

Resultados do Ensaio Nacional de Cultivares de Algodoeiro Herbáceo nas Condições do Cerrado – Safra 2013/2014





ISSN 0103-0205
Dezembro, 2015

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Algodão
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 257

Resultados do Ensaio Nacional de Cultivares de Algodoeiro Herbáceo nas Condições do Cerrado – Safra 2013/2014

Francisco José Correia Farias

João Luis da Silva Filho

Camilo de Lelis Morello

Nelson Dias Suassuna

Murilo Barros Pedrosa

Fernando Mendes Lamas

José Lopes Ribeiro

Campina Grande, PB
2015

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Algodão

Rua Osvaldo Cruz, 1143, Centenário

CEP 58428-095

Fone: (83) 3182 4300

Fax: (83) 3182 4367

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

www.embrapa.br/algodao

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: Valdinei Sofiatti

Secretário-Executivo: Geraldo Fernandes de Sousa Filho

Membros: Dartanhã José Soares, Everaldo Paulo de Medeiros, Francisco José Correia Farias, João Henrique Zonta, José Ednilson Miranda, Máira Milani, Nair Helena Castro Arriel e Thaise Dantas de Almeida Xavier

Supervisão editorial: Geraldo Fernandes de Sousa Filho

Revisão de texto: Everaldo Correia da Silva Filho

Normalização bibliográfica: Ana Lucia Delalibera de Faria

Editoração eletrônica: Geraldo Fernandes de Sousa Filho

Foto da capa: Murilo Barros Pedrosa

1ª edição (2015): On-line

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei n° 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Algodão

Resultados do ensaio nacional de cultivares de algodoeiro herbáceo nas condições do Cerrado – safra 2013/2014 / Francisco José Correia Farias ... [et al.]. – Campina Grande : Embrapa Algodão, 2015.

52 p. - (Documentos / Embrapa Algodão, ISSN 0103-0205 ; 257)

1. Algodão herbáceo – Melhoramento genético vegetal. 2. Algodão herbáceo Variedade - Cerrado. I. Farias, Francisco José Correia de. II. Embrapa Algodão. III. Série.

CDD 633.512 (21. ed.)

© Embrapa 2015

Autores

Francisco José Correia Farias

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Algodão.

João Luis da Silva Filho

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Algodão.

Camilo de Lelis Morello

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Algodão.

Nelson Dias Suassuna

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Agronomia (Fitopatologia) pesquisador da Embrapa Algodão.

Murilo Barros Pedrosa

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Melhoramento de Plantas, pesquisador da Fundação Bahia

Fernando Mendes Lamas

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Fitotecnia, pesquisador Embrapa da Embrapa Agropecuária Oeste.

José Lopes Ribeiro

Engenheiro-agrônomo, M.Sc. em Fitotecnia, Embrapa Meio Norte.

Agradecimentos

A Embrapa Algodão agradece a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a divulgação deste importante trabalho. Nossos agradecimentos aos pesquisadores parceiros de diversas instituições públicas e privadas pelo envio dos dados experimentais: Edivaldo Cia (IAC), Vicente de Paulo Godinho (Embrapa Rondônia), Patrícia Vilela (IMAmt), Paulo Hugo Aguiar (FMT), Reginaldo Luderer (Bayer) e Guilherme Ohl (Ceres Consultoria). À equipe de apoio da Embrapa Algodão que auxiliaram na montagem dos ensaios e das cadernetas de campo: José Henrique Assunção, Adelardo Lira e Maria do Carmo de Lucena Leite.

Apresentação

Após a *Helicoverpa armigera* ser identificada no Brasil, os produtores passaram a ter que conviver com uma nova e importante praga da cotonicultura. Para conviver com essa praga e outros lepidópteros e facilitar o manejo de plantas daninhas, os programas de melhoramento genético que atuam no Brasil disponibilizaram ao mercado novas cultivares transgênicas resistentes a lepidópteros e a herbicidas. Contudo, para que a transgenia visando ao controle de lepidópteros seja sustentável em longo prazo, é imprescindível o uso de áreas de refúgio, que nada mais são do que áreas comerciais cultivadas sem a presença do evento para resistência a pragas. Por isso, foram disponibilizadas ao mercado cultivares convencionais e transgênicas com resistência a herbicidas, visando atender à demanda dessas áreas.

Essa grande quantidade de novas cultivares disponíveis no mercado tem ocasionado dificuldades para os produtores e consultores em fazerem suas escolhas. Uma vez que, além da resistência às pragas e a herbicidas, é necessário que essas cultivares tenham bom desempenho agrônômico, aliado à qualidade de fibras exigida pela indústria têxtil. Nesse sentido, esta publicação pode auxiliar o produtor de algodão brasileiro a fazer a escolha da cultivar mais adequada à sua região e ao manejo adotado na propriedade.

Valdinei Sofiatti

Chefe-Adjunto de Transferência de Tecnologia

Sumário

Resultados do Ensaio Nacional de Cultivares de Algodoeiro Herbáceo nas Condições do Cerrado – Safra 2013/2014.....	11
Introdução.....	11
Material e Métodos.....	14
Resultados e Discussão.....	16
Ensaio nacional médio precoce (ENMP) - safra 2013/2014.....	16
Ensaio nacional médio tardio (ENMT) - Safra 2013/2014.....	33
Considerações Finais.....	49
Referências.....	50

Resultados do Ensaio Nacional de Cultivares de Algodoeiro Herbáceo nas Condições do Cerrado – Safra 2013/2014

Francisco José Correia de Farias

João Luis da Silva Filho

Camilo de Lelis Morello

Nelson Dias Suassuna

Murilo Barros Pedrosa

Fernando Mendes Lamas

José Lopes Ribeiro

Introdução

O Brasil se destaca no cenário mundial como um dos principais produtores da fibra de algodão, com uma área plantada de 976,20 mil hectares e uma produção de 1.504,10 mil toneladas de pluma na safra 2014/2015. Os maiores estados produtores são Mato Grosso, Bahia e Goiás (CONAB, 2015). As produtividades médias alcançadas nas últimas safras são iguais ou superiores às dos grandes países produtores, tais como Estados Unidos, China, Austrália, Índia e Paquistão. Um dos fatores que vêm contribuindo para esses avanços na produtividade é, sem dúvida, a pesquisa desenvolvida nos diferentes programas de melhoramento do algodoeiro que atuam no Cerrado brasileiro.

Desde o início da década de 1990 que a produção brasileira está concentrada nos estados da região Centro-Oeste e no oeste do Estado da Bahia, onde se tem buscado condições mais favoráveis ao cultivo, tais como regiões de maior altitude (áreas mais recentes com a cultura), sistemas de produção com maior adoção de plantio direto e rotação de culturas, técnicas de manejo cultural, cultivares de elevado desempenho produtivo e novas modalidades de cultivo, a exemplo do adensado e da “safrinha”. Apesar da adequada aptidão e do alto desempenho das cultivares plantadas, três fatores

ainda comprometem a sustentabilidade da atividade algodoeira no Cerrado, sendo estes: a elevação contínua dos custos de produção; a predominância de cultivares tardias, suscetíveis a doenças foliares, com destaque para a ramulariose; e a baixa eficiência do controle de insetos-praga, com destaque para a *Helicoverpa armigera* e o bicudo-do-algodoeiro (*Anthonomus grandis*, Boheman), que impacta no aumento significativo no número de aplicações, elevando o custo final de produção.

A adoção de cultivares transgênicas, na perspectiva de redução de custos de produção, tem sido a principal estratégia utilizada pelos produtores do Cerrado. Contudo, para que a tecnologia da transgenia para resistência às pragas seja sustentável em longo prazo, é imprescindível o uso de refúgios, que se constituem em áreas comerciais cultivadas sem a presença do evento transgênico. Também é fundamental que a transgenia seja inserida em germoplasma de alto valor agrônômico, fitossanitário e que seja provedor de fibra de alta qualidade. Assim, é imperativo a continuidade de pesquisas para desenvolvimento de cultivares convencionais (MORELLO et al., 2015).

Outro fator que vem desafiando os programas de melhoramento do algodoeiro no Cerrado, principalmente no Estado do Mato Grosso, é a busca de cultivares adaptadas para o plantio na "segunda safra", onde o algodoeiro é semeado entre a segunda quinzena de janeiro e a primeira quinzena de fevereiro, após a colheita da soja. Essa época já suplantou a safra normal, cujo plantio é realizado em dezembro.

Sem dúvida, o grande desafio do melhoramento genético do algodoeiro é o desenvolvimento de cultivares que manifestem todas as características mencionadas em níveis ótimos, o que se busca por meio de ganhos genéticos contínuos. Ressalta-se que, ao longo de anos de pesquisa, com o acúmulo de conhecimento e recursos genéticos, os programas de melhoramento conquistaram significativos ganhos em produtividade de pluma, resistência a doenças e características de qualidade de fibra, porém permanece o desafio de agregar o máximo de características desejadas em um só genótipo.

As diferentes condições edafoclimáticas e sistemas de produção empregados no Brasil onde a cotonicultura é explorada são fatores que

dificultam a seleção de cultivares mais produtivas para recomendação aos produtores. A identificação de cultivares com maior estabilidade fenotípica é uma das estratégias para amenizar o efeito da interação genótipos versus ambientes, o qual consiste no comportamento diferenciado das cultivares em diferentes locais.

Nesse aspecto, os experimentos nacionais de avaliação de cultivares assumem grande importância, pois devem identificar com eficiência os materiais em condições de substituir aqueles em cultivo e, conseqüentemente, contribuir para o aumento da produtividade. Os cuidados com a condução desses experimentos devem ser tanto maiores quanto mais heterogêneo for o ambiente (FARIAS et al., 1996).

Durante a realização do VIII Congresso Brasileiro de Algodão, que aconteceu no ano de 2011 em São Paulo, ocorreu uma reunião técnica entre a Embrapa e diversas instituições parceiras de pesquisa, em que se decidiu pela revitalização do Ensaio Nacional de Cultivares de Algodoeiro Herbáceo (ENC).

