meio da análise sistemática do *underwear* masculino, este artigo encontre nos elementos físicos dos produtos indícios de uma problemática histórica da vida social e cultural dos indivíduos e sua sociedade, e ajude a entender como se processam as relações entre produto e usuário, sendo possível ainda reconhecer as tecnologias utilizadas na manufatura, no uso da matéria-prima, nas modelagens e na qualidade de acabamento de um determinado período histórico (ANDRADE, 2006).

2 EVOLUÇÃO DO UNDERWEAR MASCULINO A PARTIR DO SÉCULO XX: PRINCIPAIS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

Hopkins (2013) afirma que ao longo da história da moda masculina, o *underwear*, traje íntimo masculino, tinha como principal função propiciar uma camada higiênica entre o indivíduo e suas roupas externas. Por séculos, foi uma peça do vestuário utilizada completamente coberta e anônima junto à pele. Porém, a partir do século XX, ela começa a ganhar destaque devido à publicidade, passando por modificações estéticas, assim contribuindo aos padrões, ideais de beleza e forma física masculina de cada época.

Ao longo da evolução do vestuário, a Europa ditava as regras no Brasil, devido à colonização o país apresentava uma dependência cultural, que persistiu após a independência, resultando assim na cultura da cópia (CHATAIGNIER,

2010). Desta maneira, por um longo período, o desenvolvimento de novos produtos se limitava apenas a reproduzir o que era utilizado na Europa, logo este estudo histórico inicia-se com informações de origem europeia.

Segundo Scott (2013), antes de 1934, a única roupa íntima masculina eram as cuecas samba-canção ou os trajes compridos de peça única de malha, também conhecido como *union suits* (figura 1).

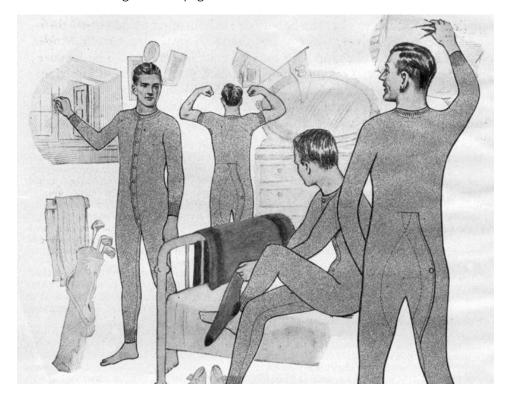


Figura 1 - Propaganda de union suits do ano de 1906.

Fonte: Vintage Skivvies¹ (2017).

Com o passar do tempo, as opções mudaram radicalmente com a invenção das cuecas de sustentação da marca americana Jockey. O modelo criado foi o *slip* Jockey por Arthur Kneibler, inspirado no maiô estilo biquíni, oferecendo mais conforto aos usuários (figura 2). Segundo Bernhard Roetzel (2000 apud VIEIRA-SENNA, 2011), o modelo de cueca *slip* não marca ou traz volumes às calças masculinas, sendo confeccionado com fita elástica abaixo da virilha para ajustar a peça na coxa.

http://vintageskivvies.com/Mens-and-Boys-Underwear-Advertising-from-1906.aspxa

Figura 2 - Anúncio com o modelo Slip Jockey



Fonte: Vieira-Senna (2011).

Outro modelo que passou a ser usado foi o *short* íntimo, quando o fundador da marca Everlast aplicou cós elástico nos calções, ficando conhecido como boxer (VIEIRA-SENNA, 2011). Além desta mudança, o tecido *raiom* foi introduzido na produção de cuecas, sendo vendido como seda artificial e houve a substituição do botão de costura por um fixador de pressão, pois estes ficavam embutidos, não faziam volume e não machucavam durante o uso.

Na primeira metade da década de 1940, não ocorreram significativas inovações formais no *underwear* masculino, pois o foco da indústria era a produção de artigos para guerra. O período da Segunda Guerra Mundial acarretou em uma escassez do látex, material utilizado para a fabricação do elástico, o que refletiu confecção da roupa íntima masculina, que precisou retornar ao cós de tecido com dois botões nas laterais. Segundo Vieira-Senna (2011), a guerra também influenciou no uso da cor verde-oliva nas peças íntimas, pois os soldados deveriam se camuflar nos acampamentos e as peças brancas chamavam atenção do inimigo.

