

USO COMBINADO DAS TÉCNICAS DE MODELAGEM PLANA E MOULAGE PARA RESOLUÇÃO DE PEÇA COMPLEXA

COMBINED USE OF TECHNIQUES FOR FLAT MODELING AND COMPLEX PIECE RESOLUTION DRAPING

Evaldt, Camila F.; Pós-Graduanda; SENAC; kamyevaldt@hotmail.com¹
Lima, Bruna L.; Mestre; Universidade Luterana do Brasil;
brunalummertz@hotmail.com²

RESUMO

Esse artigo versa sobre a utilização das técnicas de modelagem plana e da *moulage* em um experimento realizado no ano de 2014. Objetiva-se apontar vantagens no uso dessas técnicas combinadas em peças complexas como auxílio ao desenvolvimento da peça piloto, apto à reprodução e produção em larga escala.

Palavras-chave: Desenvolvimento de produto; modelagem plana; *moulage*; manga; sustentação.

ABSTRACT

This article is about the use of techniques for flat modeling and a draping experiment in 2014. The objective of the article is to point out the advantages of using these combined techniques into complex pieces as the aid development of pilot piece. It does suitable for copy and production on a large scale.

Keywords: Product development; flat modeling; draping; sleeve; support.

INTRODUÇÃO

Este artigo versa sobre um experimento realizado a partir da proposta de desenvolver uma peça vanguarda, que possui como foco as mangas. Este produto foi testado com diferentes estruturas de sustentação, por meio de duas

¹ Pós-Graduanda em Gestão de moda pelo Senac-RS. Graduada em Marketing pelo UNOPAR. Graduada em Tecnologia em Design de Moda pela ULBRA-campus Torres.

² Mestre em Design pela UFRGS. Docente no curso Superior de Tecnologia em Design de Moda da ULBRA-campus Torres.

técnicas de produção: a modelagem plana e a modelagem tridimensional, ou *moulage*. Apesar de suas similaridades, estas técnicas apresentam formas diferentes de execução, implicando no resultado da peça.

A modelagem inserida na metodologia de produção da confecção, segundo Sabra (2009), é o principal ponto de transformação, pois é a partir dela que o tecido começa a se tornar uma peça de vestuário.

A modelagem tem seu início nos povos da antiguidade, segundo Köhler (1993), a representação mais antiga é dos egípcios no Antigo Império (3000 a. C.), que utilizavam uma tanga de tecido enrolada ao corpo. Dessa forma, a medida que os povos foram evoluindo e as habilidades dos indivíduos crescendo, a maneira de produzir o vestuário evoluiu. As peças foram ficando rebuscadas, com mais acessórios, diferenciando socialmente indivíduos, o que implicou nas descobertas de tecidos, recortes e beneficiamentos.

As duas técnicas de desenvolvimento da modelagem, mais conhecidas são: a modelagem plana, e a *moulage* ou *draping*. A modelagem plana é realizada em forma bidimensional, onde através do papel o desenho é transposto em medidas pré-estabelecidas. Posteriormente é cortado sobre o tecido, testado através da pilotagem que consiste na realização da peça piloto ou peça de amostra, em seguida testado por meio de prova em modelo, para depois ser corrigido e aprovado (HEINRICH, 2005). Em contraponto na *moulage*, o desenvolvimento é sobre um manequim específico e funciona, portanto, de forma tridimensional, onde a peça criada já vai mostrando os efeitos e caimentos ao longo do processo de construção, pois é feita diretamente com tecido, para depois ser planejada, cortada, pilotada, testada e posteriormente aprovada.

A utilização das duas técnicas de modelagem em uma mesma peça é um fato raro, pois os processos e as etapas são diferentes. Porém nesse estudo, a pilotagem da peça criada a partir da modelagem plana e sua análise posterior, levou as autoras a trabalharem com as duas ferramentas sequencialmente, visto a não adequação do modelo concebido através de desenho com a peça piloto inicial.

Nesse sentido, este artigo apresentará inicialmente a conceituação das técnicas de modelagem e posteriormente versará sobre a utilização das mesmas para a realização de uma manga, considerada complexa. Salienta-se que a combinação das técnicas se deu pela disparidade encontrada, inicialmente, entre o desenho e a peça construída por meio da modelagem plana. Tais disparidades serão apresentadas neste trabalho bem como modificações e as soluções encontradas.

