

# O COMPORTAMENTO DE QUEDA DO FIO E O CAIMENTO DO TECIDO: DUAS COMBINAÇÕES, UM BOM RESULTADO NO VESTUÁRIO

The presentation of the wire and preserves tissue: two combinations result in a fine clothing

Costa, Andrea Fernanda de Santana; Ms. - Universidade Federal de Pernambuco / Centro Acadêmico do Agreste - andreaforcosta@hotmail.com

Silva, Tamires Meire Lira - Graduanda em Design - Universidade Federal de Pernambuco / Centro Acadêmico do Agreste - tamireslira.designer@gmail.com

## Resumo

A qualidade e o movimento dos tecidos dependem dos fatores que interferem no caimento do material em relação ao corpo e ao solo. Tudo isso, relaciona-se diretamente com os pontos de: sustentação, tiro, apoio e a inércia. O objetivo do estudo é perceber como a posição da queda dos fios de trama e de urdume influenciam no resultado final de uma peça de vestuário.

**Palavras-chave:** tecido; estrutura têxtil; comportamento do vestuário

## Abstract

The quality and movement of tissues depend on factors that interfere with the trim material from the body and the ground. All this relates directly to the point: support, shooting, support and inertia. The aim is to see how the position of the fall of weft yarns and warp influence the outcome of a garment.

**Keywords:** fabric, textile structure, clothing behavior

## **Introdução**

O estudo de Design proporciona a oportunidade de agregar conhecimento nas diversas áreas de elaboração do produto de vestuário. Neste estudo, perceber como a posição da queda dos fios de trama e de urdume podem influenciar no resultado final de uma peça de vestuário é objetivo deste estudo. Para tanto, se faz necessário entender seqüência lógica e os processos utilizados durante a construção de uma roupa. As etapas da modelagem (plana ou tridimensional) e os processos de montagem e pilotagem apresentarão melhores resultados quando tiverem o suporte da área de design têxtil e desenvolvimento de coleção, que avaliarão a qualidade do tecido segundo suas características estruturais e sensoriais.

A relevância desse estudo visa o estudo do design têxtil como uma etapa preliminar no desenvolvimento das peças de vestuário tendo em vista que os conhecimentos sobre as características e a estrutura do tecido interferem na qualidade da modelagem e no caimento confecção de roupa. Segundo Rodrigues (2010), o fenômeno cultural chamado moda envolve, como todas as artes, muita mão de obra. Principalmente no delicado momento em que o tecido vai se transformar em roupa.

## **Referencial teórico**

Não é possível afirmar quando o homem começou a usar roupas, mas, a necessidade de cobrir o corpo para a proteção existe há milhares de anos. Primeiramente, os homens desenvolveram formas de entrelaçamento com galhos e folhas, a partir daí nasceria a cestaria, depois disso, novos modos de entrelaçar foram descobertos, assim nasceria novas texturas e novos materiais.

Segundo Pezzolo (2008), o mais antigo indício da existência de têxteis na história da humanidade data mais de 24 mil anos, no período Paleolítico. Já no Neolítico, vestígios encontrados por arqueólogos indicam os avanços da cultura têxtil, Pelozzo (2008, pg.14), destaca:

*“No Egito, foram descobertos tecidos feitos de linho que datam de 6000 a.C. Na Suíça e na Escandinávia, foram encontrados tecidos de lã datando da Idade de Bronze (3000 a.C. a 1500 a.C.). Na Índia, o algodão já era fiado e tecido por volta de 3000 a.C. Na China, a seda era tecida pelo menos mil anos antes de Cristo”.*

Mesmo depois de alguns séculos o processo de tecelagem ainda continuava os mesmos, apesar de que os métodos e equipamentos logicamente tenham sido alterados e melhorados (PEZZOLO, 2008). Os historiadores acreditam que a Revolução Industrial desempenhou um papel vital no desenvolvimento do capitalismo. Marcada por intensa acumulação de capitais na Inglaterra e por profundas transformações nas formas de produção, na prática a revolução significou o advento da indústria e da produção em série. Na Inglaterra a produção de tecidos por uma série de razões, foi um dos primeiros setores a desenvolver o sistema fabril, com forte mecanização (DIVALTE, 2000).

Segundo Divalte (2000), as primeiras inovações na fiação surgiram em 1767, quando James Hargreaves criou a máquina de fiar, que transformava as fibras de algodão em fios, mesmo pequena e sendo instalada em casa, a máquina multiplicou a produtividade da indústria têxtil. Depois de dois anos, Richard Arkwright patenteou o tear hidráulico, também destinado à fiação, a máquina introduziu várias novidades, como o uso da água como força motriz. Em 1779, surgiu a máquina de fiar criada por Samuel Crompton. O novo equipamento produzia um fio de qualidade superior e podia ser movido a vapor, tipo de energia implantado nas fábricas da época. Para completar o desenvolvimento técnico do setor têxtil, Edmund Cartwright em 1875, patenteou o tear mecânico, que transformava os fios em tecidos.

