

VESTUÁRIO CONVENCIONAL: APLICAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE ECO-TÊXTEIS

ALVES¹, Gabriela Jobim da Silva; RUTHSCHILLING², Evelise Anicet.

Resumo

Esta pesquisa foi desenvolvida no NDS da UFRGS, afim de investigar eco-têxteis para aplicação em vestuário convencional. Os materiais estudados foram Algodão Orgânico, Soja, Bambu, Milho, Cânhamo, Lempur, e Leite de Vaca. A pesquisa é composta pela avaliação das propriedades e características destas fibras através de pesquisa bibliográfica, divulgação de marcas e organizações que apostam na comercialização destes materiais, e ainda, recolha de amostras de alguns dos materiais estudados.

Palavras-chave: Eco-Têxteis, Novos Materiais, Vestuário Convencional

Abstract

This research was developed in the NDS of the UFRGS, with the end to investigate eco-textiles for application in conventional clothes. The studied materials had been Organic Cotton, Soya, Bamboo, Maize, Hemp, Lempur, and Milk Cow. The research is composed for the evaluation of the properties and characteristics of these staple fibres through bibliographical research, spreading of marks and organizations that bet in the commercialization of these materials, and still, retraction of samples of some of the studied materials.

Key-Word: Eco-textiles New Materials, Conventional Clothes

Introdução

Para um produto têxtil ser considerado ecológico, deve empregar pela menos uma iniciativa de redução de impacto ambiental, podendo ser na produção agrícola, ou na etapa de produção do produto. Foi nos fins dos anos 90, que a indústria têxtil deu origem aos têxteis orgânicos, desde então, a preocupação com a qualidade ambiental tem crescido e as pesquisas no desenvolvimento de novos produtos têxteis ecológicos tornou-se um factor relevante para o desenvolvimento sustentável e economicamente viável das civilizações.

1. Artista Têxtil e Designer, Mestre em Design e Marketing / Universidade do Minho, Portugal, Investigadora em Design Têxtil NDS/UFRGS

2. Doutora, Professora e Coordenadora do Núcleo de Design de Superfície do Departamento de Artes Visuais Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Eco -Têxteis Pesquisados

Algodão Orgânico

O algodão é considerado por muitos como uma fibra muito pura, porém, o cultivo de algodão implica em enormes perdas para o ar, água e solo do nosso planeta, afectando ainda, significativamente a saúde dos habitantes das áreas onde ele é plantado. A produção agrícola é responsável pelos problemas ambientais quando se considera a produção de têxteis de algodão, isto, devido a grande quantidade de agrotóxicos utilizados no cultivo da fibra. Ainda, é muito poluente a etapa de acabamento, devido às substâncias tóxicas empregadas para alvejar e tingir produtos têxteis. Para que o algodão seja considerado orgânico é necessário que seja certificado e inspeccionado em todas as cadeias de produção.

Segundo artigo publicado pelo Jornal têxtil Porquê Adoptar o Algodão Orgânico? “As terras biológicas, são alimentadas exclusivamente de estrume vegetal e de fertilizante animal. Para que um artigo têxtil seja certificado como puro algodão biológico, a fibra não deve ter sofrido nenhum tratamento de branqueamento com cloro, não ter sido tingida com corantes metalíferos nem ter sido submetida a nenhum acabamento químico. Actualmente, a produção mundial de algodão biológico está concentrada nos EUA e na Turquia, que representam 60% da produção anual (em média 6 mil toneladas)”.

A Cooperativa de Produção Têxtil e Afins do Estado da Paraíba (CoopNatural), comercializa roupas feitas com algodão orgânico colorido do Brasil. A cooperativa reúne empresas e grupos de artesãos que fabricam roupas sob a marca Natural Fashion. Em Portugal, a marca NaturaPura, comercializa produtos para bebês e possui a certificação “Eco-Label”.

Soja

A fibra de soja é uma fibra proteica regenerada a partir da semente de soja. Assim, não deve ser considerada uma fibra de origem vegetal natural mas sim artificial. É feita do bolo da soja após olear, pelas novas tecnologias da bioengenharia, e foi descoberta na China, em 1999, por Li Guanqi. Entre as suas características, apresentam toque e brilho muito próximos da seda, é confortável, tem ótimo toque, e de fácil cuidado, assim como boas propriedades de alongamento, de gestão da humidade, e de maior resistência à tracção em relação ao algodão. É exaltada como a fibra da saúde, a fibra confortável e a fibra verde do novo século.

Quanto aos aspectos ecológicos, a utilização da fibra de soja evitará o desenvolvimento predatório nos recursos naturais, sendo ainda, útil à recuperação e ao re-desenvolvimento destes recursos. No que diz respeito à produção desta fibra, evita a poluição ao ambiente, porque o acessório e o agente auxiliar usados não são venenosos, e os resíduos da proteína extraída podem ser usados como alimentação. Dentre as marcas que comercializam a fibra de soja na produção de vestuário, está a Soyafashion.

