

Março de 2017

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

Diretor executivo
Álvaro Salles

Contato
www.imamt.com.br

Email
imamt@
imamt.com.br

Tiragem
2000 exemplares



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

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

Jean Louis Bélot¹; Patricia M. C. de Andrade Vilela¹; Rafael Galbieri¹; Sergio Dutra²

Esta circular técnica faz uma síntese dos resultados obtidos pelo IMAmt, relativos às variedades comerciais e pré-comerciais de algodão utilizadas no Estado de Mato Grosso. Sendo o IMAmt um instituto técnico que pertence à Associação do Produtores de Algodão do Mato Grosso (AMPA), nosso objetivo é gerar informações comparativas, objetivas e imparciais sobre todas as variedades oferecidas aos produtores, e não unicamente as variedades do IMAmt, a fim de auxiliar o produtor na escolha das variedades que usará em sua propriedade.

Essa síntese foi realizada a partir de dados obtidos de diversos trabalhos conduzidos pelo IMAmt em Mato Grosso durante

a última safra 2015/16 e, em determinadas análises, em safras anteriores. Os projetos envolvidos são:

- Ensaios comparativos de cultivares (Projeto IBA - Difusão de novas cultivares 2016)
- Faixas demonstrativas (Projeto IBA - Difusão de novas cultivares 2016 e Projeto difusão IMAmt 2015/16)
- Amostras de talhões comerciais (Projeto IBA - Qualidade 2016)
- Projeto Fitopatologia (Projeto IBA-Patógenos 2016)

(1) Pesquisadores IMAmt. Contato email: jeanbelot@imamt.com.br

(2) Consultor técnico

Ademais, estamos apresentando resultados de análises de qualidade de fibra HVI do laboratório da Unicotton em Primavera do Leste-MT, e análises de qualidade de fibra HVI e AFIS do laboratório da Texas Tech University (TTU), localizada em Lubbock, no Texas. A fim de complementar o panorama agrônomo de cada cultivar, incluímos também resultados gerados pelo setor de Fitopatologia do IMAmt, sobre o comportamento das principais cultivares em relação a doenças e nematoides.

Tentamos, a partir de todos esses dados, traçar **um perfil das principais características agrônomicas e de tecnologia de fibra**, levantando pontos positivos e os principais fatores limitantes de cada material para as variedades presentes no mercado na safra de 2016/17 e para algumas variedades pré-comerciais do IMAmt que serão comercializadas em grande escala a partir da safra 2017/18.

1. Como e onde foram gerados esses dados

Os dados das variedades comerciais analisados neste documento (variedades do IMAmt e de outras empresas obtentoras) foram obtidos em ensaios conduzidos pelo IMAmt nas condições específicas dos ambientes onde o IMAmt implantou seus trabalhos. Os comentários são relativos unicamente a esses dados. Cada empresa obtentora pode ter opinião diferente a respeito de suas variedades, baseando-se em dados gerados em outras condições.

Nota: utilizamos neste documento nomes de variedades que constam no sistema do IMAmt e que podem apresentar pequenas diferenças em relação ao nome comercial da variedade que consta no RNC/MAPA.

Ensaios de competição de cultivares (Projeto IBA Cultivares, 2016)

Esses ensaios foram conduzidos em parcelas de 4 linhas de 7,0 metros, com dispositivo estatístico em blocos ao acaso, com 4 repetições, sendo colhidas as duas linhas centrais. Amostras padrão do terço médio das plantas foram descaroçadas em equipamento de laboratório de 10 serras. Análise de características HVI foram realizadas no laboratório da Unicotton. Para análise da fibra no laboratório da TTU-Lubbock (HVI e AFIS), realizamos uma amostragem sobre a colheita total da planta.

Localidade/ Ambiente	Data de plantio	Prod.Média- Alg. Carço (kg/ha)	CV Ensaio (%)	Observação
Campo Verde-2	19/01/2016	4.728	7,2%	Bom ensaio
Primavera-2	06/01/2016	4.264	11,3%	Bom ensaio
Primavera-3	28/01/2016	1.914	-	Muita seca; sem produção
Sorriso-1	14/01/2016	4.613	11,3%	Bom ensaio
Sorriso-2	02/01/2016	2.742	13,8%	Corte de chuva cedo
Sapezal	03/02/2016	4.121	13,3%	Chuvas regulares; bom ensaio

Faixas demonstrativas (Projeto IBA - Cultivares e Projeto difusão IMAmt)

Tratam-se de faixas demonstrativas de 1,0 hectare, com variedades lado a lado, sem repetição. A produtividade é avaliada colhendo 4 subparcelas de 10 metros lineares. Uma amostra de algodão em caroço é retirada e descaroçada na máquina de laboratório de 10 serras. Características HVI no laboratório da Unicotton. Da mesma forma, produtividade e qualidade de fibra foram avaliadas nas faixas/ campos demonstrativos do IMAmt.

Dados de plantio das faixas do IBA

Localidade/ Ambiente	Data de plantio	Prod.Média- Alg. Caroço (kg/ha)	Observação
Campo Verde	15/01/2016	5.058	Bom teste, alta produção
Campo Novo do Parecis	16/02/2016	3.350	Plantio tardio; corte precoce das chuvas
Sapezal	05/02/2016	4.668	Bom teste, alta produção
Serra da Petrovina	06/01/2016 28/01/2016	4.741 4.150	Primeiro plantio
Sorriso	04/02/2016	3.018	Replantio das variedades B2RF

Em relação às faixas demonstrativas do IMAMt, elas foram implantadas em fazendas, em talhões comerciais.

Amostras de fibra de talhões comerciais (Projeto IBA - Qualidade)

Um total de 1.165 amostras de algodão em caroço de aproximadamente 2,0 kg foram coletadas de fardos em módulos ou rolos, representando cerca de 20 a 25% dos talhões de algodão de Mato Grosso. Essas amostras são descaroadas no IMAMt, em Primavera do Leste, em máquina de 50 serras com extrator. A fibra é analisada por características HVI na Unicotton.

Departamento de Fitopatologia do IMAMt (Avaliação de doenças e nematoides)

Na safra 2015/16, realizou 14 ensaios distribuídos no Estado de Mato Grosso (IMAMt) e um em São Paulo (IAC). Os ensaios realizados em condições de campo, sob infestação natural dos patógenos, foram para nematoides, ramulária, ramulose e murcha de fusarium. Já os realizados em condições controladas em casas de vegetação, através de inoculação, foram os ensaios para as viroses e bacteriose, conduzidos na estação de pesquisa do IMAMt em Primavera do Leste-MT. Durante a safra foram feitas avaliações de doenças de acordo com escala de notas de 1 a 5, crescentes com a intensidade dos sintomas. Em seguida, os dados foram transformados em índice de resistência em função de uma testemunha resistente para cada patógeno. O índice vai de 0 (mais suscetível) a 1 (resistência máxima). Por fim, os materiais foram classificados de acordo com a Classe de Resistência em função do valor do índice de resistência, conforme proposto por Cia *et al.* (2002).

2. Informações disponíveis sobre as cultivares

2.1 Comportamento agrônômico das variedades

2.1.1 Produtividade: algodão em caroço e rendimento de fibra

A safra 2015/16 foi marcada por pluviometria significativamente diferente do normal, em decorrência do fenômeno "El niño". Em Mato Grosso, houve atraso de chuvas para o plantio da soja precoce que antecede o algodão de 2ª safra, volumes de chuvas inferiores e corte das mesmas muito cedo, principalmente no sul do estado, onde as últimas chuvas úteis ocorreram no final de março. A região de Sorriso foi muito afetada também.

As produtividades médias nos diversos núcleos regionais da AMPA foram as seguintes:

- Núcleo Sul: Serra da Petrovina, Itiquira: 180 a 200@/ha
- Núcleo Centro-Leste: Primavera do Leste: 260@/ha
- Núcleo Centro: Campo Verde: 250@/ha
- Núcleo Norte: Lucas do Rio Verde, Sorriso: 210@/ha
- Núcleo Médio-Norte: Campo Novo do Parecis: 240@/ha
- Núcleo Noroeste: Sapezal: 280 @/ha

Com esse perfil de chuvas, as lavouras de algodão safra (plantio de dezembro) foram beneficiadas; já para os algodões 2ª safra, os plantios realizados mais tarde foram muito prejudicados. Devido às poucas chuvas de março, o apodrecimento das maçãs do baixeiro foi muito reduzido, e as condições não foram favoráveis para uma carga de ponteiro muito expressiva.

Os dados gerados em ensaios de competição de cultivares, com repetições (Projeto IBA - Difusão de novas cultivares) encontram-se na *Tabela 1*; os dados gerados nas faixas demonstrativas do IBA encontram-se na *Tabela 2*; e os dados gerados nas Faixas Demonstrativas do IMAMt encontram-se nas *Tabelas 3 e 4*.