Modelagem plana

A modelagem plana, para Sabra (2009), é a ferramenta que possibilita a transformação de um desenho plano (bidimensional) em uma peça tridimensional, respeitando as medidas da largura, altura e comprimento. Além disso, toda roupa deve ser desenvolvida por um molde básico, com padrões a serem seguidos.

Para Belmiro (1985), a modelagem plana manual é um conjunto de moldes realizados a partir das medidas desejadas, pelo profissional especializado, cujo nome é modelista. É da responsabilidade deste profissional que o molde seja feito, testado, reparado e aprovado antes de partir para produção industrial.

A modelagem plana é a técnica mais utilizada na indústria brasileira para produção em larga escala, pois os tamanhos seguem o padrão de cada empresa. A variável neste setor é o modelo, o que facilita a preparação do molde, economizando tempo e esforço (HEINRICH, 2005). As etapas de preparação para efetuação da peça através da modelagem bidimensional são:

- A interpretação do desenho;
- Análise das medidas;
- Efetuação dos moldes básicos necessários;
- Modelagem sobre o molde base em papel e anotações;
- Efetuação do molde para corte;
- Pilotagem, prova e correção de molde;
- Graduação.

Moulage

A origem da *moulage* é francesa, criada e denominada por Madeleine Vionnet, no início do século 20, na criação de vestidos de festas realizados sobre medida. O termo em inglês para denominar essa técnica de modelagem tridimensional é *draping*. A *moulage* consiste, segundo Jaffe e Relis (2005), na criação da peça sobre o manequim, o que possibilita a criação de peças complexas, pois, o efeito, o caimento, e o tamanho são percebidos durante o processo de construção.

As etapas para o desenvolvimento de peças de vestuário por meio da técnica de *moulage* são:

- Interpretação do desenho;
- Marcação do manequim específico de *moulage*;
- Preparação do *toile*³;
- *Moulage*;
- Planificação da *moulage* desenvolvida;
- Pilotagem, prova e correção;
- Graduação.

Modelagem plana de mangas

As mangas são um dos fatores responsáveis por caracterizar e definir o estilo de uma peça de vestuário. Ao longo dos anos, sofreram muitas alterações em sua estrutura básica, aparecendo com características variadas (HEINRICH, 2005). O bom caimento da manga não depende somente do seu corte, mas também do modelo da cava, pois uma boa modelagem da manga, não garante o resultado positivo da peça. “As mangas são, em geral, as partes mais difíceis de se apresentarem numa peça de roupa qualquer e por isso exigem um traçado cuidadoso” (BELMIRO, 1986, p. 36).

³*Toile* significa tecido em francês. Normalmente é uma tela, tecido de algodão, usado para verificar caimento e a confecção (SORGER; UDALE, 2009).

Assim como ocorre em todos os modelos de roupas confeccionados por meio da modelagem plana, as mangas são modificadas a partir de uma base. Para Fulco e Silva (2010), para iniciar o molde base da manga por meio da técnica de modelagem plana é necessário retirar as medidas do contorno total da cava na base do corpo, o comprimento da manga e a circunferência do punho.

Ao realizar uma adaptação de manga visando manter um bom corte, é necessário ter precaução para não modificar o contorno da cava, a fim de evitar mudanças no encaixe da manga.

METODOLOGIA

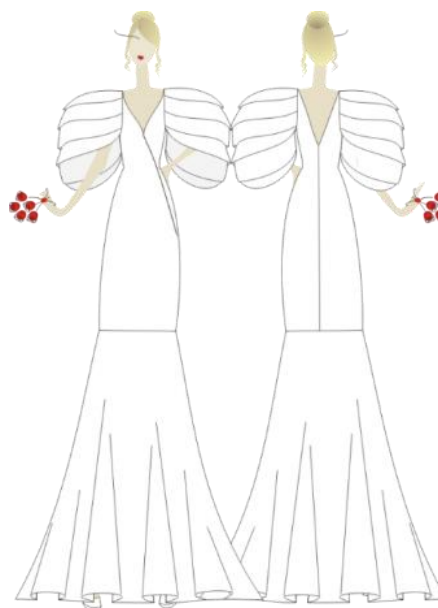
As duas próximas seções do artigo retratam o uso combinado das duas técnicas de modelagem. Inicialmente, será apresentado a execução do vestido por meio de modelagem plana e em seguida a modelagem da manga realizada por meio da *moulage*.

