

Tecidoteca: o acervo de bandeiras têxteis da Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Tecidoteca: the collection of textile flags Maringá State University (UEM)

Ronaldo Salvador Vasques

Mestre em História pela Universidade Estadual de Maringá, coordenador do Projeto de Extensão Tecidoteca, Engenheiro têxtil, Docente do curso de graduação em Moda (UEM)
ronivas@gmail.com

Nadir da Rocha Gomes

Formanda em Moda pela Universidade Estadual de Maringá
nadir.gomes@hotmail.com

Fabício de Souza Fortunato

Mestrando em Educação pela Universidade Estadual de Maringá, Docente do curso de graduação em Moda (UEM)
fortunatomodauem@gmail.com

Márcia Regina Paiva

Mestre em Gestão da Informação pela Universidade Estadual de Londrina e Bibliotecária (UEM)
mpaiva76@yahoo.com.br

Silvia Mara Bortoloto Damasceno Barcelos

Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná e Docente do curso de graduação em Moda (UEM)
silviabortoloto@hotmail.com

Franciele Menegucci

Mestre em Design pela Unesp (Bauru-SP) e Docente do curso de graduação em Moda (UEM)
franciele-menegucci@yahoo.com.br

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. A metodologia utilizada para a elaboração das bandeiras têxteis são: descrição, manuseio, corte, queima e análises laboratoriais realizadas em parceria com laboratório têxtil controle 1 e controle 2 no Campus Regional de Goioerê. Este projeto de

extensão torna-se uma importante ferramenta para o compartilhamento da informação e do conhecimento disponibilizado em diferentes suportes, nesse caso específico o acervo de tecidos, não tecidos, malhas, cartela de cores e catálogos comerciais.

Palavras-chave: bandeira têxtil, identificação de materiais têxteis, teoria em moda.

***Abstract:** The tecidoteca offers a collection of textile flags for consultation and research community, students and professionals in the clothing and fashion, which supports a better understanding and aid in the development of academic and development of seasonal collections of fashion. The methodology used for the preparation of textile flags are: description, handling, cutting, burning and laboratory tests carried out in partnership with textile lab control 1 and 2 in the control of Goioerê Regional Campus. This extension project becomes an important tool for the sharing of information and knowledge available in different media, in this case the collection of woven, non woven, knitted fabrics, color palette and commercial catalogs.*

Key words: flag textiles, identifying textiles, 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 o ano de 2009. Sua propensão é abranger o Arranjo Produtivo Local (APL) de Confeção Maringá/Cianorte (Paraná), “corredor da moda”, contando com aproximadamente 1000 empresas cadastradas nesse segmento. Pretende-se com esse projeto proporcionar à comunidade e aos alunos, um contato maior do teórico à prática a cerca das informações advindas das pesquisas sobre tecidos, não tecidos, malhas, cartela de cores e catálogos comerciais no conhecimento e manuseio das fibras têxteis, para que os mesmos possam usufruir e fazer das informações, algo que venha agregar conhecimento.

Esclarece-se que 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 e região. Alguns agricultores deixaram seus postos no campo e 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 Confeções que produzia roupas femininas, masculinas e grifes internacionais pelo ‘Senhor’ Cheble Mitre Abou Nabhan, 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 Confeções 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, malhas, cartela de cores e os catálogos comerciais guardam em si informações sobre todos os aspectos de sua elaboração. É justamente no contexto da roupa que se pode 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* 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, entre outras. 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, o Centro Tecnológico da Indústria da Moda (CETIM) do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) reúne competências tecnológicas em Têxteis, Confecções, 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). Desse 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 desses 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. Esse 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.

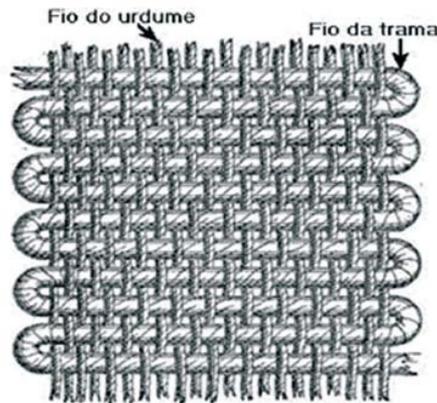
3 Metodologia

A partir da doação de artigos têxteis por parte das indústrias de Cianorte e região, é realizada a separação dos tecidos, não tecidos e malhas e 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 no Campus Regional de Goioerê (CRG) da UEM 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 de não tecido.

Em se tratando de tecidos denominados planos, os quais são constituídos de trama e urdume (FIG. 1); 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 por meio 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 na lançadeira leva os fios pelo espaço existente, formando os fios transversais do tecido, entendidos como trama.