Já na segunda metade da década de 1940, pode-se notar a modificação estrutural das peças realizadas pela marca americana *Munsignwear* (figura 3), que alterou a frente da cueca *slip*, inserindo um bolso frontal fazendo alusão a bolsa do canguru, ficando conhecida como *Slip* Kanguru. Mesmo com a disseminação do modelo *slip*, o modelo boxer continuou a ser utilizado, principalmente por uma questão de status, já que eram feitas sob medida por um alfaiate.

Figura 3 - Anúncios da marca Munsingwear de 1945.



Fonte: Vieira-Senna (2011).

Após a guerra ocorreram diversas inovações nas peças íntimas como as marcas Cluett e Peabody & Co. Inc, que desenvolveram um processo de pré-lavagem dos artigos, evitando o encolhimento do produto. Além disso, as cuecas começaram a ser cortadas no viés para proporcionar elasticidade e melhor caimento a peça. Contudo, o marco da revolução das cuecas aconteceu a partir da década de 1950, quando passaram a ser comercializadas em diversas cores, padronagens e materiais (figura 4) como o *raion, dracon, nylon, lycra* e o *spandex*; porém, o algodão ainda era o material mais utilizado (VIEIRA-SENNA, 2011).

LONGER RISE-HIGH WAIST LONG WEARING ELASTIC RONT CONSTRUCTION WITHOUT STRAIN CONCEALED FLY OPENING SHAPED SIDES CONFORMED THAT ASSURE LEG OPENING BODY FIT FOR SNUG FIT SEAMLESS FULL SEAT COVERAGE NON-SAG DART POUCH

Figura 4 - Modelo listrado em detalhes da década de 1950.

Fonte: Vintage Skivvies² (2017).

² Acessado em: http://vintageskivvies.com/Mens-and-Boys-Underwear-Advertising-from-1950.aspx

Por conta do crescimento econômico, dos avanços tecnológicos e da formação da cultura jovem, a década de 1960 ficou marcada por mudanças significativas no que se trata de peças íntimas masculinas, trazendo "modernidade, jovialidade e descontração" por meio de cores e formas, conforme apresentado na figura 5 (VIEIRA-SENNA, 2011, p. 53).

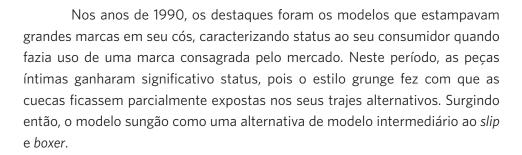


Figura 5 - Anúncio Underwear Jockey da década de 1960.

Fonte: www.advertisignarchives.co.uk.

Simultaneamente, as empresas de produtos químicos aprimoraram as fibras sintéticas, tornando popular a cueca de malha de *nylon*, ou poliamida, confeccionando modelos mais justos ao corpo. Além de várias cores e diversas estampas como as de leopardo, tigre, zebra, o modelo tanga e o fio dental foram introduzidos como opções aos jovens que queriam desafiar o sistema sócio-cultural. Mário Caldas (1997 apud VIANA-SENNA, 2011), comenta que nesta época o mercado já oferecia uma grande variedade de produtos íntimos masculinos, possibilitando ao consumidor a escolha do que mais se assemelhava ao seu gosto. Ainda nesta década, a marca Zorba lançou no Brasil o modelo *slip*.

Na década de 1970, as marcas de cuecas começaram a divulgar propagandas enfatizando a sensualidade do homem ao usar uma peça íntima, com o propósito de incentivar as vendas. Consequentemente, em 1980 essas peças começaram a ser comercializadas em coleções semestrais, tornando-se peças de moda. A partir de então, houve uma valorização na roupa íntima e o mercado começou a fabricar cuecas com corte no estilo europeu, mais elegantes e com variedade de cores devido a influência do cinema, da publicidade e dos esportistas. Além disso, o modelo de cueca samba-canção se tornou o mais utilizado pelos homens.



A partir do século XXI, novas tecnologias foram incorporadas no desenvolvimento dos produtos, como as peças "sem costura" que, de fato, possuem costura somente na parte inferior - gancho. Já no restante do produto, os detalhes são fabricados por meio de máquinas de malharia circular, nas quais a construção da peça é quase toda mecanizada. Além disso, outras inovações como materiais tecnológicos mais resistentes, de maior conforto térmico, antibacterianos, ecológicos, entre outros foram sendo inseridos no desenvolvimento deste produto, a fim de aprimorar sua funcionalidade e estética. Contudo, diante da diversidade de opções possíveis no mercado, notase a relevância em compreender os aspectos tecnológicos desses produtos.