Desenvolvimento da peça por meio da modelagem plana

A experiência de utilização combinada entre as técnicas de modelagem plana e *moulage* se deu em uma manga complexa, pertencente a um vestido de noiva vanguarda. Inicialmente a manga, caracterizada como posta, foi desenvolvida pelas autoras por meio da modelagem plana. Foi modelada e cortada separadamente, sendo posteriormente costurada na cava (HEINRICH,2005).

Como tecido aparente possuía o *cotton satim*, no forro optou-se pelo *failet* e o enchimento de tule filó. Para prende-la ao corpo, optou-se pela costura lateral das mangas anexadas ao vestido, sem estrutura individual de drapeados e sem enchimentos localizados.

Figura 1: Vestido de noiva vanguarda (Autoras), 2015.



No processo inicial com a técnica de modelagem bidimensional, o corpo e a saia foram desenvolvidos sobre os moldes básicos, seguindo o método de Duarte e Saggese (1998), enquanto a manga foi elaborada de acordo com a base das mangas de alfaiataria de Belmiro (1986).

Os procedimentos realizados pelas autoras na construção do molde plano para confecção da peça piloto, foram:

- a) Execução do molde base de vestido retirado de Duarte (2010), transposto em papel pardo no tamanho desejado.
- b) Adaptação do modelo, com transpasse, pence, zíper e decote em "V" nas costas.
- c) Adaptação do molde básico de saia godê inteiro, com larguras e comprimentos sobre a medida do corpo da modelo.
- d) Modelagem da manga, realizada com teste de papel.
- e) Transposição do molde corrido, em molde para corte, desta forma poupando o molde original.
- f) Corte do tecido, no caso, *cotton satin* branco, com fio de urdume no corpo e enviesado na saia.
- g) Pilotagem da peça.

Como resultado inicial, a peça obtida, por meio da pilotagem do molde realizado na técnica de modelagem plana, apresentou aprovação no corpo e na saia, porém, as mangas tiveram um resultado adverso ao desejado na elaboração do desenho artístico, como pode-se observar no Quadro 1.

Quadro 1: Modelagem plana do vestido e peça piloto (Autoras), 2015.



A partir desta pilotagem as autoras observaram que o resultado não foi o esperado para as mangas através da modelagem plana. Desta forma percebeu-se a necessidade de adicionar a técnica da *moulage* na elaboração das mesmas visando interpretar e aproximar-se do desenho artístico.

Desenvolvimento da peça por meio de modelagem tridimensional

O processo foi adaptado e o molde da manga elaborado no manequim específico de *moulage*, no tamanho 38, cujas medidas dos ombros são idênticas as da modelo que iria usar a peça. As etapas de trabalho utilizando a técnica de *moulage* são apresentadas, em ordem cronológica, a seguir:

- a) Marcação de recortes úteis no manequim de *moulage*;
- b) Preparação do *toile*, em algodão cru;
- c) Realização da *moulage* da manga;
- d) Implantação da estrutura necessária de sustentação;
- e) Análise de resultado inicial, em parâmetro com o desenho artístico, observando a mobilidade encontrada;
- f) Prova na modelo e reparação de cava;
- g) Planificação e corte;

h) Pilotagem e prova.

A partir da manga desenvolvida através da modelagem plana, foram necessárias várias modificações, como:

- A lateral da manga só existe na parte de trás, fixada à lateral do corpo do vestido. Desta forma foi exposto o interior da manga, tomando cuidado de mantê-la forrada com o mesmo tecido;
- Os drapeados foram desenvolvidos com quatro pregas frontais e seis pregas traseiras, condizendo com o desenho criado. Para isso foi necessário a existência de uma costura lateral, que normalmente não é utilizada em mangas;
- A amplitude das mangas justificou a quantidade de tecido nelas empenhado. Devido ao peso e a larga da circunferência do punho estar situada no antebraço, alguns drapeados tiveram que ficar enviesados, tornando uma modelagem complexa após a planificação.