Seguindo esse contexto, anualmente é conduzido o Ensaio Nacional de Cultivares de Algodoeiro Herbáceo (ENC). Este ensaio é composto por cultivares oriundas de diferentes programas de melhoramento que atuam no Cerrado brasileiro. Essa rede abrange as principais regiões produtoras dos estados de Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Bahia, Piauí e Maranhão. Atualmente esse trabalho é coordenado pela Embrapa Algodão em parceria com as seguintes instituições: Embrapa Meio Norte (CPAMN), Embrapa Rondônia (CPAFRO), Embrapa Agropecuária Oeste (CPAO), Instituto Agronômico de Campinas (IAC), Instituto Agronômico do Paraná (Iapar), Instituto Mato-Grossense do Algodão (IMAmt), Fundação Mato Grosso (FMT), Monsanto, Bayer Seeds e Ceres Consultoria. Esse ensaio tem como objetivo principal a identificação de cultivares com elevada estabilidade produtiva e resistência às principais doenças que ocorrem na região (FARIAS et al., 2013).

O presente documento tem como objetivo descrever de maneira sucinta os principais resultados dos ensaios nacionais precoces e tardios conduzidos na safra 2013/2014 em parcerias com diversas instituições de pesquisa que atuam na região do Cerrado.

Material e Métodos

Na safra 2013/2014, os Ensaio Nacionais Médio Precoce (ENMP) e Médio Tardio (ENMT) foram avaliados em dez e nove locais representativos da região do Cerrado, respectivamente distribuídos nos seguintes municípios por estados: **Mato Grosso** (Campo Verde, Pedra Preta, Primavera do Leste e Sinop); **Goiás** (Santa Helena, Trindade e Montividiu) e **Bahia** (Luís Eduardo Magalhães e São Desidério), totalizando 19 experimentos. As coordenadas geográficas e altitude dos locais encontram-se na Tabela 1. O delineamento experimental utilizado nos ensaios Médio Precoce (ENMP) e Médio Tardio (ENMT) foi o de blocos casualizados, com 13 tratamentos e quatro repetições. A área total foi constituída por quatro fileiras de 5 metros, sendo que a área útil foi composta por duas linhas de 5 metros, totalizando 9,0 m². A relação das cultivares dos respectivos ensaios encontram-se nas Tabelas 2 e 3, respectivamente. Foram coletados dados referentes às seguintes variáveis: altura de plantas (ALT, cm); peso de um capulho (P1C, g); porcentagem de fibra (PF, %); produtividade de algodão em caroço (PROD, kg/ha); produtividade de algodão em pluma (PRODF, kg/ha); e as características tecnológicas de fibra (comprimento-COMP, uniformidade-UNF, índice de fibras curtas-SFI, resistência-RES, alongação-ELON, índice micronaire-MIC, reflectância-Rd, amarelecimento + B, fiabilidade-SCI e maturidade-MAT).

Tabela 1. Locais, instituição responsável, altitude e coordenadas geográficas dos pontos de condução dos Ensaio Nacionais Médio Tardio e Médio Precoce. Safra 2013/2014.

Locais	Instituição	Altitude (m)	Latitude - S	Longitude - W
Campo Verde-MT	IMA	736	15°32´	55°10´
Pedra Preta-MT	FMT	750	16°37´	54°28´
Primavera do Leste-MT	IMA	636	15°33´	54°17´
Primavera do Leste 2-MT	CERES	636	15°33´	54°17´
Sinop-MT	EMBRAPA	345	11°51´	55°30´
Luis E. Magalhães-BA	FBA	769	12°05´	45°47´
São Desidério-BA	FBA	718	12°21´	44°59´
Santa Helena-GO	EMBRAPA	562	17°48´	50°35´
Montividiu-GO	EMBRAPA	797	17°26´	51°10´
Trindade-GO	BAYER	515	07°05´	40°06´

Tabela 2. Relação das cultivares e das empresas obtentoras participantes do Ensaio Nacional Médio Precoce. Safra 2013/2014.

NT ¹	Cultivares	Obtentora
1	TMG 41 WS	TMG
2	TMG 42 WS	TMG
3	TMG 43 WS	TMG
4	IMA CV 690	IMA MT
5	IMA 5675 B2RF	IMA MT
6	IMA 08 WS	IMA MT
7	NUOPAL	MONSANTO
8	DP 555 BGRR	MONSANTO
9	DELTA OPAL	MONSANTO
10	BRS 286	EMBRAPA
11	BRS 335	EMBRAPA
12	BRS 368 RF	EMBRAPA
13	BRS 369 RF	EMBRAPA

¹NT: Número do tratamento.**Tabela 3.** Relação das cultivares e das empresas obtentoras participantes do Ensaio Nacional Médio Tardio. Safra 2013/2014.

NT ¹	Cultivares	Obtentora
1	FM 975 WS	BAYER
2	FM 982 GL	BAYER
3	FM 944 GL	BAYER
4	TMG 81 WS	TMG
5	TMG 82 WS	TMG
6	IMA CD 05-8276	IMA MT
7	IMA CD 07-6035	IMA MT
8	IMA CD 3869	IMA MT
9	IAC 26 RMD	IAC
10	BRS 336	EMBRAPA
11	BRS 372	EMBRAPA
12	BRS 370 RF	EMBRAPA
13	BRS 371 RF	EMBRAPA

¹NT: Número do tratamento.

Durante a realização da colheita, foram coletadas amostras de 20 capulhos para determinação dos caracteres tecnológicos de fibras em HVI, e colhida a área útil da parcela para estimativa dos caracteres de produtividade. Após pesagem, beneficiamento das amostras e análise de fibras em HVI, foram realizadas as análises da variância, por ensaio e conjunta dos locais, utilizando-se o programa estatístico SAS System. As médias foram submetidas a teste de comparação (Scott-Knott) a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Ensaio nacional médio precoce (ENMP) - safra 2013/2014

As cultivares do ENMP foram avaliadas em dez locais representativos do Cerrado dos estados do Mato Grosso, Goiás e Bahia. Os resultados das análises individuais e a análise conjunta dos ensaios estão apresentados nas Tabelas 4 a 14. Verifica-se que, para a maioria das características avaliadas, houve diferenças significativas ($P \leq 0.01$ ou $P \leq 0.05$) pelo teste F para os efeitos de cultivares. Constata-se ainda que pelo teste de Scott & Knott (5%) houve diferença estatística significativa entre as cultivares para a maioria das características agrônômicas e tecnológicas de fibras avaliadas. Nas Tabelas de 4 a 13 encontram-se as análises individuais para cada local. Em valores absolutos, o local em que se apresentou a maior média de produtividade de algodão em caroço foi o Município de Trindade – GO, com 6.069 kg/ha (404,60@/ha) correspondendo a 2.557 kg/ha de pluma (Tabela 13), seguido pelos locais São Desidério-BA (5.467 kg/ha ou 364,46@/ha) e Primavera do Leste–MT (5.315 kg/ha ou 354,33@/ha) (Tabelas 10 e 6, respectivamente). O ensaio conduzido em Sinop-MT (Tabela 8) apresentou a menor média (1.446 kg/ha ou 96@/ha de algodão em caroço). Esse baixo desempenho médio é creditado à ocorrência de extenso veranico na época de floração e frutificação. A amplitude entre a maior e menor média de produtividade de algodão em caroço (PROD) entre os ensaios foi de 4.623 kg/ha ou 308@/ha, o que indica uma elevada diferença entre as médias dos locais avaliados. Verificou-se ainda uma alta variação na produtividade média entre as cultivares nos diferentes locais. A maior média de 6.982 kg/ha ou 465 @/ha foi obtida pela cultivar DELTAOPAL em Trindade–GO (Tabela 13), e

a menor (1.143 kg/ha ou 76,20@/ha) pela cultivar BRS 286 em Sinop-MT (Tabela 8). Estes resultados já foram observados em outras oportunidades na avaliação de experimentos regionais e nacionais de algodão nas condições do Cerrado (FARIAS et al., 2006; HOOGERHEIDE et al., 2007; MORELLO et al., 2015; SILVA FILHO et al., 2008; SOUZA et al., 2006).

Constata-se que de maneira geral as cultivares se comportaram diferentemente nos diversos locais avaliados. Verifica-se nas Tabelas 4 a 13 que as quatro principais cultivares que se destacaram para produtividade de fibra (PRODF), em ordem da maior para menor média por local, com valores acima da média experimental (geral), foram: **Campo Verde-MT**: IMA 5765 B2RF, IMA CV 690, TMG 42WS e BRS 368 RF (Tabela 4); **Pedra Preta-MT**: IMA CV 690, DP 555 BGRR, BRS 286 e BRS 369 RF (Tabela 5); **Primavera do Leste-MT**: DP 555 BGRR, IMA CV 690, BRS 369 RF e DELTA OPAL (Tabela 6); **Primavera do Leste 2-MT**: BRS 369 RF, DELTA OPAL, DP 555 BGRR e IMA CV 690 (Tabela 7); **Sinop-MT**: IMA 08 WS, TMG 42 WS, IMA 5765 B2RF e BRS 335 (Tabela 8); **Luis E. Magalhães-BA**: TMG 41 WS, IMA CV 690, TMG 42 WS e BRS 369 RF (Tabela 9); **São Desidério-BA**: IMA CV 690, BRS 286, DP 555 BGRR e BRS 368 RF (Tabela 10); **Santa Helena -GO**: BRS 369 RF, IMA CV 690, BRS 368 RF e TMG 42 WS (Tabela 11); **Montividiu-GO**: TMG 42 WS, IMA 08 WS, TMG 41 WS e IMA 5765 B2RF (Tabela 12); **Trindade-GO**: DELTA OPAL, IMA CV 690, TMG 42 WS e BRS 335 (Tabela 13).

Para a característica porcentagem de fibras (Tabelas 5 e 8), as médias entre os locais variaram de 40,60% (Pedra Preta-MT) a 44 % (Sinop-MT). As maiores médias individuais foram obtidas pelas cultivares IMA CV 690 (46,10%) e DP 555 BGRR (45,60%), verificadas nas Tabelas 8 e 10 respectivamente. Enquanto os menores valores foram obtidos pelas cultivares DELTA OPAL (35,60%) e NUOPAL (38,20%), respectivamente na localidade de Montividiu-GO (Tabela 12).

Com relação às características tecnológicas de fibras, houve diferença estatística significativa para a maioria das cultivares avaliadas (Tabelas 4 a 13). Sendo que a maioria das cultivares avaliadas nos diferentes locais apresentou características de fibras exigidas pela indústria têxtil.

A partir da análise conjunta dos ensaios (Tabela 14), verifica-se que houve diferença estatística significativa entre as cultivares para todas as características avaliadas. O coeficiente da variação médio (CV%), que indica a precisão experimental dos ensaios, foi estimado em 14,60%, indicando que em geral os ensaios foram conduzidos com uma adequada precisão experimental, conforme a classificação proposta por Santos et al. (1998).