Tabela 1. Resultados dos ensaios de competição de cultivares - IBA. Safra 2015/16

Localidade/ Ambiente	CV-Ep2		PVA-Ep2		SOR-Ep1		SOR-Ep2		SAP		Média Ensaios			
	F/ha	%	F/ha	%	F/ha	T%	F/ha	T%	F/ha	T%	F/ha	RF	PREC	Rlaria
Variedades	Kg/ha	T	Kg/ha	T	Kg/ha		Kg/ha		Kg/ha		Kg/ha	%	nota*	nota**
IMA 5675B2RF	1952	100.0	1659	100.0	1790	100.0	1094	100.0	1614	100.0	1622	39.5	4.0	2.8
IMA 2106GL	2105	107.8	1698	102.3	2116	118.2	1271	116.1	1719	106.5	1782	41.9	3.1	2.1
IMA 8405GLT	2244	114.9	1773	106.8	1774	99.1	1237	113.1	1733	107.4	1752	42.6	2.8	2.1
IMA 7501WS	2123	108.7	1853	111.7	1577	88.1	1111	101.5	1882	116.6	1709	41.3	2.2	1.6
IMA 7201B2RF	1998	102.3	1817	109.5	2258	126.1	1021	93.3	1833	113.6	1785	43.1	2.9	2.7
IMA 6501B2RF	1934	99.0	1770	106.7	1752	97.9	1393	127.3	1777	110.0	1725	40.8	4.0	2.4
FM 975WS	2264	116.0	1879	113.2	1922	107.4	1394	127.4	2265	140.3	1945	41.2	3.5	2.0
FM 913GLT	1953	100.0	1874	113.0	1831	102.3	1230	112.4	1543	95.6	1686	45.0	3.2	1.9
FM 940GLT	2064	105.7	1791	107.9	1784	99.7	1274	116.5	1756	108.8	1734	45.8	3.5	2.1
FM 980GLT	1873	95.9	1291	77.8	1689	94.4	1175	107.4	1495	92.6	1505	46.6	3.1	2.3
TMG 42WS	2086	106.8	1807	108.9	2175	121.6	1264	115.6	1794	111.1	1825	41.5	3.1	1.6
TMG 81WS	2357	120.7	2047	123.3	2510	140.3	1246	113.9	1903	117.9	2013	43.2	3.5	2.1
TMG 45B2RF	2309	118.3	2086	125.7	1848	103.3	1295	118.4	1818	112.6	1872	43.4	4.3	2.3
TMG 46B2RF	2270	116.3	1840	110.9	1898	106.0	1311	119.8	1666	103.2	1797	43.5	4.4	1.3
TMG 47B2RF	2387	122.3	1972	118.8	2237	125.0	1303	119.1	1709	105.9	1922	45.6	2.9	1.3
DP 1536B2RF	2090	107.0	1823	109.9	1735	97.0	1533	140.1	1905	118.0	1817	42.0	4.2	2.5
CV %	7.2		11.3		11.3		13.8		13.3					

(*) Nota de precocidade: 1 - Muito Tardia; 5 - Muito Precoce

(**) Nota de ramulária a campo: 1 - Resistente; 5 - Muito Sensível

Tabela 2. Resultados dos ensaios de competição de cultivares - IBA. Safra 2015/16

Localidade/ Ambiente	Campo Verde				Campo Novo				Sapezal				Serra da Petrovina*				Sorriso				Média**
	AC Kg/ ha	@/ ha	RF% ha	F @/ ha	AC Kg/ ha	@/ ha	RF% ha	F @/ ha	AC Kg/ ha	@/ ha	RF% ha	F @/ ha	AC Kg/ ha	@/ ha	RF% ha	F @/ ha	AC Kg/ ha	@/ ha	RF% ha	F @/ ha	
FM 980GLT	3658	244	46.30	113	2797	186	47.53	89	4642	309	46.79	145	4561	304	48.45	147	2353	157	47.16	74	105
FM 913GLT	4544	303	45.55	138	2578	172	46.49	80	4867	324	45.56	148	4275	285	46.48	132	2672	178	45.80	82	112
FM 940GLT	5333	356	45.52	162	3083	206	46.57	96	4614	308	45.79	141	4689	313	46.73	146	3100	207	45.21	93	123
IMA 8405 GLT	5242	349	43.19	151	4194	280	43.61	122	4075	272	43.00	117	4761	317	44.11	140	2958	197	41.54	82	118
IMA 7501WS	5292	353	40.51	143	3797	253	43.37	110	4722	315	40.64	128	4847	323	41.76	135	2467	164	40.13	66	112
FM 975WS	5731	382	41.61	159	3248	217	42.41	92	4228	282	41.02	116	5147	343	41.75	143	3342	223	38.42	86	113
TMG 81WS	5156	344	40.79	140	3897	260	44.55	116	4392	293	41.74	122	4786	319	44.11	141	3675	245	40.84	100	120
TMG 42WS	5392	359	40.99	147	3678	245	43.27	106	4978	332	40.57	135	4861	324	42.86	139	3358	224	40.06	90	119
TMG 47B2RF	5067	338	45.96	155	3269	218	46.26	101	4967	331	46.06	153	3989	266	46.98	125	3108	207	46.30	96	126
TMG 46B2RF	5033	336	43.16	145	3053	204	44.22	90	4111	274	43.20	118	4153	277	46.59	129	3367	224	43.23	97	113
TMG 45B2RF	4997	333	42.47	141	2994	200	43.81	87	4575	305	42.60	130	4025	268	44.05	118	2931	195	43.84	86	111
IMA 5675B2RF	5142	343	37.22	128	3778	252	42.66	107	5000	333	38.64	129	4433	296	39.79	118	2817	188	37.01	69	108
DP 1536B2RF	5169	345	41.76	144	3181	212	44.47	94	5517	368	41.60	153	4203	280	43.13	121	3089	206	41.29	85	119

(*) Na Serra da Petrovina, as variedades B2RF foram replantadas 15 dias mais tarde

(**) Média sem a Serra da Petrovina

Tabela 3: Resultados das faixas demonstrativas do IMAmt. Resultados HVI da Unicotton. Safra 2015/16

FAIXA DA FAZENDA SJ BATISTA										
Material	Esp	Alt	N En-trenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 8405GLT	0.76	1.5	23.4	6.6	70.1	10.7	4.5	277	41.9	116
FM 983GLT	0.76	1.4	22.5	7.1	59.3	8.4	4.4	232	42.2	98
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 8405GLT	1.17	29.6	82.1	9.1	30.7	6.8	3.72	83.4	8.1	143
FM 983GLT	1.20	30.5	82.9	8.4	30.6	6.5	3.78	81.8	7.6	147
FAIXAS DA CIDADE VERDE										
Material	Esp	Alt	N En-trenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 8405GLT	0.90	1.4	26.0	7.2	98.3	13.8	3.4	250.3	44.1	110
FM 983GLT	0.90	1.4	24.8	7.8	91.8	12.0	3.8	255.6	42.8	109
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 8405GLT	1.26	31.9	85.5	6.8	34.7	6.3	4.13	80.2	6.2	169
FM 983GLT	1.25	31.8	82.7	8.1	33.9	6.5	4.35	80.5	6.3	151
FAIXAS DA FAZENDA HARMONIA										
Material	Esp	Alt	N En-trenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 8405GLT	0.76	1.5	20.0	8.5	76.6	9.0	5.1	340	42.9	146
FM 983GLT	0.76	1.6	22.7	6.3	77.5	12.5	4.4	295	42.2	125
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 8405GLT	1.16	29.3	80.2	10.3	29.4	6.8	4.15	81.7	8.0	125
FM 983GLT	1.19	30.3	79.2	10.8	30.8	6.1	3.95	82.8	8.0	128
FAIXAS DA FAZENDA QUERÊNCIA										
Material	Esp	Alt	N En-trenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 8405GLT	0.90	1.4	22.5	7.1	75.0	11.1	4.7	260	43.5	113
FM 983GLT	0.90	1.4	22	8.4	76.7	9	4.74	269	42.5	114
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 8405GLT	1.11	28.1	81.8	10.4	27.8	7.5	4.03	78.7	8.2	124
FM 983GLT	1.13	28.8	80.0	11.4	28.8	6.4	4.25	77.0	8.0	115
MÉDIA 4 FAIXAS	COMPARATIVO IMA 8405GLT/ FM 983GLT									
Material	Esp	Alt	N En-trenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 8405GLT	-	1.5	23.0	7.3	80.0	11.2	4.4	282	43.1	121
FM 983GLT	-	1.5	23.0	7.4	76.3	10.5	4.3	263	42.4	111
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 8405GLT	1.17	29.7	82.4	9.2	30.6	6.8	4.0	81.0	7.6	140
FM 983GLT	1.19	30.3	81.2	9.7	31.0	6.4	4.1	80.5	7.5	135

Esp: Espaçamento entre linhas; **Alt:** Altura de plantas; **N Entrenó:** Número de entrenós; **PI/metro:** número de plantas por metro; **NMC m⁻¹:** Número médio de capulhos por metro; **Cap/planta:** Número médio de capulhos por planta; **PMC:** Peso médio de capulho; **Prod:** Produtividade de algodão em caroço; **RF%:** Rendimento de fibra descaroçado; **F:** Produtividade de fibra por hectare.