Considerando que esta parte de molde foi cortada duas vezes em *cotton satim* e mais duas vezes em tule filó, fez-se necessário para a estrutura da manga, a utilização de oito metros de tecido para cada manga. A manga obtida por meio da pilotagem realizada, após a utilização da técnica de *moulage*, apresentou aprovação no corpo e na passarela. Sua estrutura ainda necessitou de testes posteriores, pois o peso aliado ao tempo, poderiam implicar ao fracasso da peça.



Sustentação da manga

Algumas peças, geralmente as mais amplas, necessitam de enchimentos estruturados. Para Boucher (2010), eles são essenciais, dependendo do efeito desejado. Para Fontes (1998) a estrutura é utilizada para controlar o posicionamento das formas. Com isso é necessário manter uma ordem pré-determinada, com preocupação na estrutura interna para que o resultado externo seja condizente com o desenho desenvolvido.

A classificação da estrutura utilizada na manga do vestido produzido é semiformal, inativa e visível, pois apresenta uma ordem irregular de linhas estruturais puramente conceituais (FONTES, 1998).

Na manga desenvolvida pelas autoras, além do enchimento em tule filó, foram utilizados nove metros de barbatana, com composição 100% acrílico, um aviamento específico para produções do vestuário, muito utilizado em corseletes em linhas verticais.

Quadro 2: Manga resultante da combinação das técnicas de modelagem plana e *moulage* (Autoras), 2015.

Molde da manga concebido por meio da <i>moulage</i> planejada	Peça finalizada
	

Para preservar a mobilidade dos braços e manter a coerência da peça com o desenho artístico, foi necessário que a manga possuísse laterais apenas na parte das costas, dessa forma, foi possível preservar a curvatura da cava, respeitando os drapeados e a estrutura da criação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o uso combinado das técnicas de modelagem plana e de *moulage* auxilia o profissional de moda a encontrar soluções para o desenvolvimento de peças complexas, que tenham forma estruturada e possuam um caimento específico. Observa-se ainda, que ambas técnicas já têm seu uso amplamente difundido, de forma individual, mas, no entanto, a combinação oferece maiores possibilidades de experimentação de formas e composição para as peças de vestuário.

Acredita-se que no experimento apresentado e citado como exemplo nesse artigo, a modelagem plana usada individualmente, limitou o caimento e o

efeito desejado na peça, exposto inicialmente através do desenho artístico. Em contraponto, essa situação é muito comum em empresas de moda, visto que inadequações e erros na modelagem ocorrem frequentemente. Assim, o uso das duas técnicas poderia atuar na minimização dos mesmos.

Salienta-se que a combinação foi viável para execução da peça citada, permitindo que essa experiência possa ser replicada em uma produção de larga escala, pois a partir da planificação do molde proveniente na *moulage*, o mesmo pode ser graduado e incorporado a grade de tamanhos produzidos por uma confecção de moda.

REFERÊNCIAS

BELMIRO, A. Modelagem para confecção de roupas. Rio de Janeiro: Tecnoprint S. A., 1985.

BOUCHER, F. História do vestuário no ocidente. São Paulo: Cosac nayfy, 2010.

DUARTE, S.; SAGGESE, S. Modelagem Industrial Brasileira. Rio de Janeiro: Editora Letras & Expressões, 1998.

FONTES, M. Princípios de forma e desenho. Wucius Wong. São Paulo, 1998.

FULCO, P. de T.; SILVA, R. L. de A. Modelagem plana feminina. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2010.

HEINRICH, D. P. Modelagem e técnicas de interpretação para a confecção industrial. Novo Hamburgo: Feevale, 2005.

JAFFER, H; RELIS, N. Draping for fashion design. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005.

KÖHLER, C. História do Vestuário. Tradução Jefferson Luis Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

SABRA, F. Modelagem, tecnologia em produção de vestuário. São Paulo: Estação das letras e cores, 2009.

SORGER, R.; UDALE, J. Fundamentos do Design de Moda. Porto Alegre: Bookman, 2009.