

## **A contribuição da técnica *TR pattern* para o ensino da modelagem como recurso criativo no *design* de moda**

*The contribution of TR pattern technique for teaching pattern cutting as a creative resource in fashion design*

Maria Luiza Veloso Mariano  
FASM - Brasil  
lizamariano@uol.com.br

Resumo: Este artigo discutirá a aplicação da técnica de transformação e reconstrução de bases – *TR Pattern* – na disciplina de Modelagem, no ensino superior de *design* de moda. O objetivo é demonstrar o uso da modelagem plana por uma abordagem criativa, capaz de elucidar questões comuns em sala de aula acerca da transição da bidimensionalidade dos tecidos para a natureza tridimensional do corpo humano.

Palavras chave: modelagem, metodologia, criatividade

Abstract: This paper will discuss the implementation of the technique of basic clothing transformation and reconstruction – *TR Pattern* – during pattern cutting classes of higher education in fashion design. The purpose is to demonstrate the use of pattern cutting with a creative approach, able to elucidate most frequent in-class questions regarding the transition from two-dimensional fabrics to the three-dimensional nature of the human body.

Keywords: pattern cutting, methodology, creativity

### **Introdução**

A modelagem pode ser compreendida como o processo que permite correlacionar a natureza bidimensional dos tecidos à tridimensionalidade do corpo, seja respeitando seu formato anatômico ou remodelando-o. É uma práxis interdisciplinar, composta por métodos e técnicas, e embasada em conhecimentos de diversas áreas. Requer raciocínio lógico e capacidade de articular múltiplos saberes, como cálculo, geometria, anatomia, antropometria, ergonomia, noções de volume, espaço, escala, proporção, conhecimento de diferentes tipos de insumos têxteis, técnicas de costura, aparato tecnológico disponível, produção e beneficiamento das roupas, entre outros.

Na indústria do vestuário, a modelagem é uma etapa de muita relevância, considerando sua função não só de configurar, mas também de garantir a reprodutibilidade e padronização do vestuário. Entretanto, por se tratar de uma etapa predominantemente técnica, sua aplicação pode ficar desvinculada da concepção, por parecer isenta de teor artístico. Por isso, na maioria das empresas, a dicotomia entre criação e modelagem acarreta problemas na execução e compromete o resultado final dos produtos.

O mesmo se verifica nos projetos desenvolvidos por alunos de *design* de moda. Por falta de metodologia, a modelagem aparenta ser uma prática complexa, rigorosa e muitas vezes incompreensível. Assim, pela dificuldade dos alunos e *designers* em apreender a dinâmica da modelagem, esse conhecimento é isolado do processo criativo, sendo incorporado posteriormente às etapas de execução.

### **A modelagem e seus métodos**

Segundo Saltzman, o *design* de moda abrange uma série de etapas de caráter construtivo, tais como a tradução do desenho para um plano, o risco no tecido, corte e costura das partes para que o volume se configure. “A modelagem é um processo de abstração que implica traduzir as formas do corpo aos termos de uma superfície têxtil. Esta instância requer colocar em relação um esquema tridimensional, como o corpo, com um bidimensional, como o tecido” (2004, p.85).

Do ponto de vista técnico, Debo (2000, p.9) concorda com Saltzman, ao afirmar que os moldes são a transição da forma bidimensional para a tridimensionalidade do corpo, em uma peça de roupa finalizada. Moldes são, portanto, os planos que compõem uma modelagem e que, quando cortados no tecido e articulados entre si, estabelecem a forma total da roupa. “Cada molde carrega em si o traje em potencial e, conseqüentemente, o corpo em potencial.” (DEBO, 2000, p.9)

Entretanto, convém observar que os moldes para o vestuário não são uma representação fiel do corpo do usuário: suas partes separadas podem parecer estranhas e amorfas, quando comparadas às formas do corpo com as quais se relacionam. Esses moldes podem, inclusive, ser característicos do próprio projeto, construindo sobre o corpo formas diferenciadas, não só com o objetivo de revesti-lo, mas também de redesenhá-lo.

Os moldes podem resultar de uma modelagem executada pelo método bidimensional (denominada modelagem plana ou geométrica) ou pelo tridimensional (*moulage*, em francês, ou *draping*, em inglês). Estes são os métodos mais utilizados por profissionais do vestuário, cada qual trazendo consigo um raciocínio e técnicas próprios.