Bambu

O Bambu é uma fibra de celulose regenerada, obtida a partir da polpa de bambu, à semelhança da viscose, ao contrário das fibras naturais vegetais obtidas da semente (algodão) ou do caule (linho e cânhamo). Assim, esta fibra não deve ser classificada de natural, mas sim artificial, sendo obtida a partir de uma planta cuja renovação é quase imediata (para o bem da natureza). Actualmente o bambu tem atraído a atenção de mercados ocidentais não-tradicionais como um material interessante para tecidos, empolgando consumidores cada vez mais voltados para questões ambientais e produtos sustentáveis.

O Bambu possui importantes propriedades no que diz respeito aos aspectos ecológicos, é renovável, 100% biodegradável e naturalmente regenerativo, sendo o recurso mais sustentável da natureza, cresce sem pesticidas ou produtos químicos.

Ainda, é um bactericida natural, bacteriostático, inibidor de odores, hipoalergênico, térmico, muito absorvente e de secagem rápida. Também é extremamente macio, com toque de seda, o que faz com que seja um tecido muito confortável. A fibra de bambu é mais macia do que o algodão, tem um brilho natural à superfície e sente-o similar à seda ou à caxemira; Ao contrário de outras telas anti-microbial, que requerem um tratamento químico, a roupa da fibra de bambu é naturalmente anti-microbial e não requer nenhum produto químico prejudicial, pois, contem um agente, "o kun de bambu", que impede que as bactérias cultivem nele.

Mesmo recente, a fibra de bambu é comercializada mundialmente de uma forma muito veloz. Uma das empresas que desenvolve o uso do bambu para tecidos para confecção é o M Group, que importa fibra de bambu da China e a transforma na linha de roupas *Bamboosa*, e vende no seu website, www.bamboosa.com. A Malharia Marles colocou à disposição dos criadores brasileiros, desde setembro de 2005, a malha de BAMBOO®.

Fibra de Milho – PLA: Ácido Poliláctico

Obtida a partir de uma matéria vegetal renovável anualmente e biodegradável, a fibra de milho foi apresentada como alternativa às fibras obtidas por síntese química. Para além de ser obtido a partir de matérias-primas renováveis, o PLA requer um consumo de combustível inferior a 30-40% para a sua produção e emite menos dióxido de carbono para a atmosfera, em comparação com outro polímero baseado na petroquímica. Entre as características de performance destacadas no novo material, estão: a base natural (milho), o seu aspecto easy care (fácil manutenção); boa resistência, resistência molecular, resistência UV, as chamas, a proliferação de bactérias e baixa toxicidade.

Os tecidos obtidos com a fibra de milho podem ser finos e brilhantes como a seda ou espessos e aconchegantes, e a sua capacidade de absorção de corantes é promissora, podendo ser tingida em tons escuros. São resistentes á luz, à transpiração e a lavagens sucessivas. Apresenta boas propriedades mecânicas e químicas Estas fibras foram lançadas em Janeiro de 2003 sob a marca registada Ingeo.

A empresa Ingeo lançou peúgas feitas com milho que têm um enorme futuro, estas não picam, na verdade, possuem as mesmas características avançadas de outros tecidos respiráveis, o que as torna suaves e confortáveis de usar. Os têxteis desenvolvidos a partir destes recursos renováveis equiparam-se às fibras sintéticas; serão vendidos sob a denominação Ingeo, sendo comercializado numa ampla gama de cores, esta é a marca para a fibra sintética derivada do polímero PLA, chamada de Nature Works PLA.

Cânhamo

Fibra vegetal natural, a fibra de cânhamo possui bons argumentos em prol do seu potencial ecológico. É uma planta herbácea da família das canabidáceas, extraída do líber da Cannabis sativa, amplamente cultivada em muitas partes do mundo. A sua cultura necessita de menos água que o linho e há até quem a considere como enriquecedora da terra. De aparência rústica, a fibra de cânhamo possui um fraco alongamento mas apresenta uma grande solidez e afinidade tintorial. Os usos principais da fibra do Cânhamo estão nas cordas, sacos, tapetes, redes e tecidos grossos. O Cânhamo esta sendo utilizado na indústria de roupas e em quantidades crescentes na fabricação de papel. O índice da celulose é aproximadamente 70%.

A moda “hemp” tem tido grande sucesso em alguns países, existindo lojas especializadas na roupa produzida com cânhamo, entre elas, podemos citar a EcoWear (www.ecowear.com.ar).