3 MERCADO BRASILEIRO DE UNDERWEAR MASCULINO

O mercado de moda íntima brasileiro é um setor milionário e altamente competitivo, que faz parte da construção das marcas de moda tradicionais. Considerando o mercado internacional, a marca Dolce & Gabbana é líder em design neste segmento de roupas. Outro exemplo é a Calvin Klein com campanhas publicitárias visualmente marcantes (HOPKINS, 2013).

De acordo com recentes dados do (IEMI) Instituto de Estudos e Marketing Industrial (2016), o Brasil conta com 3,1 mil indústrias voltadas para o setor de Moda Íntima, este valor corresponde a aproximadamente 10% de toda a cadeia produtiva têxtil e confeccionista. Apenas no ano de 2015, a indústria brasileira produziu 1,5 bilhões de peças gerando 177 mil empregos desde a produção até o varejo, movimentando US\$2,7 bilhões em valores de produção, sendo US\$25 milhões em exportação.

Um boletim de tendência divulgado em outubro de 2016 pelo Sebrae, informa que o setor brasileiro de moda íntima masculina está em constante expansão e os principais produtos disponíveis no mercado são pijamas e cuecas. Logo, os modelos de cuecas comercializados são: o *slip*, sunga, boxer e samba-canção (figura 6).

Figura 6 - Principais modelos ofertados no mercado brasileiro.



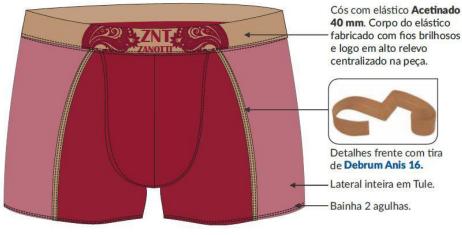
Fonte: Casa das Cuecas (2019).

O modelo *slip* caracteriza-se pelo comprimento mais curto entre as demais, pois a abertura das pernas acompanha o desenho da virilha do corpo humano. O boxer estende o comprimento até o meio das coxas e possui modelagem ajustada. O sungão ou sunga é semelhante à boxer, contudo possui um comprimento mais curto. Por fim, a samba-canção caracteriza- se por uma modelagem mais ampla semelhante a um shorts masculino.

No que diz respeito a matéria-prima desses produtos, o Boletim de Tendência do Sebrae (SEBRAE, 2017) ressalta que as empresas nacionais produzem estas peças em tecidos 100% algodão ou com composição mista, ou seja, algodão com elastano ou poliéster. Além disso, há disponível no mercado a microfibra, que é constituída pela poliamida e altamente recomendada por proporcionar melhor respiração a pele. Por fim, o modal que é um tecido tecnológico com características semelhantes às da microfibra, porém absorve melhor o suor e é mais leve e confortável.

Segundo Hopkins (2013), os avanços tecnológicos e têxteis ampliaram as opções de tecidos e modelos, incluindo versões sem costura e tecidos que misturam algodão e elastano, com propriedades térmicas e ecológicas. Blackman (2014) também afirma que a tecnologia têxtil progrediu e as peças de baixo se tornaram mais leves, finas e confortáveis. Além das inovações em tecidos, os processos de produção como o de costura e acabamento também progrediram, tornando a peça masculina mais elaborada (figura 7).

Figura 7 - Detalhamento modelo boxer.



Fonte: Zanotti (2009).

Neves, Brigatto e Paschoarelli (2015) realizaram uma pesquisa de campo (quadro 1) e constataram que o modelo tipo III (*boxer*) é o que o consumidor brasileiro mais se identifica. Seguido pelo modelo tipo II (sungão) e tipo I (*slip*), respectivamente, sendo o modelo tipo IV (samba-canção) o de menos identificação.

Quadro 1 - Principais modelos ofertados no mercado brasileiro.

Número de vezes em que o modelo foi citado com maior identificação				
TIPOS	Nº DE VEZES MENCIONADO COMO RESPOSTA	%		
TIPO I	33	23,40%		
тіро іі	39	27,66%		
про п	52	36,88%		
TIPO IV	17	12,06%		

Fonte: Neves, Brigatto e Paschoarelli (2015).

Neves, Brigatto e Paschoarelli (2015) ainda apontam que 52,44% dos homens afirmam usar mais de um modelo de cueca e outros 9,76% utilizam todos os tipos de modelos. Os homens justificam o uso de determinados modelos devido ao conforto, mas também consideram aspectos como preço, estética, facilidade de compra e costume. Portanto, o requisito conforto é fundamental no processo de decisão de compra, sendo este, diretamente determinado pelos processos de costura.