A modelagem bidimensional, plana ou geométrica é assim denominada por usar os princípios da geometria e fundamentar-se em cálculos matemáticos. Os modelos são traçados a partir de uma tabela composta por medições detalhadas dos contornos,

comprimentos e larguras do corpo, onde as respectivas medidas serão devidamente representadas por linhas horizontais e verticais, e correlacionadas entre si para aproximar-se de uma reprodução fidedigna da anatomia. A elaboração da tabela de medidas é o primeiro passo para a construção de um traçado.

Metodologicamente, a tomada de medidas funciona como reconhecimento e delimitação de um problema de projeto; é uma coleta de dados que, quando articulados por cálculos, conduzem ao formato corporal. Atualmente, o mercado de *softwares* dispõe de sistemas CAD equipados com ferramentas gráficas adequadas à elaboração de moldes digitais que capacitam o operador/modelista a desenvolver traçados complexos com agilidade e precisão.

Uma prática muito comum na indústria do vestuário é a preparação de moldes que traduzem a forma básica do corpo, como uma segunda pele, sem interferência de elementos estilísticos. Também denominados bases de modelagem ou blocos básicos (OSÓRIO, 2007, p.17), costumam ser elaborados para construção em tecido plano e as peças se organizam conforme cada parte do corpo. No caso do vestuário feminino, o conjunto de moldes é formado pelas bases para o tronco – calça e saia – cada qual dividida em partes dianteira e traseira, e pela base de manga numa peça única. Estas partes articuláveis entre si são o ponto de partida para a elaboração de modelagens complexas (DINIS; VASCONCELOS in SABRÁ, 2009, pp.78 e 79).

As bases de modelagem apresentam os principais recursos construtivos; as pences<sup>1</sup> e as linhas para tomada de medidas. Essas linhas referenciais, assim como os contornos dos moldes, são essenciais para interpretação das proporções dos novos modelos.

O bloco básico é definido como a primeira etapa da construção geométrica da forma do corpo. É a configuração de uma parte do corpo na sua estrutura anatômica com pences básicas localizadas no ombro e na cintura, a abertura ou profundidade das pences sem fechamento na linha externa e sem margem de costura. Nos blocos básicos, estão incluídas somente as linhas de contorno externo da forma do corpo, piques de balanço e folga de conforto ou movimento. (OSÓRIO, 2007, p.18)

Todavia, Satzman (2004, p.85) alerta que o emprego destes moldes *standards* pode empobrecer o potencial criativo do *design* de moda. A autora ressalta que o projeto pode ficar simplificado pela divisão entre os planos frontais e dorsais separados por cortes laterais, como se frente e costas fossem dois aspectos

---

<sup>1</sup> Recursos de ajuste em forma de triângulos necessários para adequar o tecido às protuberâncias e reentrâncias do corpo.

corporais alheios. De fato, esses recortes podem ser observados na maioria das roupas industrializadas, e até o ensino da modelagem plana enfatiza a prática de segmentar o corpo em partes para otimizar o processo.

Com um raciocínio lógico diametralmente oposto ao da modelagem plana, a *moulage* possibilita uma relação direta do têxtil com a volumetria do corpo. Enquanto na modelagem plana decodificam-se as medidas para determinar os volumes, na *moulage* são os volumes que conduzem indiretamente às medidas.

Entre as diversas técnicas que compõem o método da *moulage*, destaca-se a prática de desenhar com fita os contornos e recortes do modelo para visualizar sua estética e proporção antes mesmo de posicionar o tecido sobre o busto técnico. Segundo Williams (in FISCHER, 2010, p.127), “o princípio é simples: você marca no busto os locais em que as costuras irão gerar a silhueta. Como um desenho, esse processo simples depende da habilidade de saber posicionar as linhas, tanto estética quanto tecnicamente”.

Vale considerar que a complementaridade de ambos os métodos estabelece um caminho de mão dupla capaz de estimular a criação de produtos diferenciados. Em geral, a associação da modelagem plana com a *moulage* permite que um método retifique e confirme o outro, adequando a forma bidimensional dos moldes à realidade tridimensional do corpo. A experiência desta pesquisadora como docente no ensino de modelagem em cursos superiores de moda ratifica a afirmação de que os métodos se complementam, até mesmo como estratégia didática.

