



É possível visualizar cada segmento com diferentes diâmetros diretamente na imagem, por meio de cores.
As cores utilizadas são as mesmas presentes nos histogramas de saída, facilitando assim a visualização rápida das amostras.

VANTAGENS:

Este sistema pode ser usado por grupos de pesquisa durante o desenvolvimento da cultura, bem como para agricultores que desejam monitorar o sistema radicular da sua cultura. Além disso, tem grande utilidade junto à caracterização de materiais e fibras naturais, em diferentes aplicações.

São utilizadas imagens padrão BMP, JPEG e obtidas por câmera digital ou scanners.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Embrapa Instrumentação Agropecuária

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Rua XV de Novembro, 1452 - Caixa Postal 741 - CEP 13560-970 - São Carlos - SP

Telefone: (16) 2107 2800 - Fax: (16) 2107 2902

www.cnpdia.embrapa.br - sac@cnpdia.embrapa.br

Requisitos mínimos para uso:

Computador com processador Dual Core ou similar, com 2GB de RAM e HD de 300MB disponíveis.
Windows XP ou superior.

Download gratuito disponível:
www.cnpdia.embrapa.br/labimagem

**Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**



Safira
Fibras & Raízes



É um sistema de análise por imagem que facilita a determinação de volume, área superficial e comprimento por faixa de diâmetros.
Muito útil no estudo do desenvolvimento de culturas e materiais a base de fibras

Processamento de Imagens



Identificação automática

Determinação automática de volume, área superficial e comprimento por classes de diâmetros de fibras ou raízes.

Esta análise é realizada através do diâmetro médio ponderado por segmento de fibra ou raiz presente na imagem.

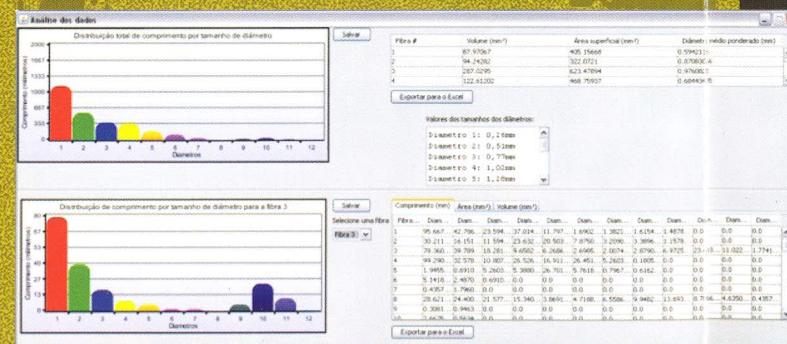


Binarização e Identificação do número de fibras e raízes

Uma vez separadas as fibras através da operação de binarização, são contados os números de fibras ou raízes, considerando cada segmento presente na imagem que esteja desconectado de outro.

A partir destes são determinados todos os diâmetros e as respectivas classes.

As classes de diâmetros são identificadas por diferentes cores formando os respectivos histogramas presentes na saída do sistema.



As tabelas geradas são exportadas em formatos padrões para planilhas de cálculo.