

## **TECIDOTECA: O ACERVO DE BANDEIRAS TÊXTEIS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ**

### **TECIDOTECA: THE COLLECTION OF FLAGS OF TEXTILE OF THE MARINGÁ STATE UNIVERSITY**

Mariana Luiza Westphal (Graduação em Moda – Universidade Estadual de Maringá)<sup>i</sup>  
Nadir da Rocha Gomes (Graduação em Moda – Universidade Estadual de Maringá)

#### **Resumo**

A tecidoteca disponibiliza um acervo de bandeiras têxteis para consulta e pesquisa da comunidade, alunos e profissionais da área do vestuário e moda, que oferece suporte para um melhor entendimento e auxílio na elaboração de trabalhos acadêmicos e desenvolvimento de coleções sazonais de moda.

**Palavras Chave:** Bandeira têxtil. Identificação. Teoria em Moda.

#### **Abstract**

The tecidoteca provides a collection of textile flags for consultation and research community, students and professionals in the field of clothing and fashion that supports a better understanding and assistance in the preparation of scholarly works and develop seasonal collections of fashion.

**Keywords:** Flag textiles. Identification. Theory in Fashion.

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente artigo tem como finalidade expor o projeto de extensão Tecidoteca que se encontra em curso na Universidade Estadual de Maringá (UEM), Campus Regional de Cianorte (CRC) desde 2009. Sua propensão é abranger o Arranjo Produtivo Local (APL) de Confecção Cianorte/Maringá (Paraná), “corredor da moda”, contando com aproximadamente 1000 empresas cadastradas nesse segmento. Pretende-se com o projeto de extensão proporcionar à comunidade e aos alunos, um contato maior do teórico à prática a cerca das informações advindas das pesquisas sobre tecidos, não tecidos e malhas, no conhecimento e manuseio das fibras têxteis, para que os mesmos possam usufruir e fazer das informações algo que venha agregar conhecimento.

O município de Cianorte está localizado no Noroeste do Estado do Paraná, fundado em 13 de julho de 1955, conta atualmente com 64.500 habitantes. O nome “Cianorte” tem origem da abreviação do nome da empresa colonizadora da região “Companhia Melhoramentos Norte do Paraná”. Entretanto, por volta de 1975 às lavouras de café foram dizimadas com a geada negra, o que ocasionou um grande prejuízo à economia da cidade. Alguns agricultores deixaram seus postos no campo e outros se voltaram para a industrialização, no qual foi mais expansivo o setor do vestuário, que projetou Cianorte em escala nacional, sendo conhecida como “Capital do Vestuário” - título lançado pelo então gestor Jorge Moreira da Silva (1983-1988).

No início dos anos 1980 com a implantação da empresa Cheina Confecções que produzia roupas femininas, masculinas e grifes internacionais pelo ‘Senhor’ Cheble Mitre Abou Nabhan<sup>ii</sup>, foi considerada nesse período a maior empresa no ramo faccionista do município e da América Latina, abastecendo vários estados brasileiros. Em 1993 inaugurou o Nabhan Fashion, um shopping de atacado com dois pavimentos, sendo a Cheina Confecções ocupante da maior parte da área construída e as demais áreas distribuídas por outras lojas e a praça de alimentação. (CIOFFI et al., 1997).

Nesse contexto, Cianorte cresceu e atualmente é considerada o maior pólo atacadista de confecções do sul do país, com as mais variadas grifes e expondo tendências na moda nacional. Para suprir a demanda local com a formação de profissionais para atuarem na cidade e na região, a Universidade Estadual de Maringá, em 2002 implantou o curso de graduação em Moda no Campus Regional de Cianorte.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Os tecidos, não-tecidos e malhas guardam em si informações sobre todos os aspectos de sua elaboração. É justamente no contexto da roupa que podemos entender como uma determinada forma, arquitetura têxtil, *design*, se manifesta. Cada uma das linhas possui um sentido e representa um gosto específico localizável no tempo e espaço. Para Chataignier (2006), a roupa é um produto com características espaciais, mobilidade, tridimensionalidade, movimento, textura, direção etc. É uma criação plástica

que possui e se orienta a partir do diálogo que estabelece com o próprio corpo que veste.

Pretende-se a partir desse artigo, dimensionar não apenas as associações espontâneas que a maioria das pessoas tem ao “ver” um tecido, não tecido ou malha, mas suas particularidades como: composição, nomenclatura, fabricante/fornecedor, capacidade de proteção, análise da superfície do design têxtil, sua mensagem estética, segmento wear<sup>iii</sup> e conservação.