### **Qualidade e movimento dos tecidos**

Existem quatro fatores que definem bem a qualidade e movimento de caimento de tecidos: ponto de sustentação, ponto de tiro (tensão), ponto de apoio, inércia e ar, fio do tecido.

O ponto de Sustentação está representado na Figura 1 – Imagem 1 pelas linhas em queda livre, localizado em alguns pontos logo abaixo do busto. Nesse ponto o tecido inicia-se a formação de algumas “pregas” que se dispõem ao longo do vestido no sentido longitudinal. Esse ponto apresenta-se com freqüência nas roupas modeladas, sem costura, justas na altura do busto e/ou cintura e largas logo abaixo do busto e/ou quadril e/ou pernas (PANEJAMENO, 2011).

O ponto de Tiro está representado por linhas “tensas” no sentido transversal, na Figura 2 – Imagem 2 posicionado na altura dos quadris, e são causadas por certo estiramento (tracionamento) do tecido no sentido do fio de trama. Esse ponto acontece pela tensão entre dois ou mais pontos em roupas modeladas muito próximas ao corpo (justas) (PANEJAMENO, 2011).

O Ponto de Apoio é um fator de caimento do tecido como o de Sustentação, porém as linhas são interrompidas por algum objeto. Na Figura 3 – Imagem 3 o tecido tem caimento no sentido longitudinal e as linhas “amassam” ou são interrompidas pelo chão. São roupas que tendem a cair/arrastar no solo: véu, vestido muito longo ou com calda, barra de calça justa muito longa sobre um sapato, calça boca sino, dentre outros (PANEJAMENO, 2011).

O fator Inércia e Ar são representados por linhas livres, típicas de tecidos que se movem pela ação do vento semelhante a uma bandeira no mastro (Figura 4 – Imagem 4). Roupas modeladas no viés favorecem a apresentação do caimento do tecido proporcionando a roupa uma excelente qualidade quanto ao caimento. Tendo em vista que, não existem pontos de Sustentação ou Tiro para segurar ou tracionar a peça de roupa no corpo do usuário (PANEJAMENO, 2011).



**Figura 1.** Imagem: 1 (Vestido apresentando ponto de Sustentação), 2 (Vestido apresentando ponto de Tiro), 3 (Vestido apresentando ponto de apoio) e 4 (Vestido apresentando ponto de apoio).

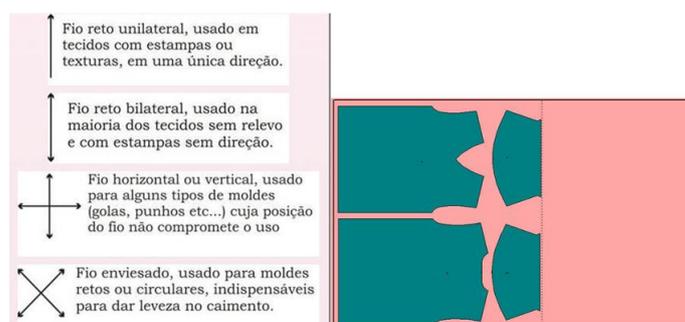
**Fonte:** Panejamento (2011)

Durante a etapa de modelagem o fio está representado por uma linha reta, traçada para indicar a posição do fio de urdume no molde de papel. Esse

molde quando colocado sobre o tecido deve orientar o profissional, responsável pelo corte, para dispor essa linha auxiliar na direção do urdume do tecido. Facilitando também o processo de montagem da peça e evitando que a roupa apresente um efeito de caimento diferente daquele que foi idealizado quando a peça foi idealizada. O modelo apresentado no desenho técnico, desenho artístico ou na fotografia já deve determinar o efeito de caimento do tecido, inclusive a apresentação e direção das estampas, seja a peça cortada no “fio reto”, no viés ou de forma combinada (PANEAMENTO, 2011).

Observando a Figura 2 – Imagem 5 a representação da posição do fio de urdume auxilia a disposição do molde nas etapas de encaixe e corte das peças de roupa.