Observa-se ainda na Tabela 14 que as fontes de variação Cultivares e a interação Cultivares versus Locais foram significativas ($P \leq 0,01$ ou $P \leq 0,05$) para todas as características avaliadas. A significância da fonte de variação para "Cultivares" indica a existência de variabilidade entre as cultivares, aspecto fundamental para que o melhorista possa atuar com sucesso no processo seletivo (FARIAS et al., 2006; SILVA FILHO et al., 2008). A significância da interação Cultivares versus Locais evidencia que o comportamento das cultivares não foi consistente entre os diferentes locais.

Com relação ao desempenho produtivo médio avaliado pela produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), verifica-se na Tabela 14 que as cultivares: IMA CV 690 (4.686 kg/ha ou 312@/ha), BRS 369 RF (4.453 kg/ha ou 296,86 @/ha), TMG 41 WS (4.442 kg/ha ou 296,13 kg/ha), TMG 42 WS (4.442 kg/ha ou 296,13 kg/ha) e DELTA OPAL (4.330 kg/ha ou 288,66 kg/ha) se destacaram com médias superiores à média geral (4.300 kg/ha ou 286,66@/ha).

A média geral obtida para a característica porcentagem de fibras (PF) em dez localidades foi de 42,10%, sendo que as maiores médias foram obtidas pelas cultivares IMA CV 690 (45%), DP 555 BG RR (43,2%), IMA 08 WS (43 %) e BRS 369 RF (42,60%), enquanto as cultivares NUOPAL (39,80%) e TMG 41 WS (40,80%) e DELTA OPAL (40,80%) apresentaram os menores valores (Tabela 14).

Quanto aos valores médios das características tecnológicas de fibras, observa-se que houve diferença estatística significativa para todas as cultivares avaliadas (Tabelas 14). A cultivar TMG 41 WS se destacou em relação as demais para resistência da fibra (32,20 gf/tex) e fiabilidade (CSP: 3070). Com relação às demais cultivares, constata-se que a

maioria apresentou características de fibras exigidas pela indústria têxtil. Tais resultados estão de acordo aos obtidos por Morello et al. (2015) ao avaliar o desempenho dos ensaios nacionais precoces avaliados no Cerrado da Bahia.

Nas Figuras de 1 a 6 encontram-se os desempenhos médios (10 locais) das cultivares com relação à produtividade de algodão em caroço (PROD), produtividade de algodão em fibra (PRODF), porcentagem de fibras (PF), comprimento (COMP), resistência (RES) e fiabilidade (CSP), respectivamente. Observa-se nas Figuras 1 e 2 que, de maneira geral, as cultivares IMA CV 690, BRS 369 RF, TMG 41 WS e TMG 42 WS se destacaram em relação as demais para os caracteres produtividade de algodão em caroço (PROD) e produtividade de algodão em fibra (PRODF), respectivamente.

Quanto à porcentagem de fibra (PF), que se encontra na Figura 3, constata-se que as maiores médias foram obtidas pelas cultivares IMA CV 690, DP 555 BGRR e IMA 08 WS e BRS 369 RF, com valores iguais ou superiores a 42,60%.

Os valores de comprimento comercial da fibra encontram-se na Figura 4, observando-se que, de maneira geral, todos genótipos foram classificados como possuidores de fibras médias (28 mm a 32 mm), conforme classificação do HVI (SANTANA et al., 2008).

Com relação à resistência da fibra observada na Figura 5, observa-se que a maioria dos genótipos avaliados apresentou resistência média de fibra (27 gf/tex a 30 gf/tex), com destaque para as cultivares TMG 41WS (32,20 gf/tex), DELTA OPAL (31,20 gf/tex), classificadas como fibra forte (SANTANA et al., 2008).

A fiabilidade avaliada pelo CSP (**Count Strenght Product**), que se encontra na Figura 6, é uma característica de resistência dos fios, em particular dos fios de rotor (*open-end*) que depende essencialmente da tenacidade individual das fibras. Pela Figura 6, verifica-se que todos genótipos avaliados obtiveram uma elevada fiabilidade com valores de CSP superiores a 2.500 (FONSECA; SANTANA, 2002).

Tabela 4. Resultados médios das características agrônômicas e tecnológicas das fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Preçoce. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produtividade de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso médio de um capulho (PTC), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarelecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP). Campo Verde-MT - Safra 2013/2014.

CULTIVARES	PROD	PRODF	PF	PTC	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
TMG 41 WS	3467 a	1379 a	39,6 c	6,97 a	28,6 b	86,3 a	6,43 b	30,5 a	5,5 b	3,9 a	0,86 a	66,3 b	5,77 b	3032 a
TMG 42 WS	4047 a	1711 a	42,3 a	5,53 a	29,6 b	85 a	7,17 b	28,5 a	5,41 b	3,69 a	0,85 a	69 a	5,5 b	2888 a
TMG 43 WS	3807 a	1582 a	41,5 a	6,12 a	29,2 b	85 a	6,87 b	31,0 a	5,29 b	3,86 a	0,86 a	68,8 a	5,88 b	2974 a
IMA CV 690	4425 a	1874 a	42,2 a	6,05 a	29,1 b	85,3 a	6,79 b	30,4 a	6,03 b	3,89 a	0,85 a	68,4 a	6,33 a	2954 a
IMA 5675 B2RF	3414 a	1417 a	41,6 a	6,35 a	29,4 b	85 a	7,94 a	28,0 a	6,28 a	3,65 a	0,85 b	66,8 b	6,57 a	2855 a
IMA 08 WS	4368 a	1884 a	43,1 a	5,95 a	30,9 a	85,2 a	7,67 a	28,6 a	5,33 b	3,88 a	0,86 a	70,4 a	6,13 b	2940 a
NUOPAL	3615 a	1422 a	39,3 c	6,03 a	30,0 a	85,1 a	7,07 b	30,1 a	5,88 b	3,56 a	0,85 b	69,4 a	6,43 a	3046 a
DP 555 BGRR	3693 a	1603 a	43,4 a	4,9 a	29,3 b	84,3 a	8,00 a	28,4 a	5,7 b	3,79 a	0,85 a	66,5 b	5,18 b	2772 a
DELTA OPAL	3615 a	1476 a	40,8 b	5,78 a	29,5 b	85,4 a	7,32 b	30,0 a	5,77 b	3,9 a	0,86 a	68,9 a	6,63 a	2966 a
BRS 286	3729 a	1518 a	40,7 b	5,97 a	29,5 b	85,7 a	7,13 b	29,3 a	5,96 b	4,09 a	0,86 a	66,7 b	6,01 b	2916 a
BRS 335	3520 a	1445 a	41,0 b	5,8 a	30,3 a	85,7 a	7,00 b	29,8 a	6,77 a	3,72 a	0,84 b	65,8 a	6,08 b	3064 a
BRS 368 RF	3959 a	1644 a	41,6 a	6,2 a	29,5 b	84,9 a	7,36 b	29,0 a	7,04 a	3,75 a	0,84 b	67,6 b	6,59 a	2882 a
BRS 369 RF	3862 a	1612 a	41,7 a	5,6 a	29,8 a	84,9 a	7,23 b	29,6 a	6,73 a	3,83 a	0,85 b	65,6 b	6,73 a	2923 a
Médias	3809 -	1582 -	41,5 -	5,94 -	29,6 -	85,2 -	7,23 -	29,5 -	5,98 -	3,81 -	0,85 -	67,9 -	6,14 -	2939 -
F trat	1,39 ns	1,95 ns	5,23 **	1,63 ns	3,26 **	1,06 ns	2,69 *	1,13 ns	5,47 **	1,07 ns	2,97 **	3,18 **	3,77 **	0,57 ns
CV (%)	14,2 -	14,9 -	2,51 -	12,7 -	2,14 -	1,11 -	7,5 -	5,95 -	8,23 -	6,99 -	0,80 -	2,38 -	7,88 -	7,35 -

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo. Instituição Conduutora: IMAmt.

Tabela 5. Resultados médios das características agrônômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Precoce – Pedra Preta-MT - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC) e índice de fiabilidade (CSP).

CULTIVARES	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	CSP
TMG 41 WS	4521 a	1762 b	39 c	5,96 a	29,3 b	86,3 a	4,85 a	29,7 a	7,35 c	5,22 a	2748 a
TMG 42 WS	4539 a	1880 b	41,5 b	5,15 b	30,9 a	84,7 a	5,6 a	28,5 a	7,35 c	4,88 a	2668 a
TMG 43 WS	4115 a	1679 b	41 b	5,56 b	29,7 b	84,8 a	5,67 a	29 a	7,55 c	4,97 a	2621 a
IMA CV 690	5451 a	2356 a	43,2 a	5,8 a	30 b	84,7 a	4,8 a	29,9 a	8,45 b	5,17 a	2642 a
IMA 5675 B2RF	4545 a	1764 b	38,8 c	6,01 a	30,3 b	84 a	5,88 a	27,5 a	8,45 b	5,28 a	2419 a
IMA 08 WS	4635 a	1981 b	42,8 a	6,08 a	31,9 a	84,7 a	5,22 a	28,7 a	7,08 c	5,15 a	2676 a
NUOPAL	4743 a	1800 b	37,9 c	5,7 a	31,2 a	84,7 a	5,47 a	29,8 a	8 b	4,88 a	2755 a
DP 555 BGRR	5417 a	2304 a	42,6 a	5,41 b	30,5 b	83,6 a	6,08 a	28,5 a	8,12 b	4,6 a	2597 a
DELTA OPAL	4522 a	1756 b	38,8 c	5,13 b	30,1 b	84,8 a	5,55 a	30,5 a	8,47 b	4,5 a	2839 a
BRS 286	5309 a	2167 a	40,8 b	5,79 a	30,5 b	83,7 a	5,92 a	28,6 a	8,3 b	4,92 a	2544 a
BRS 335	4527 a	1846 b	40,8 b	5,85 a	30,9 a	84 a	5,47 a	28,1 a	8,45 b	5,08 a	2528 a
BRS 368 RF	4469 a	1805 b	40,4 b	5,71 a	30,6 b	84,5 a	5,97 a	28,4 a	8,93 a	4,42 a	2732 a
BRS 369 RF	5006 a	2018 b	40,4 b	6,27 a	31,7 a	85 a	4,78 a	27,9 a	9,6 a	4,95 a	2695 a
Médias	4754 -	1932 -	40,6 -	5,72 -	30,6 -	84,6 -	5,48 -	28,9 -	8,16 -	4,92 -	2651 -
F trat	1,65 ns	3,05 **	15,1 **	3,4 **	5,33 **	1,39 ns	1,28 ns	1,45 ns	7,77 **	1,81 ns	1,21 ns
CV (%)	13,5 -	13 -	2,11 -	6,48 -	2,15 -	1,4 -	14,5 -	5,07 -	6,17 -	8,24 -	7,65 -

¹Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente.

ns: não significativo.