Em sala de aula observa-se que os alunos têm grande dificuldade em compreender, através do ensino da modelagem plana, os caminhos pelos quais os tecidos adquirem as formas corporais. As fórmulas preestabelecidas pelos traçados não explicam, por si só, como se obtém determinada medida ou angulação. No início do traçado de uma base de corpo, por exemplo, é difícil para o aluno entender exatamente o que significam determinadas linhas ou curvas. Essa visualização acaba ocorrendo mais próximo do fim e, mesmo assim, ainda pairam dúvidas a respeito de elementos relacionados à tridimensionalidade da roupa, como as cavas e as pences. Observa-se que o entendimento por parte do aluno só se consolida quando as bases ficam prontas e são cortadas e costuradas no tecido. Porém, esse é um processo longo que provoca desânimo em muitos deles.

### **TR pattern – *Transformational Reconstruction***

Diante deste problema, se faz necessária a investigação de caminhos capazes de elucidar os meandros da modelagem e instigar o aluno de moda a enxergar a modelagem como ferramenta criativa.

Nesse sentido, convém analisar o trabalho de Shingo Sato, especialista na técnica chamada TR pattern ou *Transformational Reconstruction* que, em tradução livre, seria algo como “transformação e reconstrução”. *Designer* e modelista que já trabalhou com Azzedine Alaia em Paris e na Trussardi em Milão, Sato atualmente leciona no *Bunka Fashion College*, no Japão e, à frente do *TR Pattern Design Studio*, dedica-se à pesquisa e ao ensino de modelagem. Sato compartilha seu processo de concepção ministrando *workshops* em várias partes do mundo e também pela internet em numerosos vídeos.

A técnica de transformação e reconstrução proposta por Sato consiste em projetar modelos com recortes e volumes inovadores, tendo como ponto de partida peças de algodão cru, construídas a partir de bases ou blocos básicos. A peça costurada é vestida num manequim técnico e, assim como na *moulage*, o *designer* tem contato com a volumetria corporal e pode avaliar a estética e as proporções dos novos desenhos.

Trata-se de uma metodologia orientada principalmente para *designers* de moda, incorporando as habilidades de manipular a modelagem de maneira intuitiva, artística e inovadora, como na *moulage*, mas alicerçada em bases convencionais que podem ser elaboradas por modelagem plana.

Segundo seu idealizador, ao explorar novas técnicas e métodos, tanto amadores quanto profissionais têm a oportunidade de experimentar criativamente, aprendendo com os erros e descobrindo novos caminhos ao acaso. “Os moldes [...] se transformam e giram em torno de diferentes perspectivas, como partes de um quebra-cabeça” (Sato, 2013).

Sato afirma que, em alguns casos, o erro pode proporcionar resultados melhores que o esperado, fato confirmado por Salles quanto aos procedimentos que se modificam ao longo do processo:

Acompanhando processos criativos, percebe-se que as opções pelos recursos criativos podem ser alvo de modificações ao longo do percurso. Desse modo, fica claro que esses procedimentos não são, necessariamente, pré-selecionados e determinados pelo artista, mas são, na maioria dos casos, encontrados durante o percurso. (SALLES, 2009, p.109)

Entretanto, é interessante observar que a técnica não rompe de fato com as regras, mas alia o respeito à tradição, e o conhecimento técnico à vontade de explorar novas dimensões e caminhos de expressão do potencial criativo do *designer*.

Portanto, para obter bons resultados, é necessário que as novas linhas de estilo, sejam elas orgânicas ou geométricas, passem sobre ou próximas a pontos importantes. Dessa forma, o corte e a montagem do novo modelo serão viáveis nas etapas posteriores. Nas laterais, esses pontos se localizam na cintura, quadril e entre ambos; nas pences dianteiras e traseiras, os pontos-chave estão no busto, na cintura e nas finalizações, conforme figura 1.

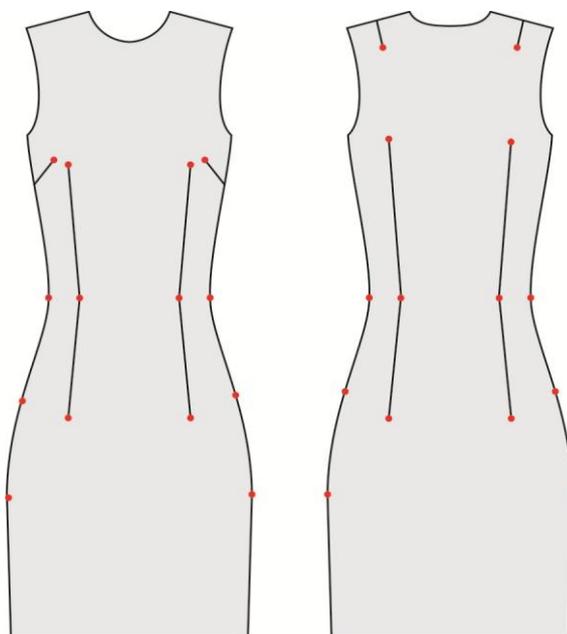


Figura 1. Pontos estratégicos sobre vestido básico.  
Fonte: própria.