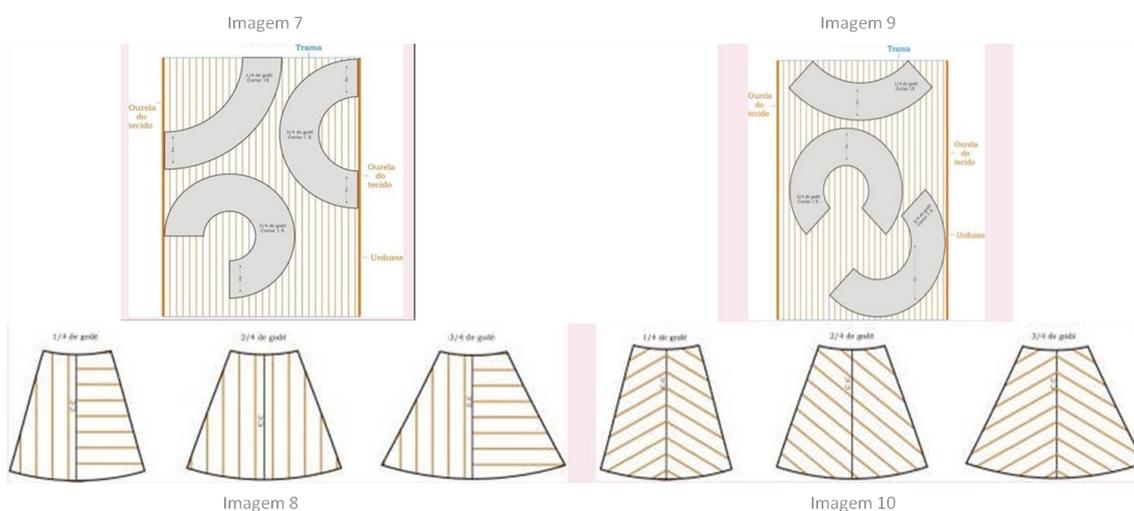
Roupas que apresentam um caimento firme como: saias “secretária”, blazers, paletós, calças reta, dentre outras peças; foram idealizadas com o tecido cortado no “fio reto”. No processo do corte da peça, o molde deve ser colocado sobre o tecido com a linha que representa o urdume, paralela a ourela (Figura 2 – Imagem 6). Esses vestuários não apresentam dinâmica mesmo, quando o usuário realiza movimentos ou estão em ambientes ventilados. Roupas modeladas como “fio atravessado”, paralelo à trama, o caimento é armado dando um excelente efeito nas saias balonê; e um caimento tracionado, apresentando-se como um defeito (pontos de Tiro) nas roupas justas. No corte enviesado o “fio viés” a peça apresenta uma perfeição quando o fio de trama forma 45° com a ourela; resultando num caimento é leve e flutuante quando o tecido apresenta uma baixa densidade. Perfeito para roupas idealizadas com ponto de sustentação, ponto de apoio ou inércia (AFONSO, 1985; Ciça Pires, 2009).



**Figura 2.** Imagem: 5 (Representação dos tipos indicação para o fio de um tecido no molde) e 6 (Encaixe de uma roupa com “fio reto”)

**Fonte:** Fio (2011)

Efeitos de padronagem e estampas devem ser analisados no momento que o designer está definindo qual a posição do fio de urdume na peça e do encaixe dos moldes sobre o tecido. As modelagens para os cortes de saias do tipo: reta (Figura 3 – Imagem 7) e godê (Figura 3 – Imagem 9) podem apresentar efeitos surpresa no momento da montagem da roupa. Esses efeitos de padronagem e estamparia (Figura 3 – Imagem 8 e Figura 3 – Imagem 10) podem ser propositais e agregar valor ou pode depreciar o produto de vestuário (UDALE, 2010; FIO, 2011).



**Figura 3** – Imagem: 7 (Encaixes de moldes godês no “fio reto”), 8 (Efeito de padronagem em saias cortadas no “fio reto”), 9 (Encaixes de moldes godês no “fio enviesado”) e 10 (Efeito de padronagem em saias cortadas no “fio enviesado”)

**Fonte:** Fio (2011)

### Considerações finais

O estudo desperta o interesse por estudos na área de Design Têxtil como ponto inicial para desenvolvimento de produtos de vestuário. Produtos esses que tem o tecido como a matéria prima básica. Os conhecimentos sobre os materiais, propriedades, padronagem, superfícies, modelagem e montagem pode auxilia profissionais da área de estilismo e moda no desenvolvimento de coleções que apresentam qualidades tangíveis e simbólicas.

### Referência bibliográfica

AFONSO, E. T. Métodos de produção de panos. Viçosa: Imprensa Universitária, 1985.

DIVALTE, Figueira Garcia. Série Novo Ensino Médio Vol. Único. São Paulo: Ática, 2000.

FIO em moldes. Disponível em: <http://modelagemmib.blogspot.com/2008/10/saias-gods.html>. Acesso em: 30 maio 2011.

PANEJAMENTO, e não PLANEjamento. Disponível em: <http://www.clickmoda.com.br/tag/caimento-de-tecidos>>. Acesso em: 30 maio 2011.

PEZZOLO, D. B. Tecidos: história, tramas, tipos e usos. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

RODRIGUES, Iesa. Modelagem Industrial Brasileira. Rio de Janeiro: Guarda-Roupa, 2010.

UDALE, Jenny. Fundamentos de design de moda: tecidos e moda. Porto Alegre: Bookman, 2009.