Instituição Condutora: Fundação Mato Grosso.

Tabela 6. Resultados médios das características agrônomicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Precoce – Primavera do Leste-MT - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), porcentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarellecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

CULTIVARES	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
TMG 41 WS	5451 a	2243 a	41,2 a	9,34 a	30,1 a	87,2 a	6,02 b	34,8 a	5,15 c	4,45 a	0,88 a	81,4 a	6,26 b	3338 a
TMG 42 WS	5198 a	2258 a	43,6 a	10,03 a	30,9 a	87,2 a	6,56 a	33,9 a	5,07 c	4,31 b	0,87 a	82,1 a	6,43 b	3363 a
TMG 43 WS	5069 a	2155 a	42,5 a	10,79 a	31,3 a	86,8 a	6,11 b	32,3 b	4,98 c	4,43 a	0,88 a	80,4 b	6,3 b	3227 a
IMA CV 690	5821 a	2543 a	43,9 a	10,07 a	30,6 a	86,9 a	6,12 b	32,9 b	5,38 c	4,75 a	0,88 a	77,4 c	7,63 a	3164 a
IMA 5675 B2RF	5406 a	2221 a	41 a	10,26 a	30,7 a	85,9 a	6,86 a	28,7 c	5,57 b	4,05 b	0,86 b	81,6 a	6,7 b	2968 a
IMA 08 WS	5116 a	2279 a	44,6 a	9,9 a	31,6 a	86,8 a	6,54 a	31,2 c	4,71 c	4,58 a	0,88 a	80,3 b	6,87 a	3141 a
NUOPAL	4572 a	1868 a	40,8 a	9,54 a	31,6 a	87 a	6,36 b	31,8 b	5,27 c	4,02 b	0,86 b	81,7 a	6,49 b	3324 a
DP 555 BGR	6032 a	2577 a	43 a	9,5 a	31 a	85,9 a	6,68 a	30,1 c	5,19 c	4,22 b	0,87 b	82,2 a	5,71 b	3035 a
DELTA OPAL	5542 a	2380 a	43 a	9,94 a	31,6 a	87,2 a	6,24 b	32 b	5,18 c	4,54 a	0,88 a	80 b	6,32 b	3240 a
BRS 286	5449 a	2301 a	42,2 a	9,65 a	32,1 a	87,2 a	6,04 b	31,9 b	5,53 b	4,33 b	0,87 b	80 b	6,88 a	3308 a
BRS 335	4492 a	1901 a	42,5 a	9,69 a	32,0 a	88,1 a	6,00 b	30,4 c	5,70 b	4,28 b	0,87 b	82,6 a	6,4 b	3322 a
BRS 368 RF	5276 a	2224 a	42,3 a	10,65 a	31,3 a	87,1 a	6,28 b	30,4 c	5,77 b	4,18 b	0,86 b	80,4 b	7,36 a	3201 a
BRS 369 RF	5674 a	2413 a	42,5 a	9,36 a	32 a	86,6 a	6,13 b	30,2 c	6,36 a	4,61 a	0,87 b	81 a	6,94 a	3086 a
Médias	5315 -	2259 -	42,5 -	9,9 -	31,3 -	86,9 -	6,3 -	31,6 -	5,37 -	4,37 -	0,87 -	80,9 -	6,64 -	3209 -
F trat	1,6 ns	2,05 *	2,28 *	1,38 ns	2,07 *	1,67 ns	2,5 *	4,89 **	5,1 *	3,07 **	4,87 **	3,2 **	2,84 **	1,83 ns
CV (%)	13,1 -	12,9 -	3,48 -	7,9 -	2,8 -	1,01 -	5,55 -	4,78 -	6,9 -	5,78 -	0,69 -	1,86 -	9,02 -	5,76 -

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo.
Instituição Conduzora: IMAmt.

Tabela 7. Resultados médios das características agrônômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Precoce – Primavera do Leste-MT 2 - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), porcentagem de fibra (PF), peso de um capulho (PTC), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarellecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

CULTIVARES	PROD	PRODF	PF	PTC	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
TMG 41 WS	4375 a	1739 b	39,7 c	5,76 a	30,2 c	86 a	6,07 c	33,1 a	5,34 c	4,28 a	0,87 a	80,3 a	5,77 b	3158 a
TMG 42 WS	4109 b	1737 b	42,3 b	4,96 a	29,8 c	84,2 b	7,05 b	29,1 b	5,61 c	3,98 a	0,86 a	81,2 a	5,37 b	2784 b
TMG 43 WS	4370 a	1791 b	40,9 c	5,38 a	29,5 c	85,5 a	6,75 b	32,8 a	4,82 c	3,97 a	0,86 a	81 a	5,82 b	3128 a
IMA CV 690	4424 a	1931 a	43,7 a	5,5 a	28,9 c	84,3 b	6,94 b	30 b	5,34 c	4,2 a	0,86 a	79,6 a	6,11 a	2754 b
IMA 5675 B2RF	3807 b	1535 c	40,3 c	5,4 a	29,6 c	83,2 b	7,76 a	27,8 b	5,96 b	3,78 a	0,85 b	80 a	6,51 a	2640 b
IMA 08 WS	4015 b	1737 b	43,3 a	4,85 a	32 a	84,5 a	6,73 b	30,6 b	5,06 c	3,95 a	0,86 a	80,8 a	6,46 a	3032 a
NUOPAL	3741 b	1479 c	39,5 c	5,58 a	31 b	85,2 a	6,67 b	32 a	5,53 c	4,06 a	0,86 a	81,2 a	6,08 a	3105 a
DP 555 BGRR	4347 a	1937 a	44,6 a	5,26 a	30,3 c	83,7 b	7,57 a	28,9 b	5,34 c	3,99 a	0,86 b	81,4 a	5,6 b	2746 b
DELTA OPAL	4871 a	2042 a	42,1 b	5,3 a	30,3 c	84,6 a	6,86 b	32,8 a	5,41 c	3,94 a	0,86 a	80,6 a	6,11 a	3081 a
BRS 286	4275 a	1763 b	41,2 c	5,7 a	30,3 c	85,3 a	6,34 c	30,5 b	5,85 b	4,25 a	0,86 a	80,5 a	5,8 b	2947 a
BRS 335	4273 a	1815 b	42,5 b	5,59 a	30,8 b	85,1 a	6,79 b	31,4 a	5,88 b	3,94 a	0,86 b	82 a	5,96 b	3071 a
BRS 368 RF	3736 b	1576 c	42,2 b	5,54 a	29,7 c	84,6 a	6,88 b	30,1 b	6,41 a	4,12 a	0,86 b	80,4 a	6,66 a	2849 b
BRS 369 RF	4942 a	2043 a	41,3 c	5,25 a	30,6 b	83,2 b	7,21 a	30,4 b	6,66 a	4 a	0,85 b	80 a	6,13 a	2802 b
Médias	4253 -	1779 -	41,8 -	5,39 -	30,2 -	84,6 -	6,89 -	30,7 -	5,63 -	4,04 -	0,86 -	80,7 -	6,03 -	2931 -
F trat	2,74 **	3,71 **	6,33 **	1,25 ns	4,86 **	5,23 **	6,17 **	5,46 **	7,37 **	0,83 ns	2,29 *	0,98 ns	3,94 **	4,2 **
CV (%)	10,8 -	10,4 -	2,92 -	8,88 -	2,32 -	0,89 -	5,25 -	4,55 -	6,73 -	7,76 -	0,91 -	1,66 -	6,17 -	5,83 -

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo. Instituição Condutora: Ceres Consultoria.

Tabela 8. Resultados médios das características agrônomicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Precoce – Sinop - MT - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarelecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

CULTIVARES	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
TMG 41 WS	1341 a	568,5 a	41,8 a	4,82 b	27,2 b	84,8 a	7,45 a	29,9 a	5,42 c	4,72 b	0,88 a	72,7 a	5,92 b	2600 a
TMG 42 WS	1803 a	737,9 a	40,7 a	4,01 c	27,9 b	83,2 b	8,55 a	27,2 c	5,67 b	4,28 c	0,86 b	74,5 a	5,92 b	2414 a
TMG 43 WS	1420 a	639,5 a	44,9 a	5,15 b	27,4 b	83,8 b	7,97 a	26,9 c	5,28 c	4,53 b	0,87 a	73,4 a	5,88 b	2372 a
IMA CV 690	1512 a	698,4 a	46,1 a	5,79 a	27,1 b	84,4 a	7,6 a	27,8 b	5,85 b	4,85 a	0,88 a	73,3 a	6,85 a	2399 a
IMA 5675 B2RF	1549 a	705,3 a	45,8 a	5,07 b	27,4 b	83,5 b	8,55 a	26,1 c	6,2 a	4 c	0,85 c	74 a	7,25 a	2408 a
IMA 08 WS	1845 a	822,5 a	44,6 a	5,08 b	28,6 a	84,5 a	8,15 a	26,1 c	5,35 c	4,28 c	0,87 b	73 a	6,7 a	2509 a
NUOPAL	1303 a	556,5 a	42,7 a	4,68 b	28,7 a	85,2 a	7,4 a	28,2 b	5,95 b	4,38 c	0,87 b	73,9 a	6,2 b	2696 a
DP 555 BGRR	1184 a	600,6 a	43,8 a	4,16 c	27,5 b	82,7 b	8,97 a	27,9 b	5,3 c	4,25 c	0,87 b	72,7 a	5,45 b	2389 a
DELTA OPAL	1341 a	582,9 a	43,5 a	4,8 b	28,4 a	84,5 a	7,35 a	29,6 a	6,38 a	4,62 b	0,87 a	73,8 a	6,6 a	2620 a
BRS 286	1143 a	500,6 a	43,8 a	4,79 b	27,1 b	84,2 a	8,1 a	27,2 c	6,3 a	4,5 b	0,86 b	69,9 a	7,03 a	2424 a
BRS 335	1618 a	703,4 a	43,4 a	5,17 b	29,1 a	84,4 a	7,53 a	27,3 c	6,5 a	4,33 c	0,86 c	76,5 a	6,47 a	2598 a
BRS 368 RF	1486 a	675,1 a	45,2 a	4,77 b	27,7 b	84,5 a	7,85 a	28,6 b	6,72 a	4,6 b	0,87 b	72,7 a	6,83 a	2487 a
BRS 369 RF	1245 a	569,9 a	45,8 a	4,88 b	27,9 b	83,5 b	7,85 a	26,3 c	6,8 a	5,05 a	0,88 a	73,1 a	7,5 a	2218 a
Médias	1446 -	643,2 -	44,0 -	4,86 -	27,8 -	84,1 -	7,95 -	27,6 -	5,98 -	4,49 -	0,87 -	73,4 -	6,51 -	2472 -
F trat	1,72 ns	1,15 ns	2,09 *	6,15 **	3,07 **	2,19 *	2,09 *	4,52 **	10,7 **	5,67 **	6,19 **	2,88 **	4,49 **	2,2 *
CV (%)	23,1 -	26 -	7 -	7,43 -	2,75 -	1,12 -	8,81 -	4,15 -	5,58 -	5,29 -	0,66 -	2,34 -	8,75 -	7,07 -

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo.