Tabela 4: Resultados das faixas demonstrativas do IMAmt. Resultados HVI da Unicotton. Safra 2015/16

FAIXAS DA FAZENDA PERDIGÃO										
Material	Esp	Alt	N Entrenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 7501WS	0.90	1.3	24.5	6.2	64.0	11.3	5.6	269	41.9	113
FM 975WS	0.90	1.2	25.5	5.2	78.1	15.9	5.2	298	42.1	125
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 7501WS	1.13	28.6	82.9	8.1	31.1	7.7	4.28	82.3	8.4	141
FM 975WS	1.15	29.2	84.3	7.4	32.0	7.7	4.18	82.1	8.1	151
FAIXAS DA FAZENDA HARMONIA										
Material	Esp	Alt	N Entrenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 7501WS	0.76	1.5	21.9	7.2	65.9	9.3	5.7	326	41.7	136
FM 975WS	0.76	1.2	22.3	7.8	82.9	10.7	5.2	374	41.6	155
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 7501WS	1.14	29.0	83.3	8.3	31.1	7.6	4.58	81.1	9.1	140
FM 975WS	1.18	29.9	81.7	8.7	31.9	7.2	4.13	81.8	7.8	140
FAIXAS DA FAZENDA QUERÊNCIA										
Material	Esp	Alt	N Entrenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 7501WS	0.90	1.2	21.8	4.1	69.4	17.6	6.1	313	42.9	134
FM 975WS	0.90	1.2	21.8	7.0	85.5	12.5	4.9	312	41.7	130
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 7501WS	1.13	28.6	82.8	8.4	28.8	8.4	4.79	74.8	8.2	124
FM 975WS	1.18	30.0	81.9	9.0	30.1	7.5	4.18	75.9	7.1	132
FAIXAS DA CABECEIRA DA FERRADURA										
Material	Esp	Alt	N Entrenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 7501WS	0.90	1.4	23.3	8.2	71.5	8.8	5.8	331	41.6	138
FM 975WS	0.90	1.3	26.0	8.4	85.0	10.2	5.4	337	42.1	142
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 7501WS	1.16	29.4	83.7	8.3	30.1	7.6	4.32	80.2	8.2	141
FM 975WS	1.16	29.3	82.3	9.7	31.0	7.3	3.91	80.9	7.2	141
FAIXAS DA FAZENDA STA TEREZINHA										
Material	Esp	Alt	N Entrenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 7501WS	0.80	1.0	18.5	4.7	55.1	12.0	6.1	280	43.6	122
FM 975WS	0.80	1.1	19.8	6.4	68.9	11.0	4.7	270	42.1	114
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 7501WS	1.15	29.2	84.1	7.5	31.4	8.0	4.66	80.2	9.3	144
FM 975WS	1.13	28.8	81.7	9.9	32.2	7.5	4.13	82.9	8.3	140
FAIXAS DA FAZENDA MOURÃO II										
Material	Esp	Alt	N Entrenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 7501WS	0.90	1.3	24.6	5.6	65.2	12.1	6.5	310	42.3	131
FM 975WS	0.9	1.3	26.3	7.9	86.7	11.1	5.2	335	41.7	140
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 7501WS	1.17	29.7	84.6	7.0	31.1	7.8	4.74	79.7	8.3	145
FM 975WS	1.20	30.4	83.3	8.7	33.6	6.9	4.09	81.1	7.2	154
FAIXAS DA FAZENDA FLORESTA										
Material	Esp	Alt	N Entrenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 7501WS	0.76	1.0	20.8	8.2	62.7	7.7	5.9	325	40.9	133
FM 975WS	0.76	0.925	20.25	6.9	68.1	10	5.10	303	40.1	121
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 7501WS	1.16	29.4	83.4	7.9	29.4	8.2	4.20	81.3	8.3	140
FM 975WS	1.21	30.7	83.5	7.9	32.4	7.1	3.52	81.6	7.2	157
FAIXAS DA FAZENDA STA ROSA										
Material	Esp	Alt	N Entrenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 7501WS	0.90	1.2	21.5	8.8	68.1	8.0	4.6	227	38.3	87
FM 975WS	0.90	1.2	24.0	8.5	78.6	9.2	4.6	271	39.9	108
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 7501WS	1.19	30.2	84.4	7.1	32.5	8.0	4.23	81.1	7.6	154
FM 975WS	1.20	30.4	84.7	7.2	31.7	7.6	3.92	81.2	6.7	156
MÉDIA 8 FAIXAS	COMPARATIVO IMA 7501WS/ FM 975WS									
Material	Esp	Alt	N Entrenó	PI / metro	NMC m ⁻¹	Cap/ Planta	PMC	Prod (@/ ha)	RF %	F(@/ha)
IMA 7501WS	-	1.2	22.1	6.6	65.2	10.9	5.8	298	41.6	124
FM 975WS	-	1.2	23.2	7.2	79.2	11.3	5.0	312	41.4	129
Material	UHML	UHML	UI	SFC	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SCI
IMA 7501WS	1.15	29.26	83.65	7.83	30.69	7.91	4.48	80.10	8.41	141
FM 975WS	1.17	29.83	82.90	8.55	31.85	7.34	4.01	80.93	7.43	146

2.1.2 Comportamento em relação a doenças e nematoides

O Departamento de Fitopatologia do IMAmt coordena, há nove anos, um projeto de avaliação de cultivares de algodoeiro para doenças e nematoides. Na *Tabela 5* são apresentadas as informações resumidas das avaliações, com a classificação das cultivares de acordo com os principais patógenos da cultura.

Tabela 5. Reação de cultivares de algodoeiro a doenças e nematoides no cerrado. Safra 2015/16

Cultivares	Fungos			Bactéria	Nematoides		Virose	
	Ramulária*	Ramulose	Murcha Fus.	Mancha angular	Galha Meloi.	Reniformes	Doença azul	Virose atípica
BRS 370RF	S	S	MR	R	MT	MI	R	MR
BRS 371RF	MR	R	MS	R	MT	MI	R	MS
BRS 372	R	S	S	MS	MI	MT	R	MS
DP 1240B2RF	S	S	MS	R	MI	MI	MR	S
DP 1536B2RF	S	S	MR	R	MI	MI	R	MS
FM 913GLT	S	S	MR	R	MI	I	R	MR
FM 940GLT	S	S	MR	R	MT	MI	R	MS
FM 944GL	S	MS	MS	R	MI	I	R	S
FM 966LL	MS	MS	MS	R	I	AI	S	MS
FM 975WS	S	MS	S	R	MI	MT	R	S
FM 980GLT	S	MS	MS	R	MI	MI	R	MS
FM 982GL	MS	MR	MS	R	MT	MT	S	S
IAC 08 2031	MS	R	R	MS	T	T	R	MS
IMA 2106GL	S	MR	MR	R	MT	MI	R	S
IMA 5675B2RF	AS	S	MS	R	I	I	R	S
IMA 8201LL	MR	MR	R	R	T	T	R	S
IMA 7501WS	MR	MR	MR	R	MT	MT	R	MS
IMA 8405GLT	MS	MS	MS	R	MT	MT	R	MS
TMG 42WS	R	S	MS	R	I	AI	R	MR
TMG 45B2RF	MR	S	MS	R	MT	MT	R	MR
TMG 46B2RF	MR	S	MR	R	MT	MT	R	MR
TMG 47B2RF	R	S	S	R	I	I	R	R
TMG 81WS	S	MS	S	R	MT	MT	R	S
TMG 82WS	MR	S	MR	R	MI	MT	R	MS

R: Resistente; **MR:** Moderadamente Resistente; **MS:** Moderadamente Suscetível; **S:** Suscetível; **AS:** Altamente Suscetível; **T:** Tolerante; **MT:** Moderadamente Tolerante; **MI:** Moderadamente Intolerante; **I:** Intolerante; **AI:** Altamente Intolerante.

*Resistentes nas condições de Mato Grosso na safra 2015/16. O fungo apresenta variabilidade no Brasil.

Ramularia: *Ramularia areola*; **Ramulose:** *Colletotrichum gossypii* South. var. *cephalosporioides*; **Murcha Fus:** *Fusarium oxysporum* f. sp. *vasifectum*; **Mancha Angular:** *Xanthomonas citri* subsp. *malvacearum*; **Nematoide Galha Meloi.:** *Meloidogyne incognita*; **Nematoide Reniformes:** *Rotylenchulus reniformis*; **Virose Doença Azul:** Cotton leafroll dwarf virus (CLRDV); **Virose Atípica:** "mosaico das nervuras atípico", genótipo do CLRDV

2.2 Qualidade da fibra das variedades

2.2.1 Qualidade HVI dos ensaios e faixas demonstrativas

Os dados gerados em ensaios comparativos do IBA, com repetição, encontram-se na *Tabela 6*. Os resultados do ensaio de Primavera do Leste, analisados na TTU-Lubbock, encontram-se na *Tabela 7*. Os dados gerados nas faixas demonstrativas do IBA, encontram-se na *Tabela 8*.

Tabela 6. Resultados de qualidade de fibra HVI das variedades em ensaios comparativos - IBA. Média de 5 ensaios - Laboratório HVI-Unicotton

Variedades	LEN mm	UN %	STR g/tex	EL %	MIC	Rd	+b	SFC %	SCI
IMA 5675B2RF	29.4	84.43	31.1	8.51	3.94	81.2	7.86	7.4	152
IMA 2106GL	30.8	85.10	33.4	7.85	4.30	82.7	7.35	6.8	162
IMA 8405GLT	30.7	83.67	34.0	7.40	4.34	82.8	7.24	7.9	156
IMA 7501WS	29.5	84.74	32.9	8.33	4.73	80.6	8.42	6.6	151
IMA 7201B2RF	29.1	84.27	31.8	8.45	4.35	80.5	8.02	7.4	148
IMA 6501B2RF	30.5	85.08	33.2	8.37	4.25	82.5	7.38	6.6	161
FM 975WS	30.0	84.60	34.6	7.81	4.16	82.1	7.33	7.1	162
FM 913GLT	30.1	84.58	33.4	8.23	4.03	82.5	7.43	6.9	160
FM 940GLT	29.6	84.48	32.5	8.50	4.18	81.7	7.63	7.1	154
FM 980GLT	29.9	85.24	33.9	8.01	4.16	82.8	7.53	6.9	163
TMG 42WS	29.4	84.65	31.7	7.61	4.28	82.6	7.22	7.5	152
TMG 81WS	28.6	84.65	33.3	8.05	4.61	82.1	7.44	7.2	152
TMG 45B2RF	29.6	85.03	31.9	8.68	4.45	79.9	7.90	6.3	152
TMG 46B2RF	29.4	85.27	31.3	8.80	4.39	80.5	7.93	6.5	151
TMG 47B2RF	30.7	84.81	33.2	7.28	4.19	82.3	7.30	7.2	160
DP 1536B2RF	30.5	86.49	36.0	7.19	4.50	81.8	7.53	5.8	173



Tabela 7. Resultados de qualidade de fibra HVI das variedades em ensaios comparativos - IBA. Ensaio de Primavera do Leste-MT - Laboratório HVI - TTU-Lubbock-TX