A diversidade de modelos comercializados no mercado nacional apresentam processos de costura que variam de acordo com as necessidades a serem atendidas. Logo, se faz necessário conhecer os tipos de costuras empregadas nesses produtos.

4 TIPOS DE COSTURA APLICADAS NO UNDERWEAR MASCULINO

As empresas de confecção de vestuário costumam utilizar grande variedade de tecidos e aviamentos para desenvolverem seus produtos, a fim de diferenciar-se no mercado. Desta forma, essas organizações utilizam os recursos de costura para agregar valor ao produto, sem precisar investir em vários tipos de matérias-primas. Sendo assim, um dos principais desafios é aliar uma costura de boa qualidade que não comprometa a estética e a funcionalidade do produto. Desta forma, o desenvolvimento de produtos de

underwear masculino depara-se a uma realidade semelhante, na qual utilizam recursos variáveis que determinam uma boa costura como classes e tipos de pontos (ZANOTTI, 2009).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), estabeleceu em 1986 a NBR 9397 padrões e formas de costurar, considerando a aplicação de tipos de pontos para uma ou mais camadas de materiais compostos. Os tipos de costuras se referem à forma que as partes dos tecidos são unidas, às dobras e combinações com aviamentos que são necessários na costura e, por fim, à forma que as agulhas penetram nos tecidos. Além disso, a norma divide as formas de costura em oito classes, de acordo com os tipos e números mínimos de componentes dentro delas, sendo:

- Classe 100: Ponto de cadeia simples;
- Classe 200: Ponto manual;
- Classe 300: Ponto fixo;
- Classe 400: Ponto de cadeia dupla;
- Classe 500: Ponto cerzido;
- Classe 600: Ponto corrente de cobertura;
- Classe 700: Ponto preso com uma só linha;
- Classe 800: Pontos combinados.

Ainda se tem, para as costuras, os tipos de pontos a serem utilizados, isto é, que tipo de máquina executará o fechamento da peça ou os acabamentos em costura. Este assunto é esclarecido pela ABNT NBR 13483 e aponta a grande importância de se indicar na ficha técnica do produto quais são as máquinas a serem utilizadas, garantindo assim uniformidade entre as peças da produção e a qualidade final ao produto. Além disso, a norma descreve diversos pontos de costura que estão inseridos nas classes que podem facilitar a comunicação entre o setor de desenvolvimento do produto e a produção, seja interna ou terceirizada, bem como permite a reprodução da peça exatamente com as mesmas características de costura e montagem.

Em relação às costuras de peças íntimas, as classes mais utilizadas são 300, 400, 500 e 600. Sendo que a classe 300, é conhecida como ponto fixo, pois os pontos mais utilizados são o 301, que é uma forma de costura reta com pontos contínuos de tamanhos iguais assim como o aspecto visual da costura, ou seja, no direito e avesso os pontos são similares. O ponto 302, possui as mesmas características do 301, a diferença é o ponto formado por uma costura reta dupla. Por fim o ponto 304, é composto por duas linhas e possui um aspecto de desenho em zigue- zague (ARAÚJO, 1996).

No quadro 2 é possível verificar informações técnicas dos pontos da classe 300 mais utilizados no *underwear* masculino.

Quadro 2 - Classe 300: Ponto fixo.

Ponto 301 Características do Ponto Máquina Reta Industrial Composto pelo entrelaçamento de duas linhas: uma de agulha e uma de bobina, formando uma costura reta, contínua e com pontos resistentes. Utilizada para fazer alinhavos, franzir, pregar etiquetas, bolsos, lapelas, golas, aviamentos, pespontos curtos, acabamentos em debruns e como ponto ornamental. Ponto 302 Características do Ponto Máquina Pespontadeira Ponto formado por quatro linhas. Duas agulhas e duas bobinas. Utilizada para pespontar e também como ponto ornamental. Ponto 304 **Características do Ponto** Máquina Zigue- Zague **Industrial** Aplicação em costuras de acabamentos com uma agulha e um looper, ou seja, duas linhas. Utilizada para pregar aviamentos, pespontar

Fonte: Adaptado de Lodi (2013).

elásticos e para fazer pespontos decorativos.

Na classe 400 denominada como ponto de cadeia dupla, possui três pontos que são mais utilizados em produtos de *underwear* masculino. O ponto 401, forma uma costura reta no direito do tecido e uma entrelaçada que não desfia no avesso. O ponto 402, é composto por uma costura reta dupla no direito do tecido e entrelaçada no avesso. O ponto 407, forma três costuras retas no direito do tecido e pontos entrelaçados que não desfiam no avesso (ARAÚJO, 1996). No quadro 3 verifica- se informações técnicas da classe 400.

