

## O FACHEIRO COMO NOVA MATÉRIA-PRIMA TÊXTIL: SEU PROCESSO DE EXTRAÇÃO

*Facheiro as a new textile raw material: its extraction process*

Silva, Solania Evangelista Batista; Graduanda; Universidade Federal de Pernambuco [silvasol92@gmail.com](mailto:silvasol92@gmail.com)  
Wandelrey, Renata Garcia; Doutoranda; Universidade Federal de Pernambuco, [renatagw@hotmail.com](mailto:renatagw@hotmail.com)

**Resumo:** Esta pesquisa tem como objeto de estudo a fibra do facheiro. Seu objetivo base é a construção de um tecido com esta fibra, buscando definir os processos adequados para essa construção. Assim sendo, indica como método de extração mais eficiente o processo semelhante empregado com o linho. Para tanto, estruturou-se em pesquisas bibliografia e experimental.

**Palavras chave:** , fibra; têxtil, facheiro ; extração.

**Abstract:** *This research has as study object the fiber of the facheiro. Its basic goal is to build a fabric with this fiber, trying to define the appropriate procedures for such creation. Thus, as indicated more efficient method of extraction employed a procedure similar to flax. Therefore, it was based on literature and experimental researches.*

**Keyword:** *fiber; textile; facheiro ; extraction*

### Introdução

O Facheiro, cacto da caatinga, tem múltiplas potencialidades produtivas com caráter sustentável e valor mercadológico. Vem sendo utilizado como alimento para gado e para a produção artesanal de doces. Sendo uma fibra vegetal, contudo, ainda pode ser trabalhada como possibilidade têxtil.

Design têxtil é a área do design cujo objeto de estudo base é o tecido, bidimensional ou tridimensional, com foco na estrutura, superfície, elementos visuais, entre outras. Segundo Leene (1972, *apud* BITTENER, 2004) a qualificação têxtil expressa "um material fabricado por algum tipo de processo de *tecimento*".

Como aponta Gragnato (2015), a construção do tecido acontece com entrelaçamento da trama e o urdume. Os fios de urdume são os fios esticados longitudinalmente e as trama correspondem ao espaçamento entre os fios.

Diversas são as possibilidades de interconexões entre fios. Com base em Chataignier (2006), os tecidos podem ser classificados em: (1) plano, (2) malha, (3) laçado, (4) não tecido e (5) especiais.

As fibras são significativas matérias-primas dos tecidos. Elas são organizadas em dois grupos: naturais e não naturais. Cada grupo com subdivisões com características específicas.

As fibras não naturais são obtidas a partir de polímeros em forma de filamento, qualificando-se como artificiais ou sintéticas. As artificiais utilizam polímeros naturais de origem celulósica ou proteica. As sintéticas são derivadas de produtos químicos.

Segundo Daniel (2011, p.25) "as fibras naturais são encontradas prontas na natureza e precisam apenas de alguns processos químicos e físicos para serem transformadas em fios". Elas tem origem vegetal, animal ou mineral. As principais são o algodão, a lã, a seda e o linho.

As fibras animais são provenientes da secreção, de pelos e peles de animais, compostas principalmente de proteínas. Como exemplos podem ser destacadas a lã e a seda.

As fibras vegetais são compostas basicamente por celulose, sendo provenientes de caules, folhas, sementes ou frutos de plantas. Como exemplo, destacam-se o algodão, o linho, as palhas da banana e do milho, as fibras do buriti, do abacaxi e do coco. O facheiro também pode gerar fibras, tornando-se matéria-prima natural de origem vegetal para o artesanato.

De acordo com a EMBRAPA<sup>1</sup>, o facheiro é considerado uma planta de grande porte cujos troncos e ramificações têm coloração verde escura com espinhos agudos e amarelados. Sua flores são grandes e alvas com base arroxeadas. Sua "madeira" é branca e leve. É composta de fibras constituídas de proteína bruta, amido, tanino.

Esse cenário aponta como problema o não aproveitamento do facheiro como material têxtil. Conclui-se, portanto, a necessidade do trabalho em

---

<sup>1</sup> [www.agencia.cnptia.embrapa.br](http://www.agencia.cnptia.embrapa.br)

conjunto entre o design, enquanto área de conhecimento, e o facheiro, enquanto objeto de estudo.