Variedades	LEN (Poleg)	LEN (mm)	UN	STR g/tex	EL	MIC	Rd	+b	SCF %
IMA 5675B2RF	1.16	29.5	83.5	29.6	6.9	3.8	79.2	8.0	7.7
IMA 2106GL	1.24	31.5	85.2	31.9	6.7	4.1	80.2	7.7	6.5
IMA 8405GLT	1.17	29.7	81.7	32.5	6.3	3.8	80.9	7.2	9.5
IMA 7501WS	1.15	29.2	83.8	33.1	7.6	4.4	77.9	8.0	7.5
IMA 7201B2RF	1.18	30.0	85.2	32.7	6.8	4.2	77.8	7.1	6.6
IMA 6501B2RF	1.18	30.0	84.1	32.6	7.0	4.0	76.6	6.6	7.5
FM 975WS	1.26	32.0	84.7	34.4	6.2	3.8	79.0	7.1	6.2
FM 913GLT	1.18	30.0	83.4	34.6	7.3	3.9	79.9	7.1	7.8
FM 940GLT	1.16	29.5	84.0	31.0	7.6	3.7	79.5	7.2	7.4
FM 980GLT	1.18	30.0	84.8	35.7	7.3	4.2	79.2	7.3	6.6
TMG 42WS	1.18	30.0	84.6	31.4	6.6	4.0	79.7	7.7	7.2
TMG 81WS	1.14	29.0	84.8	34.8	6.9	4.4	77.6	7.2	6.4
TMG 45B2RF	1.16	29.5	84.6	31.7	7.6	3.9	75.7	8.0	7.2
TMG 46B2RF	1.10	27.9	84.2	29.3	7.3	4.4	72.5	7.3	7.2
TMG 47B2RF	1.20	30.5	83.5	33.3	5.7	3.8	81.1	7.7	8.8
DP 1536B2RF	1.21	30.7	85.6	35.1	6.1	4.3	76.0	6.9	6.3

Tabela 8. Resultados de qualidade de fibra das variedades em Faixas Demonstrativas - IBA. Laboratório HVI-Unicotton

Material	LEN	UI	STR	ELONG	MIC	RD	+B	SFC	SCI
FM 980GLT	29.8	83.9	33.9	7.7	3.8	82.6	8.3	7.8	160
FM 913GLT	30.5	83.4	33.3	7.8	3.9	83.1	8.0	7.7	157
FM 940GLT	30.3	83.9	32.4	8.4	4.1	82.2	8.3	7.3	154
IMA 8405GLT	31.0	82.3	33.2	7.1	4.0	83.4	7.9	8.8	152
IMA 7501WS	29.9	84.3	33.0	8.0	4.4	80.8	9.3	7.3	154
FM 975WS	30.9	84.0	34.2	7.4	4.1	83.2	8.0	7.4	162
TMG 81WS	29.4	85.0	32.6	7.5	4.4	82.1	8.2	7.2	155
TMG 42WS	30.0	84.2	31.7	7.4	4.0	82.9	8.0	7.7	154
TMG 47B2RF	31.1	83.5	32.8	6.9	3.9	83.4	8.1	7.8	158
TMG 46B2RF	30.0	84.7	31.3	8.1	4.4	81.6	8.7	7.1	151
TMG 45B2RF	29.8	84.4	31.0	8.3	4.4	81.4	9.0	7.2	148
IMA 5675B2RF	30.0	83.5	31.2	8.2	3.8	82.5	8.3	7.9	151
DP 1536B2RF	30.9	85.4	35.3	7.1	4.5	83.0	8.2	6.2	167

2.2.2 Qualidade HVI da fibra de talhões comerciais

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
DP 1243B2RF	34	29.57	82.03	30.43	6.90	3.91	9.80	77.50	8.20	137
DP 1536B2RF	9	29.97	83.50	33.28	6.68	4.37	8.39	75.67	8.52	147
DP 1648B2RF	22	30.23	83.44	30.91	6.94	4.17	8.36	76.04	8.16	142
TMG 11WS	10	30.48	82.94	33.42	6.87	3.64	8.95	76.15	8.10	153
FM 910	6	30.27	82.82	33.58	6.95	3.78	9.13	75.57	7.98	151
TMG 41WS	6	30.23	83.97	32.52	6.78	4.24	7.72	73.72	7.78	147
FM 983GLT	5	30.63	81.32	33.96	6.10	4.31	9.46	73.82	7.60	139
FM 980GLT	4	30.35	82.68	32.00	7.55	4.22	8.13	76.48	8.30	142
FMT 701	4	29.66	82.10	32.90	6.80	3.87	9.40	74.43	7.78	142
DP 555 BGRR	3	27.86	83.63	30.00	7.27	4.50	9.20	77.87	7.80	134
FMT 705	3	29.29	83.30	29.53	6.87	3.98	8.57	76.23	8.80	138
DP 1231	2	29.72	83.35	33.70	6.30	3.86	9.05	72.60	7.80	150
FM 966LL	2	29.21	82.75	31.95	6.65	4.44	8.60	74.60	7.40	137
DP 1228B2RF	1	28.70	82.30	30.20	6.90	4.29	10.60	77.60	7.70	132
FM 993	1	31.24	80.70	31.60	7.10	3.90	8.50	76.70	8.00	136
IMA 5672B2RF	1	29.72	83.50	30.50	7.60	3.71	8.20	75.50	8.00	145
IMA 8276LL	1	29.97	82.70	32.60	6.70	4.37	8.50	73.50	7.80	140
Média Geral	1165	29.58	82.71	31.54	6.93	4.05	9.11	75.96	7.98	141

Sobre os dados apresentados na *Tabela 9*, é importante lembrar que se tratam das médias das características HVI de amostras de talhões diferentes, variedades plantadas e manejadas em condições muito diversas. O número de amostras é muito diferente para cada material, em função de sua ocupação no mercado durante a safra 2015/16. Provavelmente, o mais importante são os resultados da distribuição dos diversos parâmetros nos ambientes de cultivo do Estado de Mato Grosso, apresentados a seguir.

Comprimento (UHML ou LEN)

Complementando os resultados de valores médios (*Tabela 9*), apresentamos as distribuições desses valores na *Figura 1* e na *Tabela 10*.

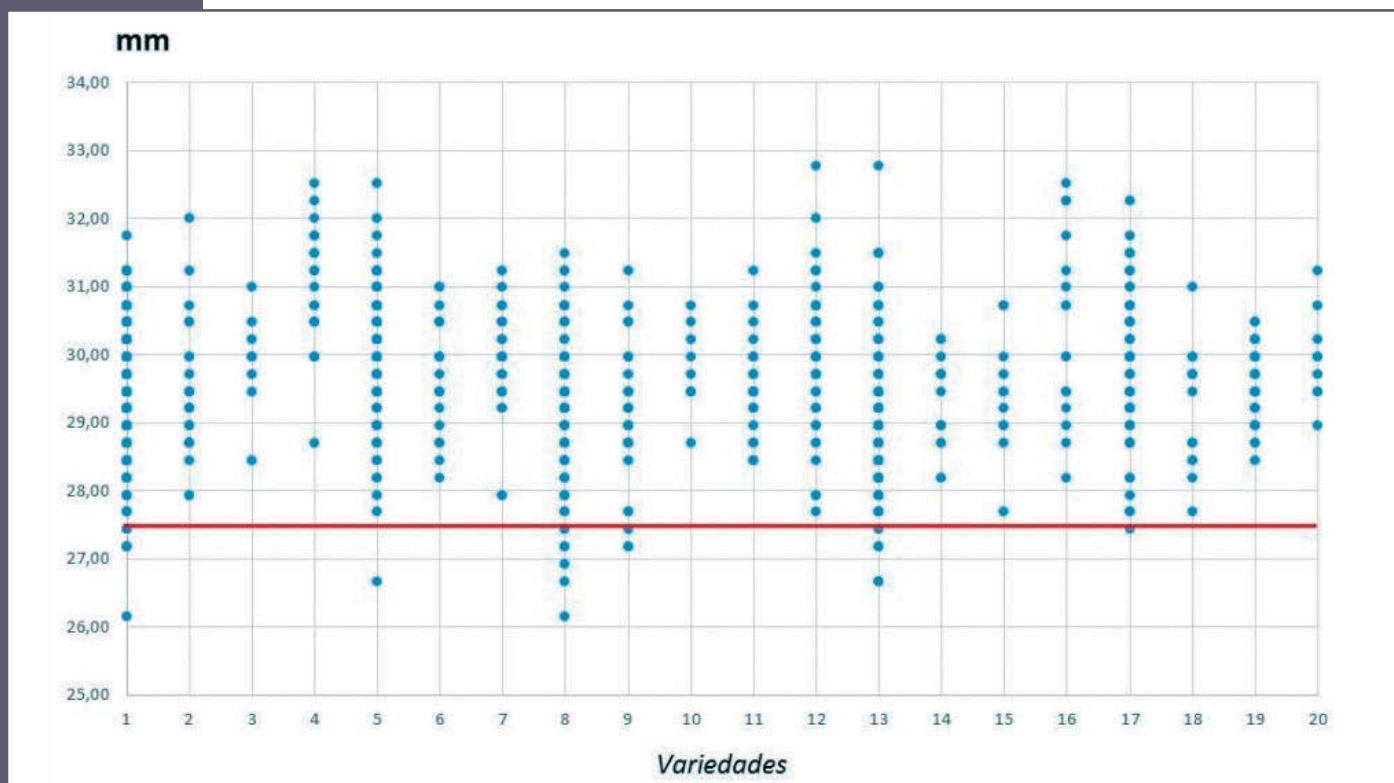


Figura 1.
Safra 2015/16
- Qualidade de
Fibra - Análises
HVI. Distribuição
do parâmetro
HVI: Comprimen-
to (UHML), por
variedade



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
14	TMG 82WS	18	0.0	88.9	11.1
15	IMA 5675B2RF	11	0.0	90.9	18.2
16	IMA 2106GL	17	0.0	94.1	47.1
17	IMA 8405GLT	61	1.6	90.2	37.7
18	IMA 7501WS	13	0.0	69.2	7.7
19	DP 1243B2RF	34	0.0	97.1	17.6
20	DP 1536B2RF	9	0.0	100.0	33.3



Resistência (STR)

Complementando os resultados de valores médios (Tabela 9), apresentamos as distribuições desses valores na Figura 2 e na Tabela 11.