Quadro 3 - Classe 400: Ponto de Cadeia Dupla.

Ponto 401

Características do Ponto:

Máquina Galoneira



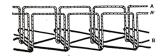
Ponto formado pelo entrelaçamento de duas linhas, uma na agulha e um looper. Sua aplicação é para união de partes de uma peça, galão, barras, entre outros.



Ponto 402

Características do Ponto

Máquina Galoneira



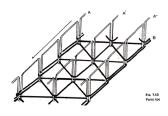
Ponto formado pelo entrelaçamento de três linhas: duas agulhas próximas e um looper. Sua aplicação é em barras em geral e fixação de galão.



Ponto 407

Características do Ponto

Máquina Galoneira



Ponto formado por quatro linhas: três agulhas e um looper. Sua aplicação é em barras no geral, fixação de tira de galão, pespontos na união aberta de materiais, aplicação de componentes na borda do tecido etc.



Fonte: Adaptado de Lodi (2013).

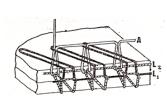
A Classe 500, ou classe do ponto cerzido é formada por grupos de linhas que circulam na borda do tecido, oferecendo elasticidade e cobertura evitando o desfiamento do mesmo. Os pontos da classe 500 mais utilizados em peças de *underwear* masculino são; 504 e 516 (ARAÚJO, 1996). Sendo assim, as informações técnicas desses pontos estão apresentadas no quadro 4.

Quadro 4 - Classe 500: Ponto Cerzido.

Ponto 504

Características do Ponto:

Máquina Overloque



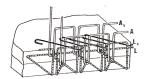
Ponto formado pelo entrelaçamento de três linhas: uma agulha e um looper superior e um inferior. Este ponto é utilizado praticamente em todos os tipos de tecidos, acabamentos de bordas, fechamento de peças (ombros, laterais, mangas). Geralmente a costura é vista no avesso da peça, mas pode ser aparente de acordo com a proposta do produto.



Ponto 516

Características do Ponto

Máquina Interloque



Este ponto faz a união simultânea do ponto 401 e 504. Formado pelo entrelaçamento de cinco linhas: duas das agulhas e três dos loopers. É utilizada em fechamento com diferencial de possuir uma costura de segurança. Indicada para peças de alta elasticidade e ajustadas ao corpo.



Fonte: Adaptado de Lodi (2013).

A classe 600 é caracterizada como ponto corrente de cobertura. Os pontos 602 e 605 são muito utilizados em produtos de *underwear* masculino, pois possuem aspecto de costuras trançadas formando desenhos, assim o direito e avesso são similares podendo ser utilizados como acabamentos (ARAÚJO, 1996). Desta forma, o quadro 5 apresenta informações complementares dos dois tipos de pontos da classe 600.

Quadro 5 - Classe 600: Ponto Corrente de Cobertura.

Ponto 602

Características do Ponto:

Máquina Galoneira



Formado pelo entrelaçamento de duas agulhas, 1 looper, 1 lançadeira de trançado. Sua aplicação é realizada em malharia entre outros.



Ponto 605

Características do Ponto

Máquina Galoneira



Formado pelo entrelaçamento de três agulhas, 1 looper e 1 lançadeira. Utilizada para fazer bainhas, pregas debruns, pespontar elástico e fechamento de peças com sobreposição como cuecas.



Fonte: Adaptado de Lodi (2013).

Além desses tipos de pontos de costura, a ABNT possui duas normas que são utilizadas para qualidade do produto, sendo a ABNT NBR 2961:1993 - máquina de costura, que determina a quantidade de número de pontos, por centímetro e, a NBR 13374:1995 - material têxtil - na qual determina a resistência da costura em materiais têxteis confeccionados.

Sendo assim, o número de pontos por centímetro influi diretamente na resistência da costura do produto, mas deve-se tomar cuidado porque o excesso de pontos por centímetros pode levar ao rompimento dos fios do tecido, causando seu enfraquecimento, e em especial nos tecidos que possuem elastano - se forem rompidos, podem levar à deformação, gerando defeitos de costura irreversíveis, como os buracos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1992).

Quanto à resistência da costura, deve ser igual à do tecido, para que suporte os esforços desenvolvidos durante o uso da peça. Assim o número da agulha e a espessura da linha devem estar de acordo com a gramatura do tecido. O limite de quanto é ideal para a resistência da costura varia em relação ao tipo de costura e ponto, mas de forma geral a resistência da costura não pode ser inferior a 10% da resistência do tecido (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1992).