Instituição Condutora: Embrapa.

Tabela 9. Resultados médios das características agrônomicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Precoce – LEM-BA – Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (PIC), comprimento (COMP), índice de maturidade (MAT), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarelecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

CULTIVARES	PROD	PRODF	PF	PIC	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
TMG 41 WS	4873 a	1918 a	39,4 C	5,95 a	30 b	87,9 a	6,1 a	35,4 a	6,4 d	4,37 b	0,86 a	81,5 b	7,17 a	3465 a
TMG 42 WS	4361 a	1845 a	42,3 B	5,07 b	30,7 b	86,5 a	6,78 a	30,6 b	6,4 d	4,1 c	0,86 b	83,1 a	6,95 b	3135 b
TMG 43 WS	3854 a	1574 a	40,9 C	6,08 a	29,9 b	85,9 a	6,72 a	32,4 a	6,25 d	4,23 b	0,86 a	81,7 b	7,22 a	3104 b
IMA CV 690	4095 a	1854 a	45,3 A	5,94 a	29,8 b	84,9 a	6,42 a	32 a	6,83 c	4,67 a	0,87 a	81,1 b	7,67 a	2876 c
IMA 5675 B2RF	3599 a	1465 a	40,8 C	6,29 a	30,9 b	86,1 a	6,75 a	31,2 b	6,72 c	3,97 c	0,85 b	82,2 b	7,58 a	3160 b
IMA 08 WS	3668 a	1592 a	43,4 B	5,88 a	32,1 a	85,5 a	6,42 a	31,2 b	6,12 d	4,26 b	0,86 a	81,5 b	7,6 a	3107 b
NUOPAL	3886 a	1573 a	40,5 C	5,74 a	30,1 b	85,7 a	6,83 a	30,3 b	7,25 b	4,28 b	0,85 b	83,5 a	6,95 b	2966 c
DP 555 BGRR	3652 a	1657 a	45,4 A	5,28 b	30,1 b	84,6 a	7,42 a	28,7 b	6,72 c	4,36 b	0,86 a	83,7 a	6,33 c	2740 c
DELTA OPAL	3495 a	1486 a	42,5 B	5,62 b	30,4 b	86,2 a	6,58 a	33 a	7,25 b	4,34 b	0,86 b	81,8 b	7,25 a	3171 b
BRS 286	3994 a	1701 a	42,6 B	5,35 b	30,1 b	86,1 a	6,85 a	30,6 b	7,42 b	4,1 c	0,85 b	81,3 b	6,9 b	3062 b
BRS 335	3764 a	1625 a	43,3 B	5,93 a	31,3 a	85,5 a	6,7 a	30,8 b	7,67 b	4,34 b	0,86 b	82,6 a	7,05 b	3028 c
BRS 368 RF	3787 a	1627 a	43,1 B	5,93 a	29,9 b	85,7 a	6,7 a	29,8 b	8,12 a	4,23 b	0,85 b	81 b	7,3 a	2939 c
BRS 369 RF	4195 a	1791 a	42,8 B	6,02 a	30,7 b	85 a	6,75 a	30,9 b	8,53 a	4,62 a	0,86 b	81,7 b	7,55 a	2885 c
Médias	3940 -	1670 -	42,5 -	5,78 -	30,5 -	85,8 -	6,69 -	31,3 -	7,05 -	4,3 -	0,86 -	82 -	7,19 -	3049 -
F trat	1,9 ns	1,65 ns	14 **	5,77 **	4,67 **	2,8 **	3,15 **	2,81 **	15,4 **	4,8 **	4,03 **	1,86 ns	3,87 **	3,29 **
CV (%)	13,8 -	13,4 -	2,23 -	5,09 -	2,03 -	1,16 -	5,1 -	6,3 -	5,33 -	4,09 -	0,68 -	1,62 -	5,26 -	6,49 -

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo.
Instituição Condutora: Fundação Bahia.

Tabela 10. Resultados médios das características agrônômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Precoce – São Desiderio-BA - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarellecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

CULTIVARES	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
TMG 41 WS	5487 a	2282 a	41,5 b	5,96 a	29,9 b	86,5 a	6,12 a	33,4 a	7,62 c	4,46 a	0,86 a	81,3 a	8,03 a	3176 a
TMG 42 WS	4973 b	2107 a	42,4 b	4,61 c	29,8 b	85,3 b	6,33 a	29,4 c	7,7 c	4,19 b	0,85 a	80,5 b	7,4 b	2878 b
TMG 43 WS	5330 a	2298 a	43,2 a	5,87 a	29 b	85,3 b	6,53 a	31,5 b	7,88 c	4,36 b	0,85 a	81,1 a	7,67 b	2912 b
IMA CV 690	6797 a	3006 a	44,3 a	6,14 a	29,6 b	85,3 b	6,22 a	30,4 b	8,35 b	4,73 a	0,86 a	79,3 b	8,2 a	2805 b
IMA 5675 B2RF	3729 b	1568 a	42,2 b	5,38 b	29,7 b	85,2 b	6,3 a	29,5 c	9 a	4,14 b	0,84 b	80 b	8,05 a	2867 b
IMA 08 WS	4381 b	1946 a	44,3 a	5,49 b	31,8 a	86,8 a	5,97 a	30,7 b	7,33 c	4,44 a	0,86 a	80 b	8,2 a	3160 a
NUOPAL	6200 a	2456 a	39,6 c	6,02 a	31,4 a	85,3 b	6,15 a	30,8 b	7,75 c	4,29 b	0,85 a	80,8 a	7,62 b	3011 a
DP 555 BGRR	5461 a	2494 a	45,6 a	5,3 b	30,1 b	84,3 b	6,83 a	27,9 c	7,55 c	4,29 b	0,85 a	82,7 a	7,45 b	2675 b
DELTA OPAL	5749 a	2409 a	41,9 b	6,13 a	30,4 b	85,2 b	6,38 a	31,1 b	8,38 b	4,71 a	0,86 a	81 a	7,85 b	2874 b
BRS 286	6221 a	2605 a	41,9 b	5,94 a	30,8 a	86 a	6,33 a	30,5 b	8,53 b	4,22 b	0,84 b	81,6 a	7,78 b	3057 a
BRS 335	5710 a	2458 a	43,1 a	5,81 a	31,1 a	86,4 a	6,17 a	29,5 c	8,85 a	4,1 b	0,84 b	82 a	7,47 b	3082 a
BRS 368 RF	5640 a	2465 a	43,8 a	6,18 a	30,5 b	84,9 b	6,25 a	30,8 b	8,85 a	4,14 b	0,84 b	79,7 b	8,12 a	2954 b
BRS 369 RF	5399 a	2297 a	42,6 b	5,76 a	30,8 a	85,1 b	6,17 a	29,6 c	9,47 a	4,55 a	0,84 b	81,5 a	7,83 b	2844 b
Médias	5467 -	2338 -	42,8 -	5,74 -	30,4 -	85,5 -	6,29 -	30,4 -	8,25 -	4,36 -	0,85 -	80,9 -	7,82 -	2946 -
F trat	2,82 **	2,87 **	7 **	8,59 **	4,84 **	3,39 **	2,26 *	3,97 **	9,05 **	3,83 **	4,26 **	2,68 *	4,31 **	3,36 **
CV (%)	17,2 -	17,2 -	2,7 -	5,27 -	2,37 -	0,9 -	4,45 -	4,33 -	5,36 -	4,97 -	0,79 -	1,46 -	3,5 -	5,4 -

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo.
Instituição Condutora: Fundação Bahia.

Tabela 11. Resultados médios das características agronômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Precoce – Santa Helena–GO - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarellecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

CULTIVARES	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
TMG 41 WS	5150 a	2093 a	40,6 b	6,61 a	29,4 a	86,5 a	6,7 c	32,1 a	5,03 b	4,53 a	0,88 a	78,5 a	5,67 c	3057 a
TMG 42 WS	5311 a	2242 a	42,2 a	5,06 b	30,4 b	85 b	7,65 b	30,1 b	4,8 b	4,05 c	0,87 b	79,5 a	5,47 c	2948 b
TMG 43 WS	4501 a	1885 a	41,9 a	6,82 a	29,7 b	84,7 b	7,55 b	31,9 a	4,83 b	4,2 b	0,87 b	77,2 a	5,53 c	2938 b
IMA CV 690	5666 a	2410 a	42,3 a	6,8 a	30,4 b	86,8 a	6,75 c	33,2 a	5,22 b	4,62 a	0,88 a	76,2 a	6,38 b	3186 a
IMA 5675 B2RF	4191 a	1749 a	41,7 a	6,32 a	29,9 b	83,3 b	8,6 a	28,9 b	6,03 a	3,67 d	0,85 c	78,3 a	6,35 b	2759 c
IMA 08 WS	4532 a	1842 a	40,6 b	5,88 b	31,5 a	84,4 b	7,47 b	30,6 b	4,78 b	4,17 b	0,87 b	77,9 a	6,33 b	2951 b
NUOPAL	5211 a	2032 a	39,1 b	6,26 a	31,1 a	85,3 b	6,97 c	31,1 a	5,3 b	4,15 b	0,87 b	78,7 a	6 c	3054 a
DP 555 BGRR	5196 a	2214 a	42,5 a	5,45 b	30,4 b	83,6 b	7,97 b	28,4 b	5,08 b	4,22 b	0,87 b	78,7 a	5,53 c	2660 c
DELTA OPAL	5342 a	2126 a	39,7 b	5,92 b	31,3 a	86,5 a	6,38 c	32,5 a	5,65 a	4,17 b	0,86 b	78,9 a	6,2 b	3266 a
BRS 286	4838 a	1971 a	40,8 b	6,24 a	30,4 b	84,3 b	7,53 b	30,6 b	5,75 a	4,2 b	0,86 b	78,8 a	6,5 b	2868 b
BRS 335	5225 a	2083 a	40,0 b	6,23 a	30,9 a	85,1 b	7,12 c	29,7 b	6 a	3,9 c	0,85 c	78,2 a	5,9 c	2998 b
BRS 368 RF	5570 a	2383 a	42,8 a	6,34 a	30,2 b	85,6 a	6,97 c	30,1 b	6,03 a	4,3 b	0,86 b	76,8 a	7 a	2942 b
BRS 369 RF	5888 a	2448 a	41,7 a	6,41 a	30,4 b	85 b	6,97 c	31,8 a	6,05 a	4,42 a	0,87 b	78,5 a	7,2 a	2965 b
Médias	5125 -	2114 -	41,2 -	6,18 -	30,5 -	85,1 -	7,28 -	30,9 -	5,42 -	4,2 -	0,87 -	78,2 -	6,16 -	2969 -
F trat	1,46 ns	1,53 ns	4,46 **	4,18 **	3,29 **	4,1 **	5 **	5,42 **	6,56 **	6,15 **	8,17 **	1,32 ns	4,26 **	3,88 **
CV (%)	15,8 -	16,9 -	2,69 -	7,97 -	2,24 -	1,25 -	7,33 -	4,02 -	7,33 -	4,76 -	0,68 -	2,09 -	8,64 -	5,44 -

