



Programa de Qualidade da Fibra de Algodão no Estado de Mato Grosso

Jean Louis Belot
Sergio Gonçalves Dutra

Projeto AMPA/ IMAmt- Financiamento IBA

FIBRA PARA QUAL MERCADO?

MERCADO INTERNACIONAL

Países asiáticos

Fiação de anel



Rank	Ring
1	Length
2	Strength
3	Fineness
4	

MERCADO NACIONAL

Muito diversificado

Pergunta é : como valorizar melhor a produção de fibra- **Quantidade vs Qualidade**

Elaboração e evolução da qualidade da fibra ao longo da cadeia

1

2

3

4

5






	Elaboração a Campo	Colheita	Transporte/Arm.	Beneficiamento	Arm./Transporte
Variedades					
Manejo					
		Máquina			
		Condições clima	Humidade		
				Gestão Humid.	
				Máquinas	
					Embalagens
					Carretas



1-Variedades e potencial de qualidade

Elaboração e evolução da qualidade da fibra ao longo da cadeia

1 2 3 4 5

	Elaboração a Campo	Colheita	Transporte/Arm.	Beneficiamento	Arm./Transporte
					
Variedades					
Manejo		Máquina			
		Condições clima	Humidade		
				Gestão Humid. Máquinas	
					
					Embalagens Carretas

2-Ferramentas p/r o melhoramento genético

**3- Manejo do campo/
contaminantes**

4-Manejo da colheita

5-Manejo do beneficiamento

6- Escola de beneficiamento

7- Aproximação produtores-industriais

1-VARIEDADES E POTENCIAL DE QUALIDADE

Potencial de produção e de qualidade a campo

Quais são as diversas situações produtivas?

Mercado de variedades Mato Grosso		
	Solo/manejo	Variedades
1/3	Solos Argilosos Alta fertilidade	Potencial Prod Muito Elevado (sup 400@/há)
	Altos investimentos	Produzir mais de 320@/há
1/3	Solos bons, com limitações Fertilidade média Nematoides	Potencial Médio (350@/há) Estabilidade produtiva
	Média tecnologia	Produzir 270-300@/há
1/3	Solos mixtos Terras de abertura Nematoides	Material vigoroso Tol. Estress e pragas solo
	Média tecnologia/ 2a Safra tard	Produzir 240-260@/há

Média Estado
260-280@/há
(105- 110@F/ha)

1-VARIEDADES E POTENCIAL DE QUALIDADE

Potencial de produção e de qualidade a campo

Monitoramento da qualidade da fibra- 20% dos talhões

Ranking	Varietades	Área (ha)	%
1º	FM 975 WS	187.929	29,9
2º	FM 944 GL	72.786	11,6
3º	TMG 81 WS	71.173	11,3
4º	TMG 47 B2RF	54.707	8,7
5º	FM 954 GLT	48.578	7,7
6º	FM 983 GLT	28.068	4,5
7º	TMG 42 WS	27.455	4,4
8º	DP 1243 BG2RF	21.487	3,4
9º	FM 940 GLT	20.694	3,3
10º	FM 913 GLT	14.661	2,3
11º	FMT 701	11.341	1,8
12º	TMG 43 WS	9.923	1,6
13º	IMA 8405 GLT	8.014	1,3

HVI
e AFIS



1-VARIEDADES E POTENCIAL DE QUALIDADE

Potencial de produção e de qualidade a campo

Resultados médios e intervalos de flutuação de cada parâmetro

CIRCULAR TÉCNICA Instituto Mato-Grossense do Algodão

Nº 28 / 2017

Março de 2017
Publicação periódica de difusão científica e tecnológica editada pelo Instituto Mato-grossense do Algodão (IMAmt) e dirigida a produtores e beneficiários do cultivo e beneficiamento do algodão.

Diretor executivo
Alvaro Salles

Contato
www.imate.com.br

Email
imate@imate.com.br

Tiragem
2000 exemplares



Variedade IMA 8405GLT antes da colheita (Foto: Jean Louis Beloit)

Variedades comerciais e pré-comerciais de algodão para o Mato Grosso: síntese de resultados agrônômicos e de qualidade de fibra obtidos pelo IMAmt até a safra 2015/16

Na Tabela 9, são apresentados os dados sintéticos de características HVI das 1.165 amostras de fibra de diversas variedades comerciais.