Figura 2. Safra 2015/16 - Qualidade de Fibra - Análises HVI. Distribuição do parâmetro HVI: Resistência (STR), por variedade

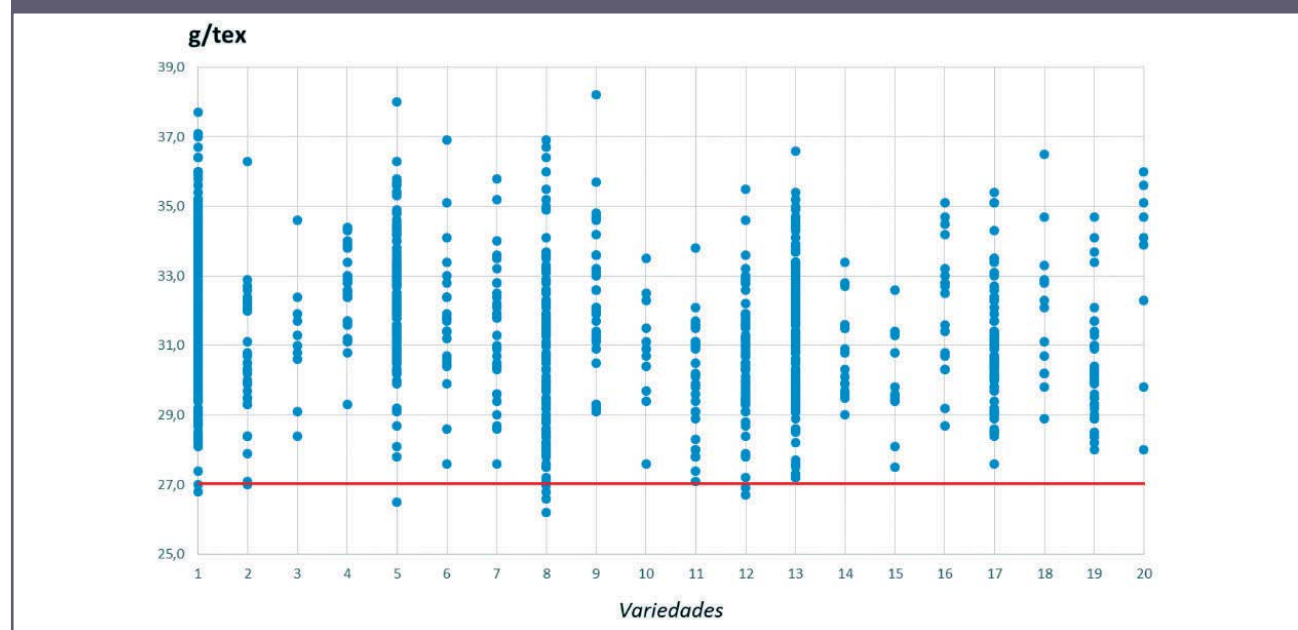


Tabela 11. Porcentagem de amostras com resistência abaixo ou acima de certos valores. Safra 2015/16

#	Variedades	Número de amostras	% amostras inf. 27,5 mm	% amostras sup. 28,5 mm	% amostras sup. 30,0 mm
1	FM 975WS	306	1.0	94.8	68.3
2	FM 940GLT	34	8.8	85.3	41.2
3	FM 913GLT	10	0.0	90.0	60.0
4	FM 954GLT	21	0.0	100.0	90.5
5	FM 944GL	120	1.7	96.7	77.5
6	FM 982GL	23	4.3	91.3	69.6
7	FM 951LL	31	3.2	90.3	61.3
8	TMG 42WS	105	12.4	71.4	42.9
9	TMG 43WS	29	0.0	100.0	75.9
10	TMG 45B2RF	11	9.1	90.9	45.5
11	TMG 46B2RF	27	14.8	70.4	33.3
12	TMG 47B2RF	59	8.5	86.4	44.1
13	TMG 81WS	154	5.2	90.9	57.1
14	TMG 82WS	18	0.0	100.0	44.4
15	IMA 5675B2RF	11	9.1	81.8	27.3
16	IMA 2106GL	17	0.0	94.1	64.7
17	IMA 8405GLT	61	1.6	90.2	45.9
18	IMA 7501WS	13	0.0	92.3	61.5
19	DP 1243B2RF	34	0.0	79.4	35.3
20	DP 1536B2RF	9	0.0	88.9	77.8

Micronaire (IM ou MIC)

Complementando os resultados de valores médios (Tabela 9), apresentamos as distribuições desses valores na Figura 3 e na Tabela 12.

Figura 3. Safra 2015/16 - Qualidade de Fibra - Análises HVI. Distribuição do parâmetro HVI: Micronaire (MIC), por variedade

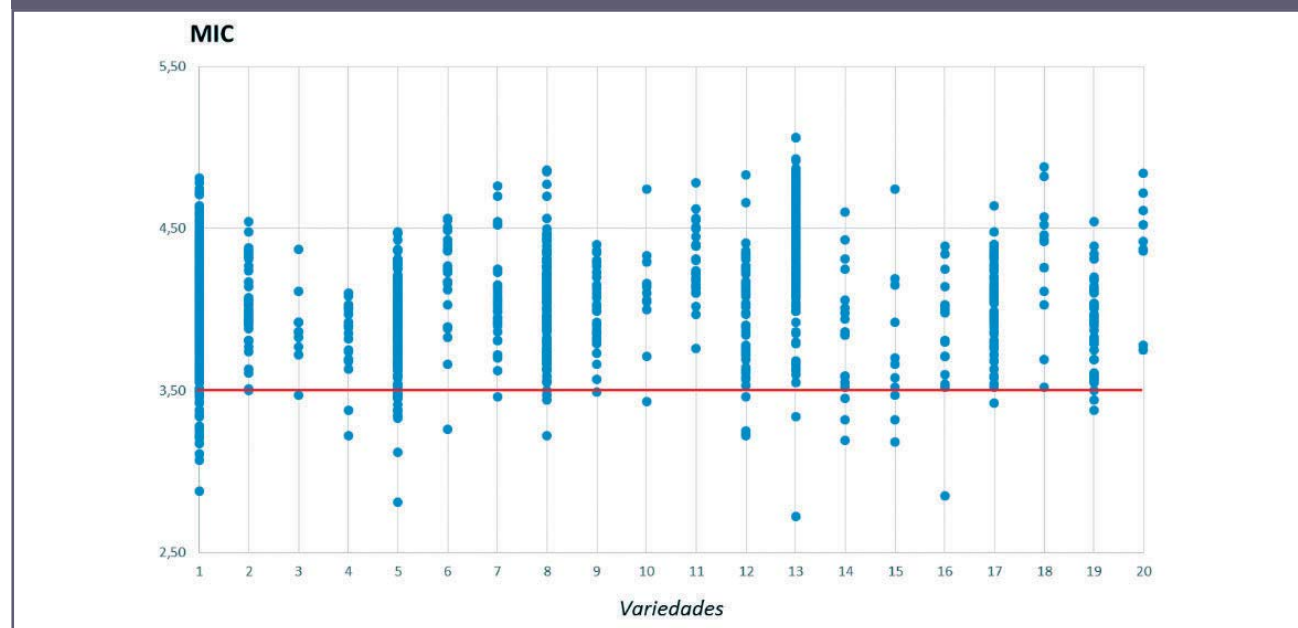


Tabela 12. Porcentagem de amostras com Micronaire abaixo ou acima de certos valores. Safra 2015/16

#	Variedades	Número de amostras	% amostras inf. 27,5 mm	% amostras sup. 28,5 mm	% amostras sup. 30,0 mm
1	FM 975WS	306	88.2	40.5	11.8
2	FM 940GLT	34	97.1	47.1	2.9
3	FM 913GLT	10	90.0	30.0	10.0
4	FM 954GLT	21	90.5	52.4	9.5
5	FM 944GL	120	89.2	45.0	10.8
6	FM 982GL	23	82.6	34.8	17.4
7	FM 951LL	31	80.6	51.6	19.4
8	TMG 42WS	105	92.4	41.9	7.6
9	TMG 43WS	29	96.6	37.9	3.4
10	TMG 45B2RF	11	81.8	54.5	18.2
11	TMG 46B2RF	27	81.5	40.7	18.5
12	TMG 47B2RF	60	90.0	33.3	10.0
13	TMG 81WS	154	62.3	21.4	37.7
14	TMG 82WS	18	77.8	22.2	22.2
15	IMA 5675B2RF	11	63.6	27.3	36.4
16	IMA 2106GL	17	94.1	29.4	5.9
17	IMA 8405GLT	61	96.7	44.3	3.3
18	IMA 7501WS	13	69.2	15.4	30.8
19	DP 1243B2RF	34	91.2	44.1	8.8
20	DP 1536B2RF	9	55.6	0.0	44.4

Fibras curtas (SFI ou SFC)

Complementando os resultados de valores médios (Tabela 9), apresentamos as distribuições desses valores na Figura 4 e na Tabela 13.