¹Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo.

Instituição Condutora: Embrapa.

Tabela 12. Resultados médios das características agrônômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Precoce – Montividiu-GO - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarellecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

CULTIVARES	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP														
TMG 41 WS	3510	b	1560	a	44,5	b	4,99	b	28,7	a	86,5	a	6,17	b	33,3	a	5,65	b	3,8	b	0,86	a	81,3	a	6,42	c	3256	a
TMG 42 WS	3714	a	1226	b	42,9	c	5,58	a	28,1	a	85,1	a	7,47	b	30,2	a	5,8	b	3,48	b	0,84	b	81	a	5,95	c	2969	a
TMG 43 WS	3930	a	1805	a	45,9	a	5,11	b	27,8	a	85,5	a	7,45	b	31,3	a	5,72	b	3,83	b	0,85	a	80,7	a	6,5	c	2980	a
IMA CV 690	2425	c	1327	b	45,5	a	4,87	b	28,8	a	86,2	a	6,55	b	31,9	a	6,35	a	4,3	a	0,86	a	78,1	c	7,05	b	3028	a
IMA 5675 B2RF	3234	b	1380	b	43,5	b	5,26	b	27	a	83,4	b	8,88	a	27	b	6,25	a	3,75	b	0,85	b	80,4	a	7,3	b	2477	b
IMA 08 WS	4109	a	1615	a	39,2	c	6,03	a	29,4	a	85,4	a	6,97	b	29,2	b	5,42	b	4,17	a	0,86	a	80,2	a	8	a	2859	a
NUOPAL	3254	b	1244	b	38,2	c	5,91	a	29	a	84,9	a	7,28	b	31,3	a	6,15	a	3,42	b	0,84	b	80,6	a	6,7	c	3060	a
DP 555 BGRR	3007	b	1222	b	41,2	c	5,49	b	27,9	a	82,8	b	8,97	a	27,8	b	5,42	b	3,58	b	0,85	b	82,3	a	6,35	c	2560	b
DELTA OPAL	1838	d	657	d	35,6	c	6,36	a	28,5	a	85,7	a	6,75	b	30,5	a	6,35	a	4,1	a	0,86	a	80	b	6,85	c	2928	a
BRS 296	2315	c	960	c	41,1	c	5,66	a	28,2	a	84,9	a	7,08	b	31	a	6,5	a	3,9	a	0,85	b	79	c	7,25	b	2903	a
BRS 335	1602	d	624	d	38,4	c	5,66	a	28,3	a	85,6	a	7,05	b	30,3	a	6,67	a	4,08	a	0,85	a	80,6	a	6,9	c	2896	a
BRS 368 RF	2178	c	889	c	40,8	c	6,33	a	28,3	a	86	a	6,9	b	31,1	a	6,5	a	3,95	a	0,85	b	79,7	b	7,62	a	3017	a
BRS 369 RF	2365	c	1053	c	44,9	a	5,66	a	28,4	a	84,8	a	7,05	b	31,6	a	6,9	a	3,85	b	0,85	b	79,9	b	7,7	a	2964	a
Médias	2883	-	1197	-	40,9	-	5,61	-	28,3	-	85,2	-	7,28	-	30,5	-	6,13	-	3,86	-	0,85	-	80,3	-	6,97	-	2915	-
F trat	14,2	**	12,6	**	5,47	**	4	**	2,29	**	5,58	**	10,5	**	6,24	**	5,45	**	3,63	**	3,15	**	4,52	**	7,9	**	4,98	**
CV (%)	15	-	16,7	-	11,1	-	8,4	-	2,81	-	1,04	-	6,89	-	4,44	-	6,72	-	7,2	-	0,87	-	1,22	-	6,08	-	6,22	-

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo.
Instituição Condutora: Embrapa.

Tabela 13. Resultados médios das características agronômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Precoce – Trindade-GO - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), Reflectância (RD), amarelecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

CULTIVARES	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
TMG 41 WS	6243 a	2555 a	40,9 d	7 a	29 c	85,7 a	6,55 b	30,2 b	6,25 a	4,42 a	0,87 a	73,4 b	4,83 b	2866 a
TMG 42 WS	6363 a	2721 a	42,8 b	6 c	29,9 c	84,8 b	7,6 a	27,6 c	6,25 a	4,08 c	0,86 b	77 a	5,25 a	2733 b
TMG 43 WS	5722 a	2407 a	41,9 c	7 b	29,7 c	85,2 a	7,12 a	29,7 b	5,6 b	4,17 b	0,86 a	76,5 a	5,75 a	2881 a
IMA CV 690	6251 a	2760 a	44,1 a	7 a	30,1 b	85,5 a	6,72 b	29,8 b	5,72 b	4,45 a	0,87 a	74,4 b	5,5 a	2876 a
IMA 5675 B2RF	5208 a	2140 a	41,1 d	6 b	30,2 b	84,3 b	7,35 a	29,2 b	6,67 a	3,75 d	0,85 c	75,4 a	5,65 a	2886 a
IMA 08 WS	5810 a	2571 a	44,2 a	7 a	32,5 a	84,8 b	6,53 b	29,8 b	5,2 b	4,22 b	0,87 a	75,3 a	5,75 a	2988 a
NUOPAL	6433 a	2586 a	40,2 d	6 b	31,1 b	85,7 a	7,03 b	31,9 a	5,28 b	4,15 b	0,87 a	74,2 b	5,1 b	3136 a
DP 555 BGRR	5886 a	2595 a	44,1 a	6 c	30,7 b	83,5 b	7,97 a	27,1 c	5,42 b	4,05 c	0,86 a	74,3 b	4,72 b	2633 b
DELTA OPAL	6982 a	2818 a	40,4 d	7 b	30,2 b	84,5 b	7,15 a	30,3 b	6,1 a	4,2 b	0,86 a	76,2 a	5,35 a	2866 a
BRS 286	5632 a	2377 a	42,3 c	6 c	30,4 b	84,6 b	7,45 a	29,7 b	5,85 b	4 c	0,86 b	73,6 b	4,88 b	2890 a
BRS 335	6292 a	2614 a	41,5 c	7 b	30,6 b	85 a	7,28 a	27,6 c	6,75 a	4,05 c	0,85 b	76,2 a	4,65 b	2812 b
BRS 368 RF	6117 a	2558 a	41,8 c	7 b	30,2 b	85,9 a	7,25 a	28,1 c	6,38 a	3,77 d	0,85 c	74,5 b	5,33 a	2974 a
BRS 369 RF	5956 a	2541 a	42,6 b	7 b	30,5 b	84,2 b	7,62 a	28 c	6,58 a	4,28 b	0,86 a	76 a	5,5 a	2697 b
Médias	6069 -	2557 -	42,2 -	7 -	30,4 -	84,9 -	7,2 -	29,1 -	6 -	4,12 -	0,86 -	75,2 -	5,25 -	2864 -
F trat	2 ns	1,8 ns	12,4 **	4 **	8,37 **	3,01 **	4,26 **	6,21 **	3,23 **	7,81 **	7,98 **	2,27 *	2,25 *	4,17 **
CV (%)	10,3 -	10,3 -	1,85 -	6 -	1,86 -	0,93 -	5,73 -	3,79 -	9,93 -	3,65 -	0,62 -	2,05 -	9,77 -	4,46 -

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo.

Instituição Condutora: Bayer.

Tabela 14. Resultados médios das características agronômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Precoce – Análise Conjunta 10 Locais - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC) e índice de fiabilidade (CSP).