Além do comprimento e da largura ou diâmetro, as demais características concludentes seriam: o encolhimento, a resistência à tensão, o alongamento, a elasticidade, a resistência à abrasão, etc. A indústria têxtil utiliza diferentes espécies de fibras provenientes da natureza, havendo ainda as que são artificialmente produzidas pelo homem, com a utilização de materiais oriundos dos reinos vegetal e mineral (PITA, 1996). No Brasil, há o Centro Tecnológico da Indústria da Moda (CETIM) do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) que reúne competências tecnológicas em Têxteis, Confeccões, Couros e Calçados (IPT, 2009).

A qualidade de um produto têxtil é variável, pois o teste final de aceitabilidade pode ser de caráter pessoal. Por esse motivo, a perfeição e a uniformidade não são em si um fator essencial, pois as fibras têxteis, sobretudo as naturais, são extremamente variáveis. Assim, considerando-se as enormes quantidades em que são fabricadas, torna-se inevitável que não se produza alguma variação no produto final, que pode ser inclusive, estatisticamente desejável (ALBUQUERQUE, 1987). Deste modo, a indústria têxtil, no controle de suas especificações adequadas para o resultado final do produto requer qualidades nos controles e testes, durante o processo e após a construção do produto de moda.

A partir destes conceitos da indústria têxtil é necessário fomentar como o profissional de moda compreende a ‘moda’ dentro do têxtil. Feghali e Dwyer (2001) comentam que o *designer* de moda na tecelagem é um difusor da tecnologia adequado ao parque têxtil, da pequena à grande indústria. Este desenvolve sua coleção diretamente na tecelagem ou malharia, elaborando desde sua produção até o mercado interno ou externo. Sendo assim, é importante para o profissional da área de desenvolvimento de produto de moda saber as principais características de um material

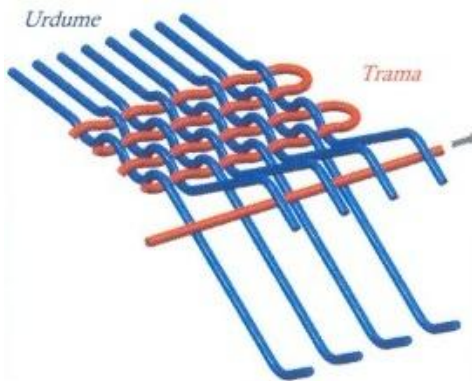
têxtil para o desenvolvimento de suas coleções. Assim, com as devidas informações técnicas, é possível analisar melhor a construção da peça de acordo com o caimento, elasticidade, maleabilidade, rendimento esperado e outras especificidades. Na criação de um mostruário para desenvolver produtos na indústria ou mesmo uma única peça é preciso combinar a matéria prima têxtil. Selecionar tecidos é uma atividade prazerosa, mas requer estudo, gosto e experimentação. É nesse momento que se faz necessária uma ampla pesquisa de materiais que o *designer* de moda realiza para prospectar coleções.

### **3 METODOLOGIA**

A partir da doação de artigos têxteis por parte das indústrias de Cianorte e região, é feita a separação dos tecidos, não tecidos e malhas, retiradas duas amostras medindo 42 cm x 30 cm que serão posteriormente utilizadas na confecção das Bandeiras Têxteis. O restante é enviado ao Laboratório Têxtil do curso de Engenharia Têxtil do Campus Regional de Goioerê (CRG) para que sejam feitos os testes laboratoriais e suas análises baseados nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Cabe ressaltar que até o momento, não foram realizados testes com amostras do tecido não-tecido (TNT).

Em se tratando de tecidos denominados planos, os quais são constituídos de trama e urdume; termos definidos por Chataignier (2006) como derivados da tecelagem que consistia em entrecruzar dois fios, ou seja, o urdume com a trama. A urdidura pertence a um grupo de fios longitudinais e a trama liga-se a outro grupo de fios denominados enchimento e que são transversais; colocados na largura do tecido. É importante saber que os fios da urdidura são fiados em um tear através de várias molduras conhecidas como arneses ou liços, que possuem um movimento próprio, levantando alguns fios de urdidura e abaixando outros. Esse procedimento forma um espaço entre os fios, que, por meio de uma ferramenta chamada lançadeira leva os fios pelo espaço existente, formando os fios transversais do tecido, entendidos como trama.

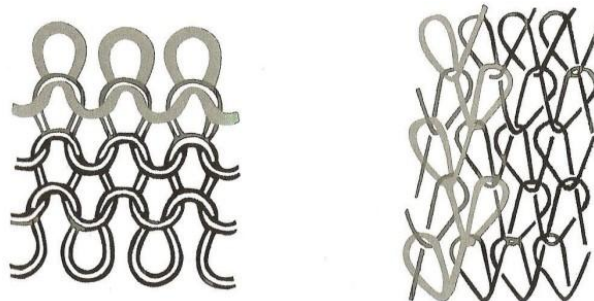
**Figura 1** – Entrelaçamento da trama e urdume do tecido plano



Fonte: Tecilli Brasil (2012).