5 ANÁLISE DO UNDERWEAR BRASILEIRO: INOVAÇÕES E ACABAMENTOS

Segundo Andrade (2006), por meio de uma análise sistemática, a roupa se torna um documento onde é possível encontrar, nos elementos físicos, indícios de uma problemática histórica, a vida social e cultural de um indivíduo e sua sociedade, que ajuda a entender como se processam as relações sociais e a vida cotidiana, sendo possível ainda reconhecer a tecnologia da manufatura, o uso da matéria-prima, modelagem e qualidade de acabamento de um determinado período histórico.

Administrando o *underwear* masculino como um documento dentro de uma metodologia de pesquisa, buscou-se compreendê-la por meio de um comparativo entre semelhantes modelos de variadas marcas.

Ao distribuí-las em protocolos para a comparação, pretendeu- se evidenciar a leitura analítica das tecnologias de manufaturas, como a matéria-prima, modelagens, costuras de fechamento e acabamentos, como parâmetros para conduzir e facilitar a compreensão da variedade de recursos de fabricação utilizados nesses produtos.

As peças íntimas masculinas analisadas foram selecionadas a partir de critérios como os quatro principais modelos comercializados no Brasil (*slip*, boxer, sungão e samba-canção) apresentados na figura 6. Além da facilidade de encontrá-los no mercado popular e as diferentes opções de tecnologias de costuras e acabamentos, considerando maquinários especializados para o segmento. Abaixo, apresenta-se a análise comparativa realizada com os produtos selecionados:

Quadro 6 - Análise comparativa modelo slip.

	1- MODELO SLIP			
took heat the	TECIDO/COMPOSIÇÃO	95% Algodão 5% Elastano		
	COSTURAS E FECHAMENTOS	União de costura nas laterais do produto através da máquina overloque, ponto 504. Pélvis dupla com recorte frontal, montado na máquina overloque, ponto 504.		
	COSTURAS DE ACABAMENTOS	Recortes frontais com união das partes através da sobreposição de tecidos utilizando a máquina galoneira com trançador 2 agulhas, ponto 602.		
	BARRADO	Barra com elástico de 1 cm costurado na máquina galoneira duas agulhas; 402.		
	cós	Elástico personalizado de 3 cm costurado na máquina galoneira com três agulhas, ponto 407.		
2- MODELO SLIP				
	TECIDO/COMPOSIÇÃO	100% Algodão		
	COSTURAS E FECHAMENTOS	Pélvis com pence costurada na máquina reta, ponto 301. Lateral com união de costura na máquina overloque, ponto 504.		
	COSTURAS DE ACABAMENTOS	Recorte Frontal unido na máquina galoneira com trançador e três agulhas, ponto 605.		
	BARRADO	Barra com viés de algodão - 1 cm aplicado na máquina galoneira, ponto 402.		
	cós	Elástico de 1,5 cm embutido no tecido através da máquina galoneira com 2 agulhas, ponto 402.		

Fonte: Das autoras (2017).

No quadro 6 foi possível verificar que o modelo 1 de cueca *slip*, possui recortes frontais unidos por costura em galoneira com 2 agulhas, ao contrário do modelo 2 que utilizou 3 agulhas. Além disso, o recorte central do modelo 1 é composto por duas camadas de tecidos, já no modelo 2 apresenta uma. As barras dos modelos também foram construídas de formas distintas, sendo no modelo 1 com elástico e no 2 com viés de algodão. Os elásticos de cós utilizados também são em tamanhos variados, um de 3cm com a marca personalizada e o outro de 1 cm embutido no tecido.

Quadro 7 - Análise comparativa modelo sungão.

1- MODELO SUNGÃO					
	TECIDO/COMPOSIÇÃO	95% Algodão 5% Elastano			
	COSTURAS E FECHAMENTOS	Centro frente com pence fechada na máquina reta, ponto 301. Lateral com união de costura na máquina overloque, ponto 504.			
	COSTURAS DE ACABAMENTOS	Recorte na pélvis unido na máquina galoneira com trançador e 3 agulhas, ponto 605.			
	BARRADO	Barra com 2 cm na máquina galoneira com 2 agulhas; sendo linha preta nos pontos de cima e branco nos de baixo; ponto 402.			
	cós	Elástico personalizado com 3 cm, costurado na máquina galoneira com trançador e três agulhas: ponto 605.			
2- MODELO SUNGÃO					
	TECIDO/COMPOSIÇÃO	95% Algodão 5% Elastano			
	COSTURAS E FECHAMENTOS	Centro frente duplo com recorte embutido costurado na máquina overloque, ponto 504. Entrepernas fechado na máquina galoneira com trançador e três agulhas, ponto 605.			
W. Marie	COSTURAS DE ACABAMENTOS	Viés do mesmo tecido com 1 cm na pélvis aplicado na máquina galoneira com 2 agulhas, ponto 402- junto com aparelho de viés.			
	BARRADO	Barra de 1,5 cm costurada na máquina galoneira duas agulhas, ponto 402.			
	cós	Elástico personalizado de 3,5 cm costurado na máquina galoneira com duas agulhas, ponto 402.			