Lempur

À primeira vista, a fibra lempur não tem uma imagem de amiga da natureza, pois provém da fibra celulósica artificial obtida a partir do pinheiro branco da América do Norte. Porém, ela deriva exclusivamente da madeira da poda e não do abate dos pinheiros. Deste modo, não há qualquer desflorestação. Caracterizada por uma hidrofiliidade três vezes superior à do algodão, um toque muito macio e uma sensação de frescura, a fibra de Lempur peca apenas pelo elevado preço.

Dentre as marcas que utilizam em seus produtos a fibra lempur encontra-se a marca francesa de vestuário Ultramaile, e a marca espanhola de colchões e têxteis-lar Dormebe.

Fibra de Leite de Vaca

A descoberta da fibra de leite de vaca remonta, todavia, à Primeira Guerra Mundial, quando os alemães, interessados em outras fontes de materiais têxteis, descobriram o potencial do leite para ser transformado em vestuário. O processo compreende a eliminação da matéria gorda, a coagulação do leite e a separação das proteínas e posterior concentração numa solução viscosa. Esta solução é extrudida através de uma fieira, e após solidificação pode ser convertida em fio. São necessárias 100 libras de nata de leite para produzir 3 libras de fibra de leite. Por esta razão, assim como devido à sua durabilidade e à proliferação das fibras de viscose e poliéster, a fibra de leite nunca ganhou grande popularidade. Os tecidos resultantes do Leite de Vaca são obviamente mais caros do que qualquer tecido tradicional já que são necessárias centenas de quilos de matéria-prima para produzir dois quilos de fibra de leite.

As características da fibra do leite de vaca são: Apresenta elevada solidez à cor; É respirável; Tem um cair excelente; Tem um toque excelente; Enruga facilmente após lavagem, que deverá ser preferencialmente feita à mão; Não é uma fibra dura; É uma fibra de fonte renovável; É biodegradável; É compatível com a pele.

Em artigo “Moda Natural” publicado no Jornal Têxtil, a empresa New Wide Group, originária de Taiwan garante que o leite pode ser transformado em roupa: calças, camisolas, meias ou

luvas, a escolha é vasta e variada. «A competição está a obrigar os produtores têxteis a procurar novas alternativas, em especial nos materiais amigos do ambiente, para produzir têxteis mais “inteligentes”», revela o administrador da empresa. «A fibra de leite é extremamente macia e apresenta uma textura sedosa. É também respirável, pelo que é ideal para os climas húmidos».

Conclusão

Neste momento os eco-têxteis são materiais com grande potencial na indústria têxtil para artigos destinadas à classe média e elevada, ainda pouco explorados e difíceis de encontrar no mercado. Porém, as diferenças de preço em relação aos materiais convencionais e sintéticos, podem mesmo diminuir ao ponto que estes produtos deixarem de constituir um nicho de mercado e passarem a se tornar um produto usual.

A aposta em eco-têxteis deixará de ser um produto inovador com características superiores aos materiais encontrados hoje no mercado, e com um forte apelo ao marketing de ecodesign para se tornarem uma necessidade de consumo em prol do desenvolvimento sustentável do futuro.

Bibliografia

ALVES, Gabriela Jobim da Silva Alves; FANGUEIRO Raul, RAPHAELLI Nathália. **Desenvolvimento Sustentável na Indústria Têxtil: Estudo de Propriedades e Características de Malhas Produzidas com Fibras Biodegradáveis**. XXII CNTT – Congresso Nacional de Técnicos Têxteis – Olinda – Brasil_25-29 de Julho de 2006.

ALVES, Gabriela Jobim da Silva Alves; FANGUEIRO Raul, RAPHAELLI Nathália. **Malhas Produzidas com Fibras Biodegradáveis**. Revista TEXTÍLIA _ Têxteis Interamericanos_ Edição 62. Nov/Dez 2006 – Jan/2007.

FUAD-LUKE, Alastair. **Manual do Diseño Ecológico**. Palma de Maiorca, Espanha: Editorial Cartago S.L, 2002.

JORNAL TÊXTIL. **Porquê Adoatar o Algodão Orgânico?** Disponível em www.portugaltexil.com Acesso em 26 jul. 2007.

JORNAL TÊXTIL. **Moda Natural**. Disponível em www.portugaltexil.com Acesso em 26 jul. 2007.

LUIZ, Juliana Antoniassi; ALVES, Gabriela Jobim da Silva; GOMES, Maria da Graça; FANGUEIRO, Raul. **Inovação e Desenvolvimento Sustentável em Design Têxtil: Aplicação da Fibra de Bambu em Palmilhas**. I Congresso Internacional de Design. Lisboa, Outubro 2006.

Endereço para contacto:

www.nds.ufrgs.br Nucleo de Design de Superfície_ Universidade Federal do Rio Grande do Sul
gabrielajobim@yahoo.com.br
anicet@ufrgs.br