A técnica da malharia pode ser classificada em malharia de trama e urdume. As de trama são formadas no sentido horizontal de laçadas, formando as carreiras, um mesmo fio alimenta todas as agulhas, tecendo as malhas no sentido da largura, em teares circulares e retilíneos. As malharias de urdume são tecidas no sentido diagonal das laçadas formando as colunas, cada agulha é alimentada por um fio diferente, compondo as malhas no sentido do comprimento.

**Figura 2** – Ligações da malharia



Fonte: Fashion is business (2012).

A seguir são descritos os testes realizados para a elaboração da bandeira têxtil.

O **teste da densidade**, determina a contagem da quantidade de fios de trama e urdume por centímetro quadrado do tecido. Esse procedimento é feito com o auxílio de uma lente de aumento específica, chamada de *conta-fios*.

O **teste de encolhimento**, baseado na norma NBR 10320:1988, cujo procedimento consiste em: traçar um quadrado de 50 cm x 50 cm na amostra; calcular

a gramatura desta amostra; lavá-la e, em seguida, deixá-la em repouso para que as ligações de trama e urdume possam se acomodar; tirar novamente a medida e gramatura, comprimento e largura dessa amostra, obtendo valores para o encolhimento.

O **teste de gramatura**, baseado na norma NBR 10591:2008, retira duas amostras distintas, em círculos de 10 cm x 10 cm, e então é feita a pesagem, o resultado final é a média aritmética entre elas, expresso em g/m<sup>2</sup>.

O **teste de ensaio à abrasão**, baseado na norma NBR 14581:2000. Utilizam-se amostras de artigos têxteis (corpo de prova) distintos nos tamanhos 12,5 cm x 12,5 cm que serão inseridas no aparelho *martindale*, o qual irá realizar em torno de 3000 ciclos. Esse procedimento visa determinar a formação de *piling*<sup>iv</sup> no corpo de prova analisado.

O **ensaio de dinamometria** determina a resistência dos tecidos à tração e ao alongamento. Para este teste, não se utiliza artigos em malha, uma vez que uma de suas características principais é a capacidade de alongamento. Este ensaio é realizado no dinamômetro, pelo método GRAB, baseado na norma NBR 14727:2001. Cortam-se duas amostras do corpo de prova de 8 cm x 13 cm de comprimento, que são posicionadas entre duas garras que irão impor na amostra uma força de tração determinada até que haja o rompimento desta. Em seguida, analisa-se o gráfico gerado pelo aparelho entre força, tração e alongamento; e determinam-se os valores de alongamento e deslocamento, em porcentagem.

O **ensaio de solidez da cor à lavagem**, baseado na norma NBR 13098:1994, retiram-se quatro amostras de 4 cm x 10 cm, sendo duas do tecido testemunha<sup>v</sup>. Costura-se uma amostra do corpo de prova em uma amostra do tecido testemunha, deixando as amostras restantes para posterior comparação. As amostras costuradas são inseridas em banho maria, e colocadas para secar em temperatura ambiente, os resultados são comparados com as amostras originais com o auxílio da escala de cinza<sup>vi</sup> em cabine de luz.

Após os testes, é feito um relatório detalhado com os resultados obtidos e enviado ao Campus Regional de Cianorte, para a elaboração das Bandeiras Têxteis. Para a confecção de cada bandeira, são tiradas fotos das tramas do tecido com o microscópio eletrônico, e feito o *rapport* (desenho) das ligações. Para Levinbook (2008,

p. 373) *rapport* é a técnica de repetições diretas ou saltadas, e é possível ser desenvolvida em projetos têxteis, papeis desenhados, azulejos, paredes e pisos, entre outras superfícies. Essas informações farão parte da ficha técnica que compõe a Bandeira Têxtil, assim como uma tabela de tratamentos de conservação na qual constam, através de símbolos e descrições, informações sobre a temperatura de lavagem; se é permitido que o tecido sofra processos para alvejar a peça, bem como informações sobre a secagem e a temperatura máxima permitida para a passadoria.

Posteriormente, a ficha técnica, juntamente com amostra de tecido retirada no início do processo, é anexada a um cabeçalho que contém o nome da Universidade Estadual de Maringá, do Campus Regional de Cianorte, do departamento e do curso. Ao lado do nome da instituição terá a *logo* da Tecidoteca, bem como o número de registro, número de chamada e a tipologia (tecido plano, não tecido, malha).