Figura 4. Safra 2015/16 - Qualidade de Fibra - Análises HVI. Distribuição do parâmetro HVI: % Fibras curtas (SFC), por variedade

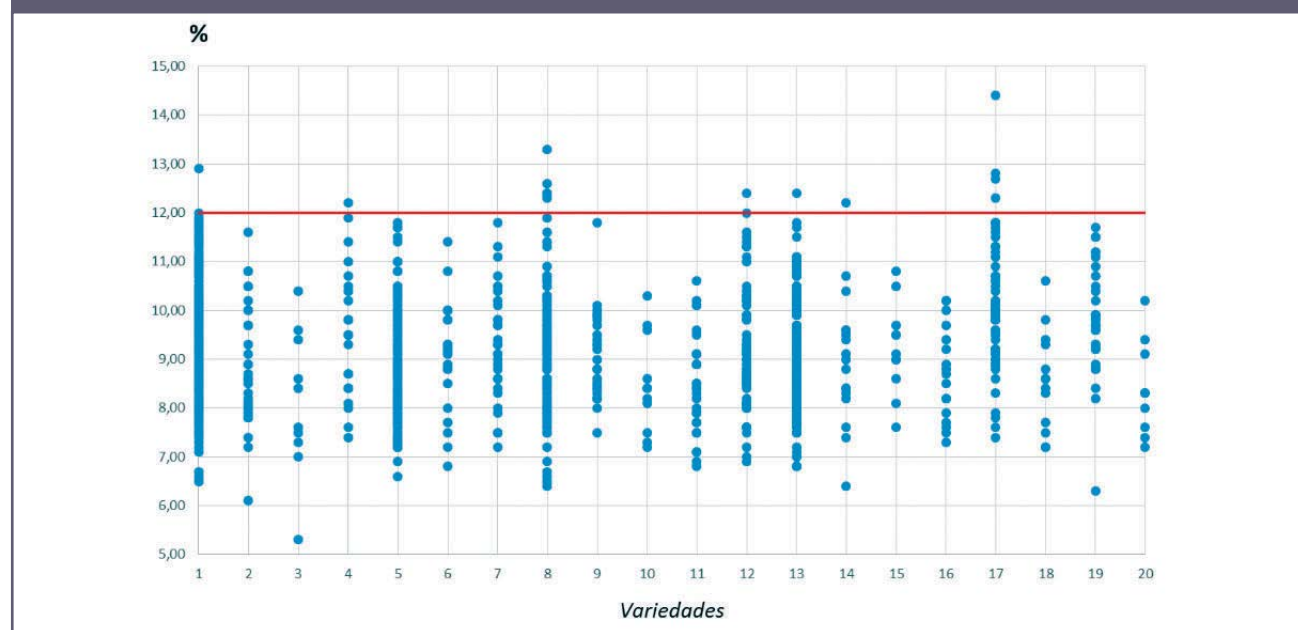


Tabela 13. Porcentagem de amostras com porcentagem de fibras curtas abaixo ou acima de certos valores. Safra 2015/16

#	Variedades	Número de amostras	% amostras inf. 27,5 mm	% amostras sup. 28,5 mm	% amostras sup. 30,0 mm
1	FM 975WS	306	45.8	10.1	0.7
2	FM 940GLT	34	64.7	2.9	0.0
3	FM 913GLT	10	70.0	0.0	0.0
4	FM 954GLT	21	38.1	19.0	4.8
5	FM 944GL	120	69.2	5.8	0.0
6	FM 982GL	23	43.5	4.3	0.0
7	FM 951LL	31	38.7	9.7	0.0
8	TMG 42WS	105	47.6	8.6	4.8
9	TMG 43WS	29	55.2	3.4	0.0
10	TMG 45B2RF	11	72.7	0.0	0.0
11	TMG 46B2RF	27	74.1	0.0	0.0
12	TMG 47B2RF	60	50.0	15.0	3.3
13	TMG 81WS	154	54.5	6.5	0.6
14	TMG 82WS	18	50.0	5.6	5.6
15	IMA 5675B2RF	11	45.5	0.0	0.0
16	IMA 2106GL	17	64.7	0.0	0.0
17	IMA 8405GLT	61	18.0	23.0	6.6
18	IMA 7501WS	13	69.2	0.0	0.0
19	DP 1243B2RF	34	20.6	17.6	0.0
20	DP 1536B2RF	9	66.7	0.0	0.0

2.2.3 Qualidade AFIS: Distribuição do comprimento de fibra

Apresentamos os dados de análise AFIS realizados no ensaio comparativo de cultivares de Primavera do Leste-MT. Os dados encontram-se na *Tabela 14* e nas *Figuras 5 a 7*.

Variedades	Tam Nep (µm)	Neps /g	L(w) [in]	Tam SCN (µm)	SCN /g	L(w) CV	UQL (w)	SFC (w) (%)	L(n)	L(n) CV (%)	SFC (n) (%)	L5% (n)	Fine (mTex)	IFC (%)	Mat Ratio
IMA 5675B2RF	633	195	1.010	900	4	34.2	1.22	8.1	0.79	52.5	26.7	1.38	160	7.8	0.88
IMA 2106GL	633	117	1.070	931	3	32.6	1.3	6.1	0.88	46.8	20.2	1.46	157	6.6	0.89
IMA 8405GLT	667	151	1.010	1246	5	34.4	1.24	7.6	0.81	49.2	23.4	1.41	151	7	0.88
IMA 7501WS	634	94	1.030	608	1	31.7	1.23	6.5	0.84	47.4	21.9	1.38	165	6.5	0.89
IMA 7201B2RF	641	116	1.050	1033	4	31	1.24	5	0.88	44	17.5	1.39	158	6.1	0.9
IMA 6501B2RF	648	138	1.030	1250	4	34.4	1.26	7.8	0.81	51.8	25.6	1.42	155	7.7	0.88
FM 975WS	622	107	1.100	908	2	32.3	1.34	5.6	0.91	47.1	19.6	1.51	151	6.3	0.89
FM 913GLT	649	155	1.060	852	4	32	1.26	5.4	0.88	44.9	18.3	1.42	148	6.5	0.87
FM 940GLT	654	211	0.990	1148	6	33.3	1.2	7.6	0.8	49.4	24.1	1.35	151	8.3	0.87
FM 980GLT	667	150	1.050	1000	8	30.7	1.24	5.5	0.88	43.8	18.2	1.39	160	6.2	0.89
TMG 42WS	650	185	1.030	1091	1	33.1	1.23	6.8	0.83	48.6	22.4	1.39	153	7.6	0.87
TMG 81WS	655	137	1.030	841	6	30	1.2	5.1	0.86	43.7	18.3	1.34	167	5.5	0.92
TMG 45B2RF	681	219	0.990	1432	8	35.2	1.21	9.5	0.76	55.1	30.2	1.35	161	9.2	0.84
TMG 46B2RF	670	167	1.010	1101	7	31.4	1.19	6.8	0.82	47.6	22.9	1.33	175	6.5	0.9
TMG 47B2RF	650	130	1.080	1185	3	32.2	1.31	6.1	0.88	47.2	20.5	1.47	153	6.5	0.89
DP 1536B2RF	676	114	1.050	1189	7	31.9	1.26	6.5	0.85	48.2	22.2	1.41	164	6.5	0.91

Tam Nep: Tamanho de neps (em µm); **Neps/g:** número de neps por grama; **L(w):** Comprimento médio por peso (em polegadas); **Tam SCN:** Tamanho de neps de casca (em µm); **SCN/g:** Número de neps casca por grama; **L(w)CV:** Variação de comprimento por peso (%); **UQL(w):** Comprimento atingido por 1/4 das fibras por peso em polegadas; **SFC:** Conteúdo de fibras curtas; **L(n):** Comprimento médio por número; **L5%:** Comprimento atingido pelos 5% das fibras mais compridas (em polegadas); **Fine:** finura; **IFC:** Conteúdo de fibras imaturas; **Mat Ratio:** Porcentagem de maturidade.

A partir dos dados fornecidos pela AFIS desse laboratório, conseguimos montar gráficos de repartição do comprimento da fibra. Montamos os gráficos em porcentagem do número de fibras analisadas, para cada classe de comprimento. Para não sobrecarregar os gráficos, apresentamos os resultados em três gráficos (*Figuras 5 a 7*).