Fonte: Das autoras (2017).

Na análise comparativa do quadro 7, é possível observar que esteticamente ambos os modelos são semelhantes. Mas, ao analisar os processos de costuras nota-se algumas distinções como no modelo 1, o uso de pence e o recorte frontal unido na galoneira com 3 agulhas. Já no modelo 2, há um recorte frontal embutido com viés sobreposto aplicado na máquina galoneira (com aparelho de viés) com 2 agulhas. Até mesmo o elástico no cós foi costurado de diferentes formas, no primeiro modelo utilizou-se a máquina galoneira com 3 agulhas e trançador e, no segundo modelo, a máquina galoneira com duas agulhas.

No que diz respeito a estética de ambos os modelos, há um contraste entre a cor do elástico e da peça. Já no modelo 1, a costura da barra também apresenta um diferencial, por ter sido utilizado a linha de costura na cor preta em cima do tecido branco e por fim, no segundo modelo há estampa em póa.

Quadro 8 - Análise comparativa modelo boxer.

	1 - MODELO BOXER	
	TECIDO/COMPOSIÇÃO	96% Poliamida 4% Elastano
	COSTURAS E FECHAMENTOS	Entrepernas com costurada na máquina galoneira com trançador, ponto 605. Laterais sem costura.
	COSTURAS DE ACABAMENTOS	Recorte na pelvis rebatido na máquina galoneira com trançador - 4 agulhas, ponto 605. Recorte entre pernas com costura na máquina galoneira com trançador - 4 agulhas, ponto 605.
	BARRADO	Barra de 3cm com tecido tramado e costurado na máquina galoneira com uma agulha, ponto 602.
	cós	Cós com tecido tramado e costurado na máquina galoneira com uma agulha, ponto 602.
	2- MODELO BOXER	
Meish. Mal	TECIDO/COMPOSIÇÃO	95% Poliamida 5% Elastano
	COSTURAS E FECHAMENTOS	Pélvis dupla com costura embutida e na máquina galoneira com 4 agulhas e trançador, ponto 605. Pence no centro da pélvis costurado na máquina overloque, ponto 504.
	COSTURAS DE ACABAMENTOS	Recorte ao lado da pelvis com tecido azul claro costurado na máquina overloque com ponto aberto e linha contrastante, ponto 504.
	BARRADO	Barra na máquina galoneira com 2 agulhas, ponto 602.
	cós	Elástico personalizado de 3cm aplicado na máquina galoneira, ponto 602.

Fonte: Das autoras (2017).

Já no quadro 8, na análise comparativa do modelo *boxer* pode-se observar que as peças são bem distintas, pois o modelo 1 possui uma costura com trançador nas entrepernas e na pélvis e, o tecido tramado no cós propõe uma elasticidade, no qual permitiu a substituição do elástico. Já no segundo

modelo, também é possível encontrar costuras de acabamento com trançador, mas apresenta um diferencial em trabalhar com ponto de overloque aberto e contrastes de cores em linha de costura.

Quadro 9 - Análise modelo samba-canção.

1 - MODELO SAMBA CANÇÃO				
	TECIDO/COMPOSIÇÃO	100% algodão		
	COSTURAS E FECHAMENTOS	Laterais e entre pernas fechado na máquina interloque, ponto 516.		
	COSTURAS DE ACABAMENTOS	Vista da frente fechada na máquina overloque, ponto 506. E, rebatido na máquina reta, ponto 301.		
	BARRADO	Barra com duas dobras costurada na máquina reta com uma agulha, ponto 301.		
	cós	Elástico de 4 cm costurado na máquina elastiqueira 4 agulhas.		
2 - MODELO SAMBA CANÇÃO				
	TECIDO/COMPOSIÇÃO	100% algodão		
	COSTURAS E FECHAMENTOS	Laterais e entre pernas costurado na máquina interloque, ponto 516.		
	COSTURAS DE ACABAMENTOS	Barra com duas dobras fechada na máquina pespontadeira, ponto Formato do "J" no gancho na máquina pespontadeira, ponto		
	BARRADO	Barra com duas dobras costurada na máquina reta com uma agulha, ponto 301.		
	cós	Elástico de 3cm aplicado na elastiqueira 2 agulhas.		