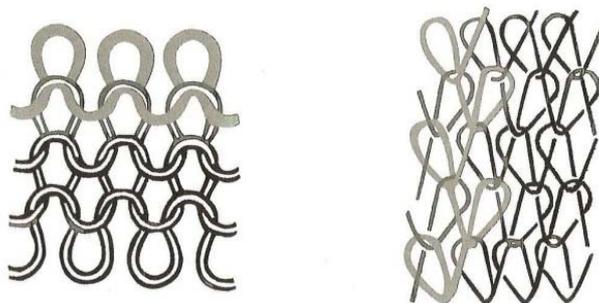
Figura 1 – Entrelaçamento da trama e urdume do tecido plano



Fonte: Wikipedia (2012).

A técnica da malharia (FIG. 2) pode ser classificada em 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: Maluf e Kolbe (2003).

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** usa como fio condutor a fórmula apresentada na norma NBR 10320:1988, para verificação do encolhimento, cujo procedimento é adaptado aos equipamentos existentes nos laboratórios têxteis do CRG. Cujo procedimento consiste em: traçar um quadrado de 50 cm x 50 cm na amostra; lavá-la e deixá-la em repouso para que as ligações de trama e urdume possam se acomodar; tirar novamente a medida do comprimento e da largura dessa amostra, obtendo-se valores para verificação de encolhimento.

O **teste de gramatura** baseia-se 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, expressa em g/m².

O **teste de ensaio à abrasão** tem como fio condutor a norma NBR 14581:2000. Utiliza-se de 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 3.000 ciclos. Esse procedimento visa determinar a formação de *piling*¹ no corpo de prova analisado.

O **ensaio de dinamometria** determina a resistência dos tecidos à tração e ao alongamento. Para esse teste, não se utiliza artigos em malha, uma vez que uma de suas principais características é a capacidade de alongamento. Esse ensaio é realizado no dinamômetro (FIG. 3), 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 dessa. 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.

¹ Chamadas “bolinhas” que aparecem em detrimento do atrito das fibras têxteis que, estando soltas nas ligações entre os fios, se aglomeram na superfície do mesmo.

Figura 3 – Dinamômetro



Fonte: Elaboração própria (2012).

O **ensaio de solidez da cor à lavagem** é adaptado da norma NBR 13098:1994, retiram-se quatro amostras de 4 cm x 10 cm, sendo duas do tecido testemunha². 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 cinza³ na 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, os símbolos e as descrições, a respeito da temperatura de lavagem; se é permitido que o tecido suporte 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

² Tecido de estrutura plana, utilizado em testes de solidez à cor.

³ 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).

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 é 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*ⁱ (em fase de elaboração).

Destaca-se, ainda, a criação de uma página da Tecidoteca Moda UEM no Facebook⁴, 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 são compartilhados progressos obtidos durante o processo.

Considerações Finais

Dados da Associação Brasileira da Indústria Têxtil - ABIT (2006) e apresentados na Revista Têxtil (março 2011) informam que a indústria têxtil cresceu em termos técnicos e dividiram-se em potencialidades, e no ano de 2010, o Brasil já era o 6º maior produtor de confeccionados e o 6º maior de produtos têxteis (VASQUES, 2011).

Partindo desses pressupostos o Projeto de extensão Tecidoteca tem analisado e estudado a formação e conhecimento de materiais têxteis na elaboração das bandeiras têxteis (FIG. 4) disponíveis para direcionar os usuários (alunos, empresários, entre outros do setor de confecção) 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.

Figura 4 – Bandeiras têxteis

⁴ <https://www.facebook.com/pages/Tecidoteca-Moda-UEM-C%C3%A2mpus-Regional-de-Cianorte/350984818316932?fref=ts>



Fonte: Elaboração própria (2012).

Com esse trabalho, procura-se disseminar à comunidade, profissionais na área do vestuário e da moda, 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.

Cabe ressaltar que as análises estão pautadas na Associação Brasileira de Indústria Têxtil e de Confeção (ABIT), Sindicato das Indústrias Têxteis do estado de São Paulo (SINDITÊXTIL), Federação Internacional de Manufaturas Têxteis (ITMF), Associação Brasileira de Técnicos Têxteis (ABTT), Centro Tecnológico da Indústria Química e Têxtil (Senai/Cetiqt) e Associação Brasileira das Indústrias de não tecidos e tecidos técnicos (ABINT).

Referências

ALBUQUERQUE, Florival Ferreira. **Controle de qualidade na indústria de fiação e tecelagem**. Rio de Janeiro: Senai/Cetiqt, 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.

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/lto/>>. 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.

MALUF, Eraldo; KOLBE, Wolfgang. **Dados técnicos para a indústria têxtil**. São Paulo: IPT; ABIT, 2003.

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

VASQUES, Ronaldo Salvador. **A indústria têxtil e a moda brasileira**: a urdidura de novos conceitos e percepções do vestir na década de 1960. 2011. 143 f. Dissertação (mestrado em História) – Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2011.

WIKIPEDIA. **Tecelagem**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Tecelagem>. Acesso em: 16 dez. 2012.

ⁱ www.bce.uem.br/crc