Figura 5.
Distribuição
de comprimento
das variedades
do IMAmT

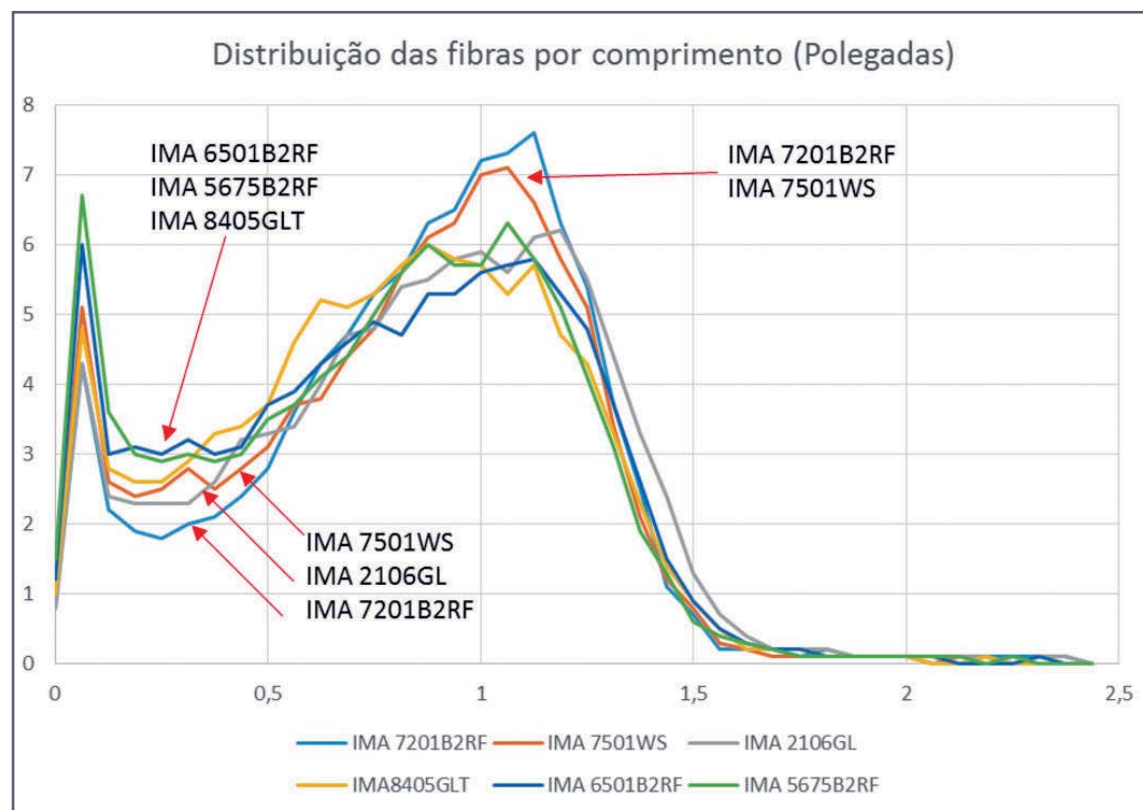


Figura 6.
Distribuição
de comprimento
das variedades
Fiber Max

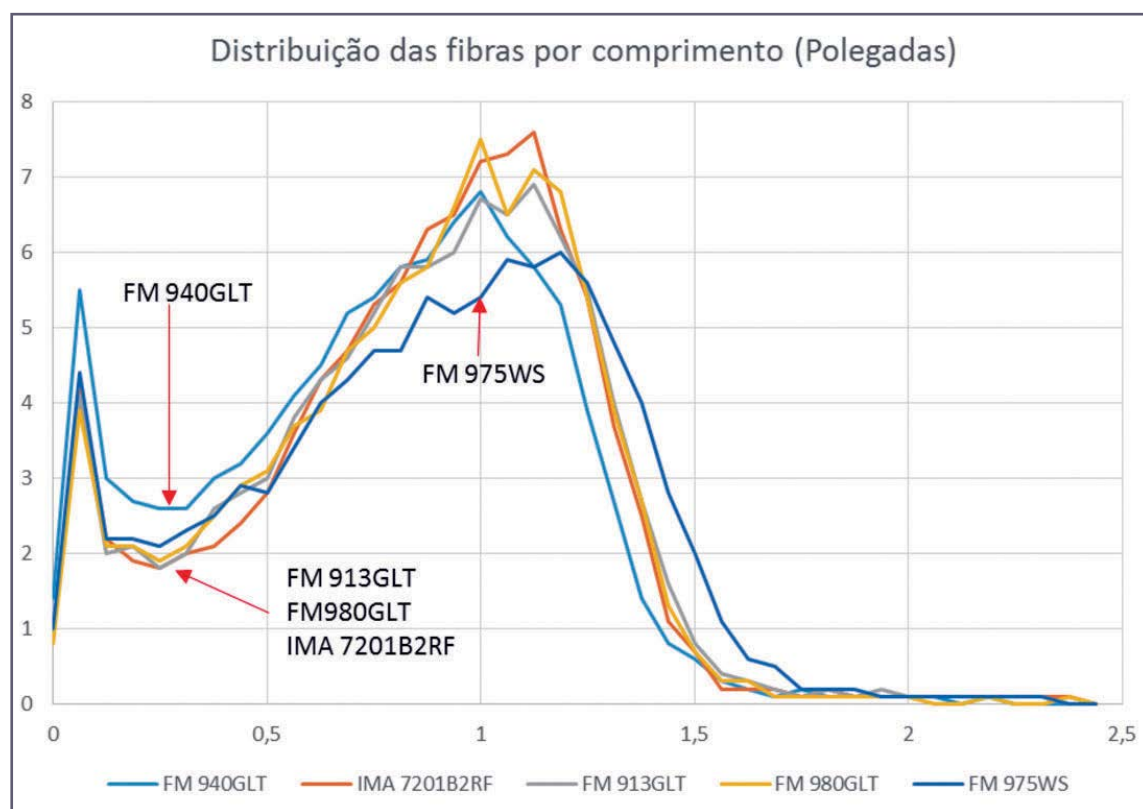
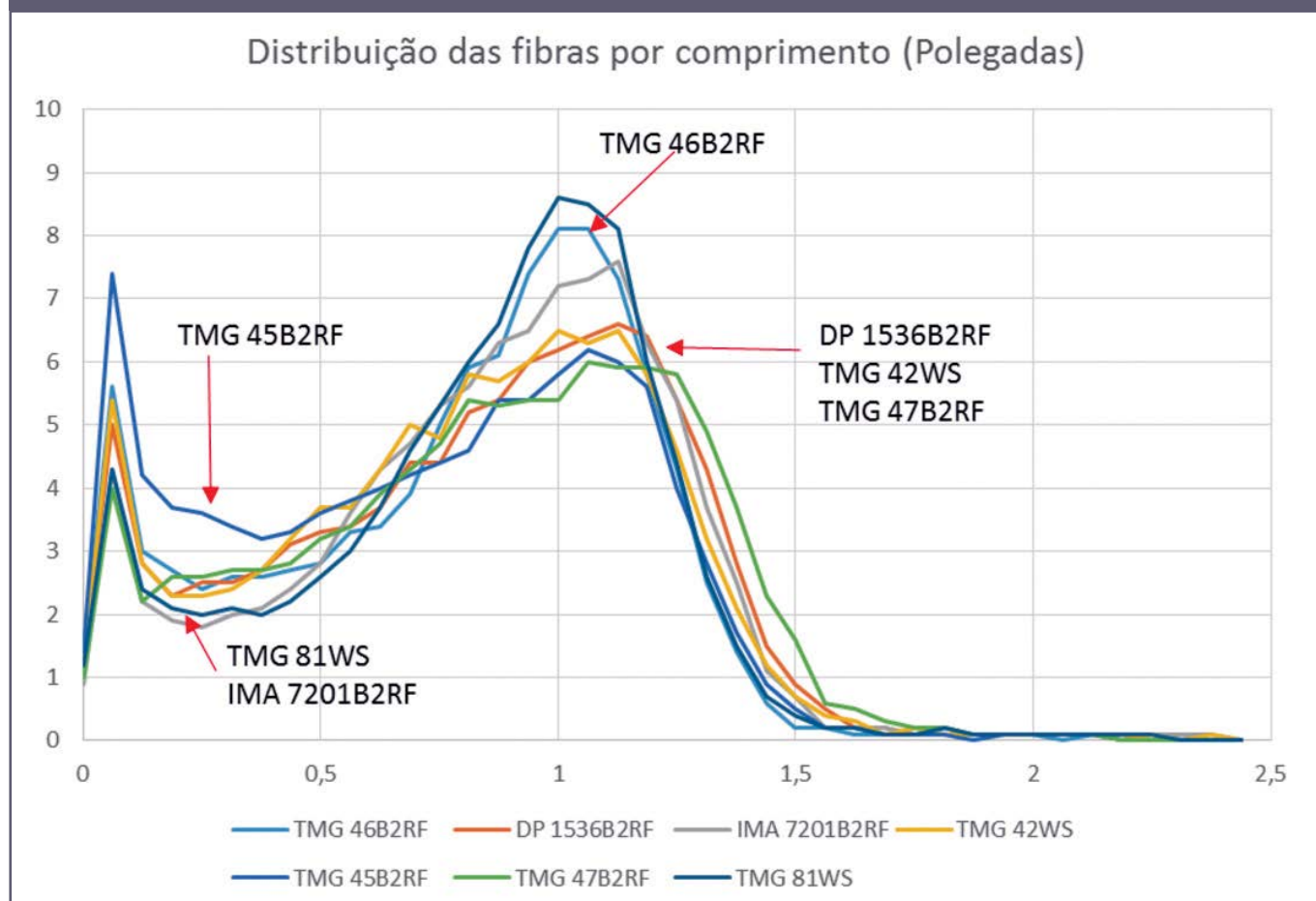


Figura 7. Distribuição de comprimento das variedades da TMG



Na comparação entre as variedades do IMAmt (Figura 5) no ensaio de Primavera do Leste, nota-se que as variedades IMA 7201B2RF e IMA 6501B2RF, apesar de apresentarem valores de UHML (LEN) parecidos com HVI, a distribuição de comprimento das fibras da IMA 7201B2RF é nitidamente melhor, com menos fibras curtas.

Da mesma forma, a variedade FM 940GLT (Figura

6) apresenta mais fibras curtas que as demais variedades Fiber Max.

O caso da TMG 81WS é especialmente interessante (Figura 7). Com comprimento HVI (UHML/LEN) relativamente baixo, ela mostra taxas de fibras curtas inferiores às demais variedades da TMG. A TMG 45B2RF apresenta a pior distribuição de comprimento dentro das variedades dessa empresa.