Essa abordagem não é nova, já que modelistas sabem como transferir pences, adicionar linhas de estilo ou criar volumes considerando pontos estratégicos. Entretanto, desenhar um novo modelo sobre bases de papel tem seus limites: a concepção do modelo fica prejudicada pela precária visualização do todo nos moldes bidimensionais, o que dificulta a percepção tridimensional; esse fato nos remete novamente à problemática encontrada em sala de aula.

Do ponto de vista didático, a técnica TR vem ao encontro da necessidade de o professor de modelagem apresentar alternativas às metodologias de ensino convencionais, geralmente relacionadas a cálculos e resultados pré-estabelecidos. A dinâmica de desconstruir uma base tridimensional, planificar suas partes

modificadas e posteriormente reconstruí-las elucidando a transição da natureza bidimensional dos tecidos para a tridimensional do corpo.

Ao analisarmos a aplicação da técnica na blusa com mangas (figura 2), podemos verificar que Sato recria o modelo através de recortes sem mudar sua volumetria, mas eliminando totalmente os recursos básicos de construção, como pences, cavas e recortes laterais.



Figura 2. Exemplo de transformação e reconstrução de blusa com manga.  
Fonte: <<http://www.youtube.com/watch?v=azRyiFPeDVI>> Acesso em 15/03/2013

Na etapa de transformação, são sinalizados todos os detalhes responsáveis pela configuração do modelo proposto; as linhas de estilo, os piques<sup>2</sup> e a aplicação de cores diferentes ou qualquer outro item que se queira incluir. Esse procedimento aproxima-se da técnica de *moulage* acima mencionada, quando se marca um modelo sobre o manequim com fita.

Depois de recortada nas linhas, a blusa se transforma em pedaços que serão usados como moldes planejados para cortar o modelo definitivo no tecido final, acrescentando as margens de costura. Quando reconstruída, a blusa volta à sua forma original, porém com recortes totalmente inovadores. Observe-se que há uma integração entre os métodos da modelagem plana e *moulage*.

<sup>2</sup> Piques: Marcações que facilitam a união das partes cortadas de uma roupa.

## Conclusão

Estes exercícios apresentados aos alunos promovem a compreensão dos processos e dinamizam o aprendizado da modelagem. Diante da possibilidade de criar inúmeros modelos aplicando os conhecimentos de modelagem plana adquiridos pelos métodos didáticos convencionais, mas de forma livre e experimental como na *moulage*, o aluno se sente mais confiante e estimulado a investigar novos meios para a realização de seus projetos.

Conclui-se que a técnica *TR pattern* ratifica a importância de se investir no ensino da modelagem como elemento fundamental para o exercício pleno do *design* de moda, não só por garantir a configuração e reprodutibilidade das roupas, mas principalmente por apontar caminhos que potencializam o processo criativo e resultam na formação de profissionais capazes de projetar produtos funcionais e esteticamente inovadores.

## Bibliografia

- DEBO, K.; VERHELST, B. **Patronen = Patterns**. Amsterdam: Ludion, 2003.
- DINIS, P. M.; VASCONCELOS, A. F. C. Modelagem *In*: SABRA, F. (org.). **Modelagem**: tecnologia em produção de vestuário. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009. pp. 56-125.
- FISCHER, A. **Construção do vestuário**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- MARIANO, M. L. V. **Da construção à desconstrução**: a modelagem como recurso criativo no design de moda. 2011. 139f. Dissertação (Mestrado em Design) Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2011.
- OSÓRIO, L. **Modelagem**: organização e técnicas de interpretação. Caxias do Sul: Educs, 2007.
- SALLES, C. de A. **Gesto inacabado**. São Paulo: FAPESP; Annablume, 2009.
- SATO, S. Concept. *In*: **TRpattern Design Studio**. Disponível em <<http://www.trpattern.com/>> Acesso em: 10 maio 2013.
- SALTZMAN, A. **El cuerpo diseñado**: sobre la forma en el proyecto de la vestimenta. Buenos Aires: Paidós. 2004.
- SORBER, F. The pattern: an overview. *In*: DEBO, K.; VERHELST, B. **Patronen = Patterns**. Amsterdam: Ludion, 2003.