Após o preenchimento e impressão dos dados coletados as bandeiras têxteis são expostas em araras (suporte cabide), facilitando o manuseio e a visualização. Para melhor conservação, cada bandeira será envolta em um recipiente plástico a fim de evitar danos como poeira e desbotamento dos artigos têxteis. Desse modo, após coleta, catalogação e classificação a consulta e a pesquisa é realizada *in loco* ou via Catálogo *online*<sup>vii</sup>.

Destaca-se, ainda, o projeto de criação do *blog* Tecidoteca Moda UEM, que operará como um canal de interação via *web* entre o acervo e os usuários da internet que não têm a disponibilidade de comparecer às instalações do Campus Regional de Cianorte. Pretende-se proporcionar um espaço dinâmico, atrativo e funcional, no qual serão compartilhados progressos obtidos durante o processo.

## CONCLUSÃO

A Tecidoteca é uma etapa na formação e conhecimento de materiais têxteis, direcionando os usuários na compreensão de: tipos de tecidos, não tecidos e malhas; composição, nomenclatura, fabricante/fornecedor, capacidade de proteção, análise da superfície do design têxtil, mensagem estética, segmento wear e conservação. Ressalta-se a importância dos testes descritos acima para teorizar a prática em Moda,

uma vez que o ensinamento precisa estar aliado a prática para que surta os efeitos desejados no processo que visa a aprendizagem eficaz do conteúdo exposto.

Com este trabalho, procura-se disseminar à comunidade, profissionais na área do vestuário e moda e do corpo docente e discente da Universidade Estadual de Maringá e demais instituições de ensino, alguns princípios fundamentais da área têxtil para um melhor entendimento e auxílio na elaboração dos trabalhos acadêmicos e desenvolvimento de coleções sazonais.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Florival Ferreira. **Controle de qualidade na indústria de fiação e tecelagem**. Rio de Janeiro: Senai/Cetiq, 1987. v.1

CHATAIGNIER, G. **Fio a fio: tecidos, moda e linguagem**. São Paulo: Estação da Letras, 2006.

CIOFFI, Helena et al. **Cianorte: sua história contada pelos pioneiros**. Maringá: Gráfica Ideal, 1995.

FASHION IS BUSINESS. **A cadeia têxtil**. Publicado em; 31 jul. 2010. Disponível em: <<http://fashionisabusiness.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 18 maio 2012.

FEGHALI, Kasznar Marta; DWYER, Daniela. **As engrenagens da moda**, São Paulo: SENAC, 2001.

IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas). **Áreas técnicas: indústria da moda: têxteis e confecções**. Disponível em: <<http://www.ipt.br/areas/cetim/ltco/>>. Acesso em: 15 jun. 2009.

LEVINBOOK, Miriam. Design de superfície têxtil. In: PIRES, Dorotéia Baduy (Org.). **Design de moda: olhares diversos**. Barueri: Estação das Letras e Cores, 2008. p.371-387.

PITA, Pedro. **Fibras têxteis**. Rio de Janeiro: Senai/Cetiq, 1996. v.1.

TECILLI BRASIL. **Características**. Disponível em: <[http://www.tecilli.com.br/tecidos\\_2.html](http://www.tecilli.com.br/tecidos_2.html)>. Acesso em: 18 maio 2012.

---

<sup>i</sup> Acadêmicas do 3º ano do curso de graduação em Moda da Universidade Estadual de Maringá, Campus Regional de Cianorte e integrantes do Projeto de Extensão Tecidoteca sob a orientação do Prof. Ms. Ronaldo Salvador Vasques e demais integrantes Prof. Esp. Fabrício de Souza Fortunato, Profª Esp. Elaniete de Souza Comitre e a Bibliotecária Ms. Márcia Regina Paiva.

<sup>ii</sup> Empresário de origem libanesa.



<sup>iii</sup> Segmento de uso.

<sup>iv</sup> *Piling* é determinado pelo atrito dos artigos têxteis com o uso, formando as chamadas “bolinhas” que aparecem em detrimento das fibras têxteis que, estando soltas nas ligações entre os fios, se aglomeram na superfície do mesmo

<sup>v</sup> Testemunha - Materiais têxteis de estrutura plana, utilizados em testes de solidez à cor. Estes tecidos são normalizados e confeccionados estritamente de acordo com as normas ISO, para serem utilizados em uma grande variedade de ensaios.

<sup>vi</sup> A escala de cinza possibilita representar, por índices numéricos, os graus de alteração e transferência de cor dos materiais nos ensaios de solidez. Internacionalmente usadas e aceitas, as escalas cinza são padronizadas segundo as normas: UNE 54001 e UNE 54002 (DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG - DIN, 2012), ISO 105 Seção A02 e ISO 105 A03 (ABNT, 2012).

<sup>vii</sup> [www.bce.uem.br/crc](http://www.bce.uem.br/crc)