Tabela 9. Resultados HVI da média das amostras comerciais - Laboratório Unicotton. Safra 2015/16

Variedades	Num Am	UHML	UI	STR	EL	MIC	SFC	RD	B	SCI
FM 975WS	306	29.55	82.49	32.14	6.97	3.99	9.24	76.08	7.98	142
FM 940GLT	34	29.38	83.13	30.72	7.51	4.01	8.79	76.59	8.24	141
FM 913GLT	10	30.33	82.16	31.18	7.47	3.88	8.11	76.03	8.43	140
FM 954GLT	21	30.89	81.94	32.51	6.43	3.82	9.60	76.27	7.91	145
FM 944GL	120	30.07	82.94	32.36	6.90	3.88	8.73	76.35	7.81	147
FM 982GL	23	29.65	83.04	31.78	6.65	4.16	9.01	75.51	8.03	142
FM 951LL	31	29.89	82.33	31.57	6.90	4.05	9.36	77.06	7.86	140
TMG 42WS	105	29.16	83.09	30.61	6.94	4.03	9.15	75.48	8.08	139
TMG 43WS	29	29.00	82.98	32.28	6.70	4.00	9.03	76.40	7.98	144
TMG 45B2RF	11	29.74	83.85	30.87	7.42	4.09	8.48	76.03	8.78	144
TMG 46B2RF	27	29.49	83.94	29.88	7.85	4.27	8.42	77.11	9.11	141
TMG 47B2RF	60	30.07	82.56	30.68	6.52	3.98	9.23	75.81	8.03	139
TMG 81WS	154	28.86	83.10	31.42	6.93	4.36	9.06	74.80	7.64	137
TMG 82WS	18	29.28	83.09	30.91	6.66	3.85	9.01	76.14	8.39	142
IMA 5675B2RF	11	29.42	82.56	29.95	7.34	3.77	9.22	74.72	8.26	137
IMA 2106GL	17	30.34	82.72	32.10	6.92	3.85	8.71	75.86	7.73	145
IMA 8405GLT	61	29.81	80.90	31.04	6.73	4.03	10.11	77.29	7.67	132
IMA 7501WS	13	29.21	83.08	31.96	7.08	4.31	8.57	74.02	8.42	139

1-VARIEDADES E POTENCIAL DE QUALIDADE

Potencial de produção e de qualidade a campo

Resultados médios e intervalos de flutuação de cada parâmetro

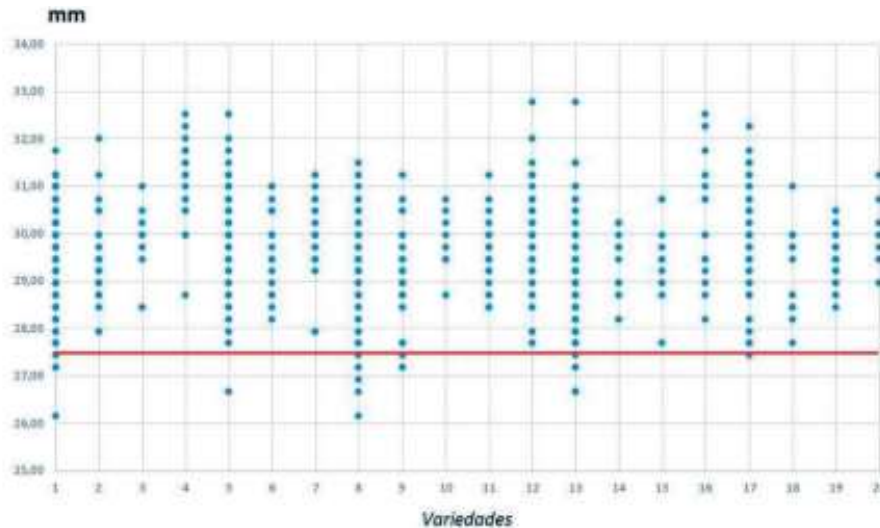


Tabela 10. Porcentagem de amostras com comprimento abaixo ou acima de certos valores. Safra 2015/16