Assim sendo, a pesquisa total se qualifica como projeto de conclusão de curso de design cujo objetivo base é a construção de um tecido com a fibra do facheiro. Para tanto, buscou como um dos objetivos específicos indicar os métodos mais adequados à fibra, mas especificamente para este artigo, seu processo de extração.

Para tanto, sua metodologia é estruturada em estudo de caso com caráter experimental, ao focar em um artefato particular (o facheiro) e trabalharlo num contexto controlado e manipulado com a aplicações de testes dos processos necessários a produção têxtil (os processos de extração) com posterior avaliação de suas aplicabilidades. Seus métodos de procedimentos são o funcionalista e o comparativo, fundamentando-se no estudo da funcionalidade dos componentes para a estruturação de todo e principalmente na comparação (aspectos em comum e particularidades) de características e efeitos. Fundamentar-se em teorias e estudos anteriores, em práticas com outros materiais e em experimentos de ação.

### **O processo de extração da fibra do facheiro**

Para a definição do processo de extração para a fibra do facheiro 04 processos já empregados em outras fibras foram trabalhados: algodão, juta, coqueiro e linho. Eles foram aplicados ao facheiro para a avaliação de sua aplicabilidade.

O processo mais eficiente para a extração da fibra do facheiro foi o sistema semelhante ao linho. Contudo, algumas modificações foram implementadas para melhor adaptação a nova fibra. Quatro ações são, indiadas: (1) limpeza, (2) maceração, (3) maça, (4) "espadelagem".

O talo do facheiro é selecionado conforme seu período de maturação. Ele não pode estar muito maduro pois as fibras se tornam rígidas demais. Ocorre, assim, sua limpeza para a remoção dos espinhos e da camada verde até a visualização da área amarelo clara onde localizam-se as fibras. No centro do caule existe uma parte mole e esponja, também devendo ser removida.

Deve-se cortar a parte com as fibras de forma vertical e raspar todo o miolo, restando apenas uma espécie de membrana onde estão as fibras.

Para a separação das fibras é necessário a maceração por água fria. As fibras são colocadas submersas em água fria por 8 a 10 dias. para criar microrganismos responsáveis em remover todos os resíduos que unem as fibras. Esta operação consiste na dissociação por microorganismo (fungos e bactérias) em anaerobiose dos cimentos pécticos e hemicelulósicos.

Com isso, o facheiro necessita ser prensado para soltar as fibras com mais facilidade, a maça. É utilizado uma prensa de rolo ou outra ferramenta como martelo ou marreta



**Figura 1** processo de extração

Em seguida ocorre a "espadelagem" pois a maior parte das fibras ainda continua unida. Essa técnica consiste em bater pequenas porções do facheiro em um cortiço cilíndrico ou espadeladouro com a ajuda do espadelo, uma espécie de cutelo em madeira.

### **Considerações Finais**

As fibras do facheiro atendem as principais necessidades de fibra têxtil pois possui características aceitáveis de flexibilidade, suavidade, elasticidade, resistência e tenacidade. Estas propriedades permitem sua extração, fiação e tecelagem, ações bases para a construção de tecidos.

O processo mais eficaz de extração para a fibra do facheiro é semelhante ao linho, pois aceita com facilidade as ações nele empregadas. Assim sendo, exige limpeza, maceração, maça, "espadelagem".

Com as fibras preparadas (extraídas e limpas), são necessários fiar, tingir, tecer e com isso, criar os artefatos de moda. Os processos de fiação, tingimento e tecelagem ainda estão sendo trabalhados para sua melhor aplicabilidade às fibras do facheiro.

Como a pesquisa ainda está em desenvolvimento algumas questões ainda não foram respondidas, como se realmente existe a necessidade da separação e fiação dessa fibra para a construção de um tecido, se existe outras possibilidades para essa matéria prima, e o maior aprofundamento da estrutura da fibra e do tecido produzido com ela, essas questões serão solucionadas no decorrer da pesquisa.

## **Referências**

BITTNER, E..**Basic Textile care: structure, storage, and display. Apostila da disciplina "Introduction to the Structure and Technology of Records Materials"**. Austin,Texas: Universidade do Texas, 2004.

CHATAIGNIER, G.. **Fio a Fio. Tecidos, moda e Linguagem**. São Paulo: Estação das letras Editora, 2006.

DANIEL, M.H.. **Guia Prático dos Tecidos**. Osasco: Novo Século Editora, 2011.

GRAGNATO, L.. **Fundamentos do design de moda**. Rio de janeiro: Editora Europa Ltda, 2010.