CULTIVARES	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	CSP
TMG 41 WS	4442 a	1810 c	40,8 d	6,31 a	29,2 d	86,4 a	6,25 e	32,2 a	5,97 e	4,41 b	3070 a
TMG 42 WS	4442 a	1847 c	41,3 c	5,56 b	29,8 c	85,1 b	7,08 b	29,5 c	6 e	4,1 e	2878 b
TMG 43 WS	4212 b	1782 c	42,4 b	6,34 a	29,3 d	85,3 b	6,88 b	30,9 b	5,81 f	4,25 d	2914 b
IMA CV 690	4686 a	2076 a	45,0 a	6,41 a	29,4 d	85,4 b	6,5 d	30,8 b	6,35 d	4,57 a	2868 b
IMA 5675 B2RF	3888 c	1595 d	41,7 c	6,27 a	29,5 d	84,4 c	7,49 a	28,4 d	6,72 c	4 f	2744 d
IMA 08 WS	4248 b	1827 c	43,0 a	6,23 a	31,2 a	85,3 b	6,76 c	29,7 c	5,64 f	4,31 c	2936 b
NUOPAL	4296 b	1702 d	39,8 e	6,19 a	30,5 b	85,4 b	6,72 c	30,7 b	6,24 d	4,12 e	3015 a
DP 555 BGRR	4388 a	1920 b	43,6 a	5,69 b	29,8 c	83,9 d	7,65 a	28,4 d	5,98 e	4,13 e	2681 d
DELTA OPAL	4330 a	1773 c	40,8 d	6,15 a	30,1 c	85,5 b	6,65 c	31,2 b	6,49 c	4,31 c	2985 a
BRS 286	4290 b	1786 c	41,7 c	6,12 a	29,9 c	85,2 b	6,88 b	30 c	6,6 c	4,25 d	2892 b
BRS 335	4102 b	1711 d	41,7 c	6,22 a	30,5 b	85,5 b	6,71 c	29,5 c	6,92 b	4,18 d	2940 b
BRS 368 RF	4222 b	1784 c	42,4 b	6,42 a	29,8 c	85,4 b	6,84 b	29,6 c	7,07 b	4,14 e	2898 b
BRS 369 RF	4453 a	1879 b	42,6 b	6,18 a	30,3 b	84,8 c	6,78 c	29,6 c	7,37 a	4,42 b	2808 c
Médias	4306 -	1807 -	42,06 -	6,16 -	30 -	85,2 -	6,86 -	30 -	6,4 -	4,24 -	2895 -
F trat	3,93 **	7,49 **	19,7 **	10,7 **	26 **	16,2 **	21,9 **	23,3 **	57,5 **	14,8 **	13,9 **
F trat*loc	2,42 **	2,3 **	3,37 **	2,02 **	1,41 *	1,38 *	1,53 **	1,64 **	1,37 *	1,81 **	1,48 **
CV (%)	14,6 -	14,8 -	4,77 -	8,08 -	2,36 -	1,09 -	7,36 -	4,81 -	6,81 -	6,08 -	6,19 -

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente.

ns: não significativo. Locais: Mato Grosso (Campo Verde; Pedra Preta; Primavera do Leste 1 e 2 e Sinop); Bahia (Luis Eduardo Magalhães e São Desidério) e Goiás (Santa Helena; Montividiu e Trindade).

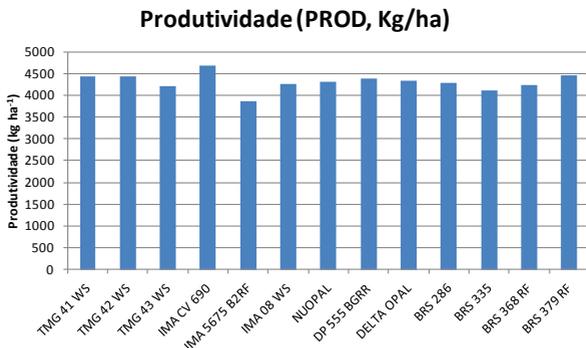


Figura 1. Produtividade de algodão em caroço (PROD, kg/ha) do Ensaio Nacional de Algodoeiro Médio Precoce. Médias de 10 locais. Safra.2013/2014.

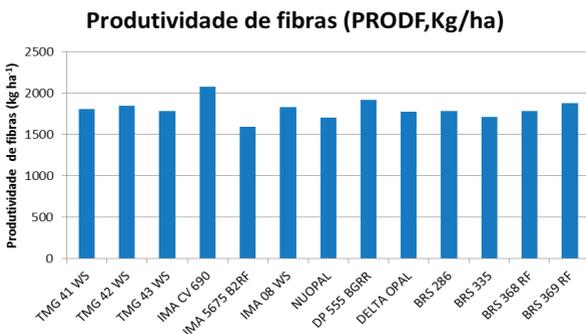


Figura 2. Produtividade de algodão em fibras (PRODF, kg/ha) do Ensaio Nacional de Algodoeiro Médio Precoce. Médias de 10 locais. Safra.2013/2014.

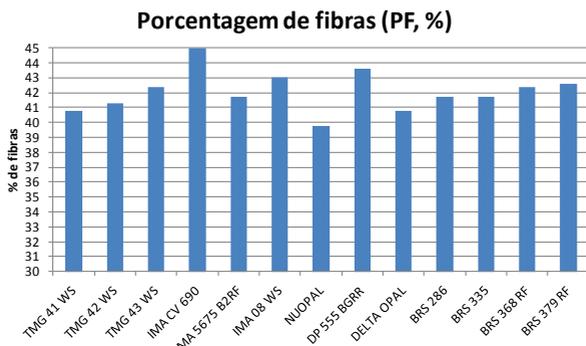


Figura 3. Porcentagem de fibra (PF, %) do Ensaio Nacional de Algodoeiro Médio Precoce. Médias de 10 locais. Safra 2013/2014.

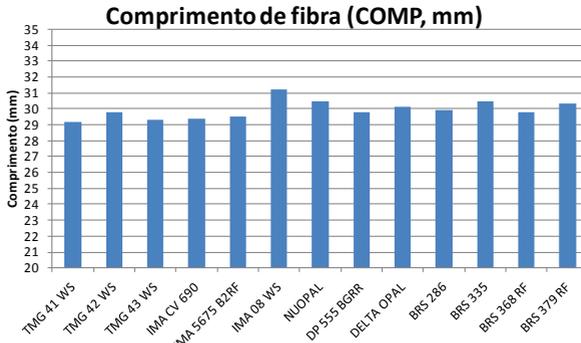


Figura 4. Comprimento de fibra (COMP, mm) do Ensaio Nacional de Algodoeiro Médio Precoce. Médias de 10 locais. Safra 2013/2014.

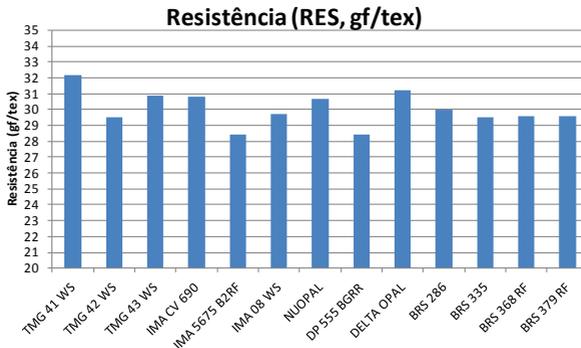


Figura 5. Resistência da fibra (RES, gf/tex) do Ensaio Nacional de Algodoeiro Médio Precoce. Médias de 10 locais. Safra 2013/2014.

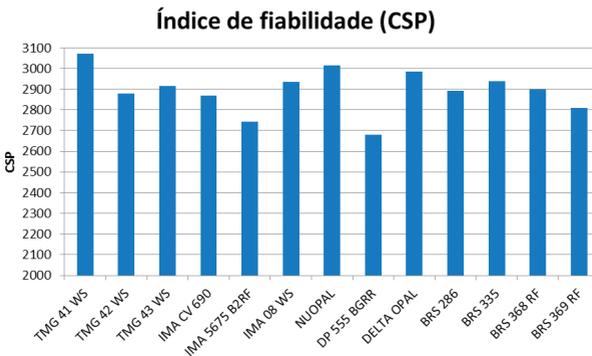


Figura 6. Índice de fiabilidade da fibra (CSP) do Ensaio Nacional de Algodoeiro Médio Precoce. Médias de 10 locais. Safra 2013/2014.

Ensaio nacional médio tardio (ENMT) - Safra 2013/2014

As cultivares do ENMT foram avaliadas em nove locais representativos do Cerrado dos estados do Mato Grosso, Goiás e Bahia. Os resultados das análises individuais e análise conjunta dos ensaios estão apresentados nas Tabelas 15 a 24. Nas Tabelas de 15 a 23, encontram-se as análises individuais para cada local. Semelhante ao ENMP, verifica-se que, para a maioria das características avaliadas, houve diferenças significativas ($P \leq 0.01$ ou $P \leq 0.05$) pelo teste F para os efeitos de cultivares. Observa-se ainda que, pelo teste de Scott & Knott (5%), houve diferença estatística significativa entre as cultivares para a maioria dos caracteres agrônômicos e tecnológicos de fibras avaliados. Em valores absolutos, o local que apresentou a maior média de produtividade de algodão em caroço foi o Município de Trindade – GO, com 5.686 kg/ha (379,06@/ha) ou 2.388 kg/ha de pluma (Tabela 23), seguida pelos locais Primavera do Leste – MT (5.409 kg/ha ou 360,60@/ha) e São Desidério - BA (5.392 kg/ha ou 359,46@/ha) (Tabelas 17 e 21, respectivamente). Esses elevados desempenhos observados nesses três municípios também foram observados no ENMP. Semelhante ao que ocorreu no ENMP, o Ensaio Médio Tardio conduzido em Sinop - MT (Tabela 19) apresentou a menor média (1.403 kg/ha ou 93,50@/ha de algodão em caroço). Esse baixo desempenho médio é creditado a usar um extenso veranico na época de floração e frutificação. A amplitude entre a maior e menor média de produtividade de algodão em caroço (PROD) entre os ensaios foi de 4.283 kg/ha ou 285,83@/ha, o que indica uma elevada diferença entre as médias dos locais avaliados. Verificou-se ainda elevada variação na produtividade média entre as cultivares nos diferentes locais. A maior média 6.778 kg/ha ou 451,86 @/ha foi obtida pela cultivar IMA CD 3869 em São Desidério - BA (Tabela 21), e a menor (1.169 kg/ha ou 77,93@/ha) pela cultivar BRS 371 RF em Sinop - MT (Tabela 19).

Constata-se que, de maneira geral, as cultivares se comportaram diferentemente nos diversos locais avaliados. Verifica-se nas Tabelas 15 a 23 que as quatro principais cultivares que se destacaram para produtividade de fibra (PRODF) em ordem da maior para menor média por local, com valores acima da média experimental (geral), foram:

Campo Verde – MT: FM 975 WS, FM 944 GL, IMA CD 3869 e IMA CD 6035 (Tabela 15); **Pedra Preta – MT:** FM 975 WS, IMA CD 6035, TMG 81 WS e FM 982 GL, (Tabela 16); **Primavera do Leste – MT:** TMG 81 WS, FM 975 WS, IMA CD 3869 e BRS 371 RF (Tabela 17); **Primavera do Leste 2 - MT:** BRS 371 RF, IMA CD 8276, FM 975 WS e IAC 26 RMD (Tabela 18); **Sinop - MT:** IMA CD 3869, BRS 372, BRS 370 RF e FM 982 GL (Tabela 19); **Luis Eduardo Magalhães - BA:** TMG 81 WS, IMA CD 3869, IMA CD 6035 e FM 975 WS (Tabela 20); **São Desidério - BA:** IMA CD 3869, FM 975 WS, TMG 81 WS e IMA CD 6035 (Tabela 21); **Santa Helena - GO:** FM 944 GL, TMG 81 WS, IMA CD 6035 e IMA CD 8276 (Tabela 22); **Trindade - GO:** FM 982 GL, BRS 371 RF, BRS 372 e IMA CD 8276 (Tabela 23).

