

Esta microfiação fia aproximadamente 200 metros de fio em poucos minutos. O processo inicia-se a partir de uma amostra comercial e permite prover as características de processamento da matéria-prima, a qualidade e a aparência do fio a ser produzido, simula o comportamento da linha de abertura de mistura de vários materiais, otimiza o processo de fiação e pode ser usado para prever a qualidade de fios produzidos em fiação a rotor ou convencional.

Para as análises das características físicas do fio são utilizados o USTER TESTE 3 e o TENSORAPID 3.

As características físicas do fio determinadas pelos equipamentos, são: tenacidade, alongamento, pilosidade, pontos grossos, pontos finos, neps, título de fio, além de um espectrograma da pilosidade do fio; o laboratório tem capacidade para realizar 100 análises por dia.

O CNPA oferece, também, cursos e treinamentos de microfiação e análises de fibras e fios.

#### **INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

**Embrapa**

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Algodão**

*Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

Rua Osvaldo Cruz 1143 Centenário

Caixa Postal 174

58107 720 Campina Grande PB

Telefone (083) 341 3608

Fax (083) 322 7751

Telex (083) 3213

Internet <http://www.cnpa.embrapa.br>

E-mail [algodao@cnpa.embrapa.br](mailto:algodao@cnpa.embrapa.br)



**Embrapa**

## **LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE FIBRAS E FIOS**

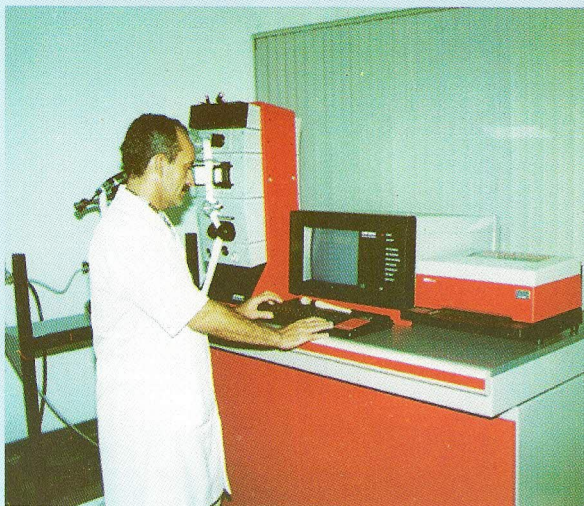
*Tecnologia a serviço da análise  
de fibras e fios*



# LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE FIBRAS E FIOS

O Centro Nacional de Pesquisa de Algodão - CNPA, Unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, órgão vinculado ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento, vem, desde a sua fundação, em 1975, envidando esforços no sentido de dotar a cotonicultura regional e nacional de tecnologias que atendam às expectativas do produtor rural, do beneficiador e da indústria têxtil. Sua home-page pode ser acessada via INTERNET, através do endereço eletrônico: <http://www.embrapa.cnpa.br>.

Visando apoiar os trabalhos de melhoramento genético dos algodoeiros arbóreo e herbáceo, para a indústria têxtil, corretores e beneficiadores de algodão, o CNPA conta com moderno Laboratório de Tecnologia de Fibras e Fios, equipado para analisar as características agrônômicas de laboratório e tecnológicas da fibra e do fio.



## LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE FIBRAS

Instalado dentro das normas internacionais, o laboratório conta com equipamentos de última geração, como: HVI (*High Volume Instruments*), equipamento de alto volume de testes (modelo 900, da SPINLAB/ZELLWEGER USTER) e Finurímetro-Maturímetro - FMT2 (fabricado pela Shirley) entre outros.

Esses dois equipamentos determinam e analisam as seguintes características da fibra: quantidade de impureza contida na fibra, comprimento de fibra, em *mm*, uniformidade de comprimento de fibra, em %, índice de fibras curtas, resistência da fibra, em *gf/tex*, alongamento da fibra, em %, finura em Micronaire *ug/in* (microgramas / polegada), finura em milítex, maturidade fornecida nas unidades "Lord" e "ASTM", *Rd* = unidade de medida da reflectância (quantidade de luz refletida pela fibra), *+b* = amarelecimento da fibra (sobre a escala de Hunter) e grau de cor da fibra (tipo) do algodão; o laboratório tem capacidade para realizar 250 análises por dia.

## LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE FIOS

Este Laboratório é equipado com o USTER QUICKSPIN SYSTEM, formado pelo USTER MDTA3, microfiação a rotor, que separa a sujeira da fibra, e pelo USTER ROTORING3, que produz a fita e é posteriormente processada no USTER QUICKSPIN, unidade de fiar a rotor que transforma a fita em fio.