Tabela 15. Variedades cultivadas em Mato Grosso durante a safra 2015/16 (Fonte: AMPA)

#	Variedade	Área (ha)	Porcentagem (%)
1	FM 975WS	251490	40.81
2	TMG 42WS	62965	10.22
3	TMG 81WS	62948	10.22
4	FM 944GL	51807	8.41
5	TMG 47B2RF	32305	5.24
6	FM 940GLT	16518	2.68
7	IMA 8405GLT	16473	2.67
8	FM 982GL	14474	2.35
9	DP 1243B2RF	12969	2.1
10	TMG 43WS	11751	1.91
11	FM 913GLT	10066	1.63
12	TMG 82WS	7851	1.27
13	FM 951LL	7845	1.27
14	TMG 46B2RF	6957	1.13
15	DP 555BGRR	5703	0.93
16	FM 954GLT	5346	0.87
17	FM 910	5181	0.84
18	TMG 45B2RF	4714	0.76
19	TMG 41WS	4206	0.68
20	TMG 11WS	4028	0.65
21	DP 1648B2RF	3062	0.5
22	IMA 2106GL	2208	0.36
23	TMG 48B2RF	2143	0.35
24	IMA 5675B2RF	2114	0.34
25	FMT 701	1959	0.32
26	FM 980GLT	1395	0.23
27	BRS 293	1046	0.17
28	FM 993	1013	0.16
29	DP 1536B2RF	967	0.16
30	FMT 705	754	0.12
31	FM 966LL	673	0.11
32	FM 983GLT	488	0.08
33	IMA 7501WS	408	0.07
34	DP 1231	406	0.07
35	Diversos	1982	0.32
	TOTAL GERAL	616.217	100 %

3. Síntese por variedade: pontos positivos e limitações

A partir dos dados apresentados anteriormente, realizamos esses comentários sobre cada variedade, chamando a atenção sobre os pontos positivos e as limitações de cada material. Tentamos ser objetivos, utilizando dados técnicos gerados pelo IMAmt. Porém, admitimos que sempre existirá uma margem de subjetividade em nossos comentários, razão pela qual deixamos claro que **esses comentários são de inteira responsabilidade dos autores** da presente Circular Técnica.

As variedades comerciais são apresentadas

em ordem decrescente de ocupação de mercado em Mato Grosso, conforme dados da AMPA para a safra de 2015/16 (*Tabela 15*). No final, comentamos as variedades pré-comerciais do IMAmt, em fase de lançamento. Da lista de variedades presentes na safra 2015/16, algumas estão sendo retiradas do mercado, ou são de difusão muito restrita, razão pela qual não serão comentadas neste documento.

Também, não iremos comentar as tecnologias transgênicas presentes em cada material, que serão objeto de outra nota ou informativo do IMAmt. Notamos que, nessa safra 2015/16, a tecnologia WideStrike (WS) ocupa, novamente, mais de 60% do mercado.

Variedade	Comentário
FM 975WS	<i>Ciclo intermediário/tardio; variedade muito cultivada no estado, devido a seu bom potencial produtivo e adaptabilidade às diversas condições de cultura em Mato Grosso. Em relação a ramulária e nematoides, não apresenta nenhuma característica de tolerância ou resistência. É a referência em termo de potencial produtivo, com rendimento de fibra ao redor de 40%, e de qualidade de fibra, cujos parâmetros deverão ser melhorados por qualquer nova variedade.</i>
TMG 42WS	<i>Ciclo intermediário, com alto potencial produtivo, para solos de boa fertilidade, com rendimento de fibra médio, no mesmo nível da FM 975WS. Resistente à ramulária (para o isolado mais difundido em Mato Grosso), resistente a bacteriose e doença azul, é um material muito sensível aos nematoides. Fibra de característica HVI adequada; dependendo do ambiente de cultivo, pode apresentar resistência no limite inferior.</i>
TMG 81WS	<i>De ciclo intermediário/tardio, na faixa da FM 975WS, essa variedade apresenta vigor em seu desenvolvimento, com bom pegamento do baixeiro e caixa produtiva elevada. Material de abertura de plantio, comportou-se muito bem nas condições climáticas da safra 2015/16, não sofrendo por apodrecimento do baixeiro e assegurando boa carga até o ponteiro. Apresentou rendimento de fibra 2% acima da FM 975WS. Sensível à ramulária, é tolerante aos nematoides e resistente a bacteriose e doença azul. Fibra de Micronaire alto, apresenta comprimento de fibra HVI no limite inferior, podendo ocasionar problemas na comercialização. Porém a distribuição de comprimento da sua fibra é interessante.</i>

Continua

Variedade	Comentário
FM 944GL e IMA 2106GL	<i>São dois materiais parecidos, de fundo genético da Bayer, de ciclo intermediário e alto potencial produtivo, com rendimento de fibra levemente superior ao da FM 975WS. Ambos são resistentes a doença azul e bacteriose, mas muito sensíveis a ramulária. A variedade IMA 2106GL apresenta tolerância a ramulose, fusariose e nematoide de galhas. Essas variedades são usadas para refúgio das variedades com tecnologia Bt, e apresentam boa qualidade de fibra, considerada referência de qualidade no Estado de Mato Grosso.</i>
TMG 47B2RF	<i>Variedade relativamente tardia da TMG, com tecnologia B2RF, essa variedade é de bom potencial produtivo, mas para situações de alta fertilidade. Com capulhos pequenos e alto rendimento de fibra (4% acima da FM 975WS), esse material é resistente a ramulária (para o isolado mais difundido em Mato Grosso), bacteriose, doença azul e virose atípica. Muito sensível aos nematoides. Fibra de qualidade adequada, sem pontos particulares a comentar.</i>
FM 940GLT	<i>Variedade de ciclo intermediário. Uma das três variedades GLT de alto rendimento de fibra que foram lançadas alguns anos atrás, apresentou produtividade média, principalmente nas condições de limitação de chuva da safra 2015/16. Rendimento de fibra acima da TMG 47 B2RF. Resistente a bacteriose e doença azul, apresenta tolerância aos nematoides de galhas, mas sensibilidade a ramulária e ramulose. Os parâmetros HVI da sua fibra são normais, porém a distribuição de comprimento apresenta limitação em relação às fibras curtas. O principal problema dessa variedade de altíssimo rendimento de fibra foi a fragilidade do tegumento da semente, podendo gerar altos índices de contaminação da fibra por Seed Coat Neps (SCN). Alguns grupos conseguem trabalhar com essa variedade, beneficiando o algodão com baixa carga na algodoeira, e tomando cuidado durante o transporte dos módulos.</i>
IMA 8405GLT e FM 983GLT	<i>São dois materiais parecidos, de fundo genético da Bayer, de ciclo tardio e alto potencial produtivo, para abertura de plantio. Geralmente, não apresentam carga de baixeiro, abortando todas as primeiras posições. Em contrapartida, elas têm grande potencial para produtividade de ponteiro elevada. Nas condições de 2015/16, essas variedades foram prejudicadas pelo corte precoce das chuvas. Nas faixas demonstrativas, a variedade IMA 8405GLT mostrou melhor potencial produtivo, com 0,7% de rendimento de fibra a mais, produzindo 10@/ha a mais em relação à FM 983 GLT. Rendimento de fibra superior em 1% ao da FM 975WS. A variedade IMA 8405GLT é resistente a bacteriose e doença azul, tolerante aos nematoides e medianamente sensível a ramulária, ramulose e fusariose. A fibra apresenta características HVI dentro da média, algumas vezes com índice de fibras curtas (SFC) no limite superior. Isso se confirma com uma distribuição de comprimento de fibras muito ruim, na análise AFIS.</i>

Continua

Variedade	Comentário
TMG 45B2RF e TMG 46B2RF	<i>Variedades precoces/intermediárias, com tecnologia B2RF e perfil parecido. De boa produtividade e exigentes em fertilidade, apresentam rendimento de fibra 2% acima da FM 975WS. Resistentes a bacteriose e doença azul, são tolerantes a ramulária, nematoides e virose atípica. Em relação à qualidade da fibra, os parâmetros HVI ficam no limite inferior para diversas características. Micronaire um pouco elevado, principalmente para TMG 45B2RF. Comprimento e resistência um pouco baixos, principalmente para a TMG 46B2RF. Distribuição de comprimento das fibras na análise AFIS muito ruim para a TMG 45B2RF.</i>
DP 1536B2RF	<i>Variedade precoce da Monsanto, esse lançamento se caracteriza por um bom potencial produtivo para uma variedade precoce, com rendimento de fibra superior ao da FM 975WS. Resistente a bacteriose e doença azul, mas muito sensível a ramulária, ramulose e sensível aos nematoides. A qualidade da sua fibra é provavelmente o seu ponto mais forte. Seus parâmetros HVI são muito bons (comprimento e resistência), talvez com uma pequena limitação devido a um Micronaire um pouco elevado.</i>
IMA 7501WS	<i>Variedade lançada pelo IMAmt na safra 2015/16; muito tardia para abertura de plantio, sendo rústica e de bom potencial produtivo. Precisa de um bom manejo de altura das plantas, com uso precoce e altas doses de regulador de crescimento. Variedade resistente a bacteriose e doença azul, tolerante a nematoides, ramulária, ramulose e fusariose. Parâmetros de rendimento de fibra e de qualidade de fibra próximos aos da FM 975WS.</i>
IMA 6501B2RF e IMA 7201B2RF	Variedades em lançamento do IMAmt, com tecnologia B2RF.
	IMA 6501B2RF é de ciclo precoce/intermediário; produtiva, ela apresenta um rendimento de fibra equivalente ao da FM 975WS. Resistente a bacteriose e doença azul, tolerante ao nematoide reniforme, sensível à ramulária. Fibra com parâmetros HVI bons, mas talvez com alguns problemas para a distribuição de comprimento das fibras em análise AFIS.
	IMA 7201B2RF é de ciclo intermediário/tardio. O seu rendimento de fibra é 2% superior ao da FM 975WS. Resistente à bacteriose, tolerante à doença azul e sensível à ramulária. Os parâmetros HVI de sua fibra são iguais ou inferiores aos da IMA 6501B2RF, com melhor distribuição de comprimento de fibra.

REALIZAÇÃO



INSTITUTO MATO-GROSSENSE DO ALGODÃO

APOIO FINANCEIRO