#	Variedades	Número de amostras	% amostras inf. 27,5 mm	% amostras sup. 28,5 mm	% amostras sup. 30,0 mm
1	FM 975WS	306	2.6	86.3	29.7
2	FM 940GLT	34	0.0	91.2	14.7
3	FM 913GLT	10	0.0	90.0	40.0
4	FM 954GLT	21	0.0	100.0	76.2
5	FM 944GL	120	0.8	93.3	52.5
6	FM 982GL	23	0.0	91.3	26.1
7	FM 951LL	31	0.0	93.5	32.3
8	TMG 42WS	105	7.6	75.2	14.3
9	TMG 43WS	29	13.8	75.9	13.8
10	TMG 45B2RF	11	0.0	100.0	27.3
11	TMG 46B2RF	27	0.0	88.9	14.8
12	TMG 47B2RF	60	0.0	93.3	48.3
13	TMG 81WS	154	5.2	57.1	9.7

2- FERRAMENTAS PARA O MELHORAMENTO GENETICO

Projeto de pesquisa com a TTU- Prof. Hequet (2017/ 2018)

HVI : possibilidade de predição da resistência do Fio

$Res(cN/Tex) = 1,053 SL50 - 1,622 IM + 0,318 STR$
(Frydrych e Gourlot, 1993)

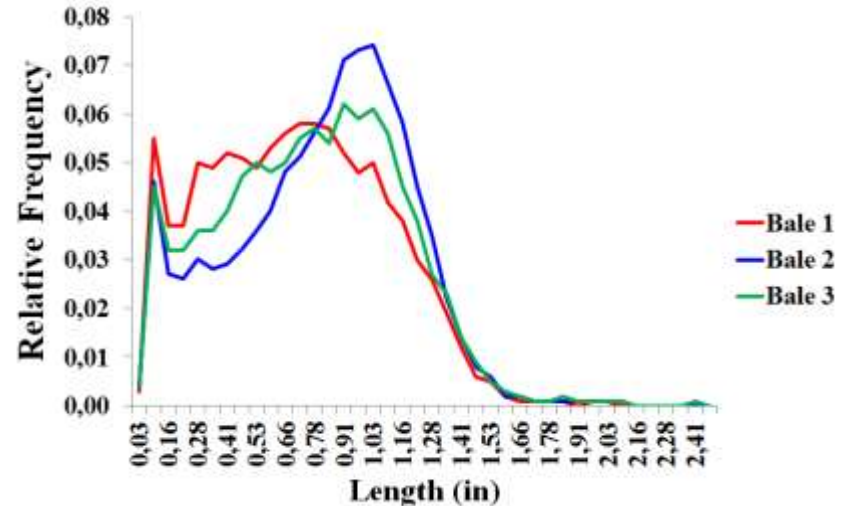
mais não das características de regularimetria

Modelo (HVI, AFIS) e fiação de anel



Texas Tech University

$R^2 = 0,812$



3-MANEJO DA LAVOURA E FERRAMENTAS DE DETECÇÃO DE CONTAMINANTES

Recomendações- Manual Boas Práticas, Circulares Técnicas

Altura de plantas- Uso dos PGR

Uso dos desfolhantes e Maturadores

Controle das pragas de final de ciclo
(Mosca branca e Pulgões) e doenças



CIRCULAR TÉCNICA

Nº7 / 2014

Janeiro de 2014
Publicação periódica
de difusão cientí-
fica e tecnológica
editada pelo Instituto
Mato-gasense de
Algodão (IMA-MT) e
dedicada à profissio-

Considerações técnicas sobre o manejo de regulador de crescimento no algodoeiro

Fábio Rafael Echer¹, Júlio César Bogiani² e Ciro Antonio Rasolem³



3-MANEJO DA LAVOURA E FERRAMENTAS DE DETECÇÃO DE CONTAMINANTES

Detecção de pegajosidade

Compra H2SD- Laboratório Cooperfibra

Trabalho colaborativo: Agopa, Santista, Cooperfibra e Fiação São Bento, Senai, Amipa, Unicotton

Objetivos:

Comparação das 3 H2SD

Comparação leituras H2SD e Testes caramelização.