Fonte: Das autoras (2017).

No quadro 9 consta a análise do modelo samba canção, no qual foi identificado uma semelhança entre a primeira e segunda peça em: tecido, tipos de pontos, maquinário, forma de aplicar o elástico no cós e barra. Portanto, este modelo de peça íntima caracteriza- se por processos mais simples de costura quando relacionado aos demais apresentados, por utilizar etapas de fechamentos na lateral, entrepernas, gancho e cós. Além de maquinário como overloque e galoneira.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pesquisa realizada, foi possível perceber que, devido ao avanço tecnológico ao longo da história do *underwear* masculino, houve um aumento na diversidade de modelos oferecidos ao mercado. Em consequência

disso, os processos de costura e acabamento também progrediram como forma de agregar valor ao produto.

Esses pontos foram identificados através da análise comparativa das peças presentes nos quadros 6 a 9, no qual pode-se constatar que os modelos de peças íntimas masculinas apresentam acabamentos de costuras muito diversificados, seja com o intuito estético ou funcional para uma melhor finalização da peça. Por outro lado, é possível considerar as variáveis que tange o processo de costura, como elemento decisório num bom acabamento como, tipos de linha, pontos e maquinários que sejam adequados ao tecido utilizado.

Contudo, fica claro que a evolução desta vestimenta no mercado é altamente competitiva devido ao fato de a grande maioria dos consumidores masculinos serem extremamente exigentes no que diz respeito ao quesito conforto. Acredita-se que de hoje em diante as principais inovações serão relacionadas a aprimoramentos de fibras e tecnologias têxteis.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Rita. Por debaixo dos panos: cultura e materialidade de nossas roupas e tecidos Rita Andrade. In: PAULA, Teresa Cristina Toledo. Tecidos e sua conservação no Brasil: museus e coleções. São Paulo: Museu Paulista, 2006. p. 72-76.

ARAÚJO, Mário. Tecnologia do vestuário. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 12961: guia de implementação: normas para confecção de lingerie. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

BLACKMAN, Cally. 100 anos de moda masculina. São Paulo: Publifolha, 2014.

CASA DAS CUECAS. Disponível em: https://www.casadascuecas.com. br/?gclid=Cj0KCQjw4s7qBRCzARIsAImcAxbrws1E2HBUdLcvEEVSW20Elf64 AVS4JsJ_ Bg65ty5M7xM-PhI0MyYaAqr-EALw_wcB. Acesso em: 5 mar. 2019.

CHATAIGNIER, Gilda. História da moda no Brasil. São Paulo: Estação das Letras e das Cores, 2010.

HOPKINS, John. Moda masculina. Porto Alegre: Bookman, 2013.

INSTITUTO DE ESTUDOS E MARKETING INDUSTRIAL - IEMI. Estudos do mercado potencial: moda íntima e meias. Disponível em: http://www.iemi.com.br/biblioteca/estudos-do-mercado-potencial/moda-intima-e-meias/. Acesso em: 5 nov. 2016.

LODI, Renata. Diretrizes para a normalização de desenhos técnicos do vestuário para o segmento de malharia circular. 2013. 139 f. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

NEVES, Erica Pereira; BRIGATTO, Aline Cristina; PASCHOARELLI, Luis Carlos. Moda íntima: uma abordagem acerca dos aspectos de usabilidade. Human Factors in Design, Florianópolis, v. 4, n. 8, p. 58-75, nov. 2015.

SCOTT, Lesley. Lingerie: da antiguidade à cultura pop. Barueri: Monole, 2013.

SEBRAE. Boletim de tendência outubro 2016: moda íntima masculino: nicho em expansão. 2017. Disponível em: https://sebraeinteligenciasetorial.com.br/produtos/boletins-de-tendencia/moda-intima-masculina:-nicho-em-expansa o/5811ea623553321900188e94. Acesso em: 10 mar. 2018.

VIEIRA-SENNA, Taísa. A construção da identidade masculina contemporânea por meio da roupa íntima. 2011. 188 f. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, SP, 2011.

ZANOTTI, Valdemar. Guia de aplicação de fitas elásticas. Jaraguá do Sul: Zanotti, 2009.

Data de submissão: 30-03-2018 Data de aceite: 05-07-2018