Interpretação dos níveis de leitura com os problemas em fiação



3-MANEJO DA LAVOURA E FERRAMENTAS DE DETECÇÃO DE CONTAMINANTES

Detecção de pegajosidade e outros contaminantes

Embrapa- algodão

Uso do NIR/ Dr. Everaldo Medeiros

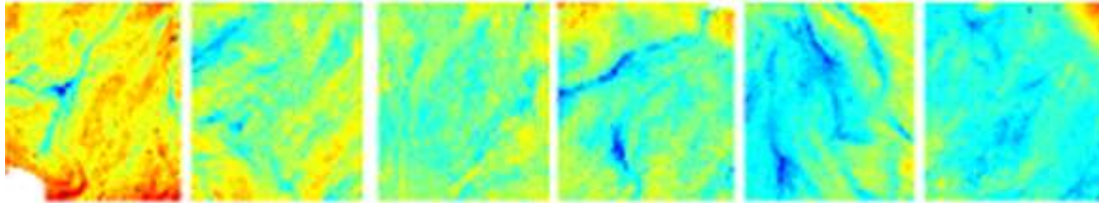


Figura 1. Gráfico de pseudo-imagens hiperespectrais da pluma contaminada pelo espalhamento da mistura de açúcares. Da esquerda para a direita: Pluma, pluma com açúcares a 1%, pluma com açúcares a 2%, pluma com açúcares a 3%, pluma com açúcares a 4% e pluma com açúcares a 5%.



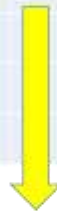
4-MANEJO DA COLHEITA UFMT- Prof. Renildo Mion

Perdas na colheita
Regulagens das colheitadeiras



Manejo da umidade

HORÁRIO	TEMPERATURA	UR%	UMIDADE ALGODÃO%	UMIDADE FARDO%
09:40	25,4°	43%	4,4	5,3
12:30	27,4°	40%	< 4	4,45
14:00	29,2°	33%	< 4	4,4
16:00	27,8°	40%	< 4	4,67



**O MONITORAMENTO DA UMIDADE DURANTE A COLHEITA TAMBÉM
CONTRIBUI PARA AUMENTAR O RENDIMENTO DIÁRIO DE COLHEITA.**



5-MANEJO DO BENEFICIAMENTO

Cotimes do Brasil

Treinamentos s/ preservação da qualidade nos diversos processos de beneficiamento

Gestão da Umidade

CIRCULAR TÉCNICA Imaamt

INSTITUTO MATO-GROSSENSE DO ALGODÃO

Nº20 / 2015

Agosto de 2015
Publicação periódica de difusão científica e tecnológica editada pelo Instituto Mato-grossense do Algodão (Imaamt) e dirigida a profissionais envolvidos com o cultivo e beneficiamento do algodão.

Diretor executivo
Álvaro Salles

Contato
www.imaamt.com.br

Email
imaamt@imaamt.com.br

Tragem
2000 exemplares



Umidade e qualidade no beneficiamento do algodão

Jean-Luc Chanselme¹, Jean-Louis Belot², Sérgio Gonçalves Dutra³

5-MANEJO DO BENEFICIAMENTO

IMAm/ Ultragaz/ Cotimes

Protótipo de sistema integrado de gestão da umidade (secagem, umidificação) baseado na utilização de GLP

APLICAÇÕES GLP - ALGODÃO








VANTAGENS COM GÁS LP

- Secagem e umidificação do algodão;
- Redução de mão de obra;
- Melhor operacionalidade;
- Controle do processo produtivo;
- Automação do processo produtivo;
- Maior eficiência energética;

Oportunidades

Gestão da umidade do algodão



Deslintamento do algodão



Fogo direto para destruição de soqueira e combate à daninhas



6-ESCOLA DE BENEFICIAMENTO CTA do IMAm em Rondonópolis

Coord. Rodrigo Sperotto

- Curso profissionalizante Senai Senar Ampa
- Treinamento de técnicos das algodoeirias
- Pesquisas s/ beneficiamento e novas variedades



7-APROXIMAÇÃO ENTRE PRODUTORES E INDUSTRIAIS TEXTEIS

Visita dos produtores a indústrias

Santa Catarina
São Paulo

Polo têxtil do NE final 2017



7-APROXIMAÇÃO ENTRE PRODUTORES E INDUSTRIAIS TEXTEIS

Visita dos indústrias a MT

Workshop Qualidade 2016 e 2017
15 indústrias presentes



V WORKSHOP DA
QUALIDADE
DO ALGODÃO



CONCLUSÃO

Conhecer, caracterizar melhor as qualidades da fibra produzida em MT, a fim de valorizar melhor ela em diversos mercados. Saber como preservar a qualidade ao longo da cadeia produtiva.

Produzir qualidade: algumas operações não custam muito, mais outras representam aumentos significativos de custos para o produtor (variedades, modificação dos processos nas algodojeiras etc...).

Esse projeto visa dar **elementos objetivos** para o produtor poder tomar decisões a fim de ter melhor retorno financeiro com a sua produção de fibra.