Quanto à característica porcentagem de fibras (PF), verifica-se nas Tabelas 19 e 23 que as médias entre os locais variaram de 40,90% (Santa Helena - GO) a 44,60% (Sinop - MT). O elevado desempenho médio de Sinop - MT para essa característica também foi observado no Ensaio Médio Precoce (Tabela 8). As maiores médias individuais 46,60% e 46,50% foram obtidas, respectivamente, pelas cultivares TMG 81 WS e BRS 372 nas localidades de Sinop - MT (Tabela 19). As cultivares TMG 81 WS (46,40%), FM 982 GL (46,30), IMA CD 3869 (45,50%) e IMA CD 6035 (45,50%) também se destacaram com elevadas médias de porcentagem de fibras (Tabelas 20 e 19, respectivamente). Enquanto o menor valor foi obtido pela cultivar BRS 336 (35,20%) na localidade de Santa Helena - GO (Tabela 22).

Com relação às características tecnológicas da fibra, verifica-se que houve diferença estatística significativa para a maioria das cultivares avaliadas (Tabelas 19 a 23). Constata-se ainda que, de maneira geral, a maioria das cultivares avaliadas apresentaram características de fibras exigidas pela indústria têxtil.

A análise conjunta dos ensaios encontra-se na Tabela 24. Constata-se que houve também diferença estatística significativa entre as cultivares para todas as características avaliadas. O coeficiente de variação médio (CV%) que indica a precisão experimental dos ensaios foi estimado em 14,50%, indicando que os ensaios foram conduzidos com uma adequada precisão experimental, conforme a classificação proposta por Santos et al. (1998).

Observa-se ainda, na Tabela 24, que as fontes de variação Cultivares e a interação Cultivares versus Locais foram significativas ($P \leq 0,01$ ou $P \leq 0,05$) para todas as características avaliadas. A significância da fonte de variação para “Cultivares” indica a existência de variabilidade entre as cultivares, aspecto fundamental para que o melhorista possa atuar com sucesso no processo seletivo (FARIAS et al., 2006; SILVA FILHO et al., 2008). A significância da interação Cultivares versus Locais evidencia que o comportamento das cultivares não foi consistente entre os diferentes locais.

Com relação ao desempenho produtivo médio avaliado pela produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), verifica-se na Tabela 24 que as cultivares: FM 975 WS (4.781 kg/ha ou 318,73@/ha), TMG 81 WS (4.770kg/ha ou 318 @/ha), IMA CD 6035 (4.760kg/ha ou 317,33 kg/ha), IMA CD 3869 (4.699 kg/ha ou 313,26 kg/ha) e FM 982 GL (4.486 kg/ha ou 299,06 kg/ha) se destacaram com médias elevadas e superiores à média geral (4.414 kg/ha ou 294,26@/ha). A média geral obtida para a característica porcentagem de fibras (PF) em nove localidades foi de 42,80%, sendo que as maiores médias foram obtidas pelas cultivares TMG 81 WS (45%), FM 982 GL (44,1%), IMA CD 3869 (44%) e FM 944 GL (43,70%), enquanto as cultivares BRS 336 (38,60%) e IAC 26 RMD (41%) e TMG 82 WS (41,40%) apresentaram os menores valores (Tabela 24).

Quanto aos valores médios das características tecnológicas da fibra, verifica-se que houve diferença estatística significativa para todas as cultivares avaliadas (Tabelas 24). Dentre as cultivares verificadas, a cultivar BRS 336, lançada pela Embrapa Algodão em 2011, se destacou em relação as demais com um comprimento médio de fibras de 33,10 mm, caracterizando-se como uma cultivar de fibra longa (Figura 10), com resistência de 34,30 gf/tex (Figura 11) e um índice de fiabilidade (CSP) de 3401 (Figura 12), o que corresponde a 17,64% superior a média de oito locais (CSP: 2891). Esses atributos indicam a excelente qualidade de fibra dessa cultivar desenvolvida para as condições do Cerrado. Com relação às demais cultivares, constata-se que a maioria apresentou características de fibras exigidas pela indústria têxtil. Tais resultados estão

de acordo com os obtidos por Morello et al. (2015) ao avaliar o desempenho dos ensaios nacionais tardios avaliados no Cerrado da Bahia.

Nas Figuras de 7 a 12 encontram-se os desempenhos médios dos genótipos avaliados em nove locais com relação à produtividade de algodão em caroço (PROD), produtividade de algodão em fibra (PRODF), porcentagem de fibras (PF), comprimento (COMP), resistência (RES) e fiabilidade (CSP), respectivamente. Observa-se nas Figuras 7 e 8 que, de maneira geral, para os caracteres produtividade de algodão em caroço (PROD) e produtividade de algodão em fibra (PRODF), as cultivares FM 975 WS, TMG 81 WS, IMA CD 6035 e IMA CD 3869 apresentaram os melhores desempenhos.

Com relação à porcentagem de fibra (PF), que se encontra na Figura 9, observa-se que os maiores valores médios foram obtidos pelas cultivares TMG 81 WS, FM 982 GL, IMA CD 6035 e FM 944 GL, com valores iguais ou superiores a 43,70%.

Os valores de comprimento médio da fibra obtido pelo aparelho HVI encontram-se na Figura 10. Verifica-se que, com exceção da cultivar BRS 336, todos os genótipos foram classificados como possuidores de fibras médias (28 mm a 32mm). O destaque para essa análise foi a média obtida pela cultivar BRS 336, que obteve um valor médio de 33,40 mm, classificada como fibra longa. Essa nova cultivar está sendo recomendada para plantio no Cerrado e Semiárido do Brasil em condições irrigadas (FREIRE et al., 2015).

Para a resistência da fibra (Figura 11), observa-se que a maioria das cultivares avaliadas apresentou resistência média de fibra, variando de 31,40 gf/tex a 31,50 gf/tex, sendo que o maior destaque foi para a cultivar BRS 336, que se destacou em relação as demais, com uma média de 34 gf/tex, indicando uma excelente qualidade de fibra.

Quanto à característica fiabilidade (CSP), observada na Figura 12, verifica-se que todos genótipos avaliados obtiveram uma elevada fiabilidade com valores de CSP superiores a 2500, com destaque mais uma vez para a cultivar BRS 336, que obteve um valor médio de CSP superior a 3400, indicando uma excelente fiabilidade (FONSECA; SANTANA, 2002).

Tabela 15. Resultados médios das características agrônômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Tardio – Campo Verde - MT - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarelecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

TRATAMENTOS	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
FM 975 WS	4075 a	1721 a	42,2 c	6,06 a	29,8 b	84,6 b	7,43 a	30 a	5,74 b	3,71 c	0,85 b	68 a	6,24 c	2942 c
FM 982 GL	3599 a	1559 a	43,3 b	6,09 a	29,8 b	85,3 a	7,1 a	30,7 a	5,61 c	3,99 b	0,86 a	67,4 a	6,11 c	2993 c
FM 944 GL	4040 a	1704 a	42,3 c	5,44 a	30,5 b	86 a	6,92 b	30,9 a	5,5 c	3,95 b	0,86 a	68,3 a	6,03 c	3119 b
TMG 81WS	3885 a	1740 a	44,8 a	5,83 a	28,9 c	85,5 a	6,91 b	30,5 a	6,25 b	4,2 a	0,86 a	65,9 b	6,68 b	2902 c
TMG 82WS	3028 b	1218 b	40,4 d	5,26 a	29,2 c	85,3 a	7,32 a	30,2 a	5,26 c	3,58 c	0,85 b	64,8 b	6,67 b	3023 c
IMA CD 8276	2921 b	1260 b	43 b	6,53 a	29 c	84,8 b	7,17 a	29,2 a	5,95 b	4,1 a	0,86 a	66 b	6,74 b	2788 c
IMA CD 6035	3602 a	1630 a	42,9 b	6,47 a	29,4 c	85,7 a	6,75 b	29,3 a	5,62 c	4,15 a	0,86 a	66,7 a	6,67 b	2891 c
IMA CD 3869	3911 a	1655 a	42,3 c	6,79 a	29,4 c	85,9 a	6,75 b	29,2 a	5,86 b	3,93 b	0,86 b	68,8 a	6,81 b	2958 c
IAC 26 RMD	2440 b	990 b	40,4 d	6,09 a	29,1 c	84,6 b	7,28 a	28,9 a	5,3 c	4,25 a	0,87 a	63,8 b	7,55 a	2715 c
BRS 336	3258 b	1211 b	37,2 e	5,72 a	32,6 a	86,5 a	6,12 b	33,8 a	4,81 d	3,96 b	0,87 a	67,6 a	6,68 b	3457 a
BRS 372	3726 a	1592 a	42,7 b	5,41 a	29,8 b	84,1 b	7,34 a	30,2 a	6,01 b	3,97 b	0,86 b	67,6 a	6,46 c	2840 c
BRS 370RF	3413 a	1420 a	41,5 c	6,24 a	29,3 c	84,3 b	7,56 a	27 a	6,79 a	4,09 a	0,85 b	66,1 b	6,53 b	2622 c
BRS 371RF	3663 a	1516 a	41,3 c	6,69 a	29,6 c	84,2 b	7,8 a	28,6 a	5,8 b	4,37 a	0,87 a	65,6 b	6,82 b	2660 c
Média	3520 -	1478 -	41,9 -	6,05 -	29,7 -	85,1 -	7,11 -	29,9 -	5,73 -	4,02 -	0,86 -	66,7 -	6,62 -	2916 -
F trat	5,11 **	6,53 **	14 **	1,2 ns	12,4 **	2,59 **	3,38 **	2,9 **	7,33 **	3,5 **	3,69 **	3,2 **	3,98 **	4,51 **
CV	12,3 -	12,6 -	2,36 -	8,5 -	1,83 -	1,14 -	6,59 -	6,21 -	6,29 -	5,65 -	0,66 -	2,45 -	5,81 -	7,03 -

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo.
Instituição Condutora: IMAMt.

Tabela 16. Resultados médios das características agrônômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Tardio – Pedra Preta - MT - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG) e índice micronaire (MIC).

TRATAMENTOS	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC
FM 975 WS	2528 a	2528 a	42,70 b	5,68 a	30,80 b	83,00 a	8,00 a	32,5 b	6,88 c	4,17 b
FM 982 GL	2361 a	2361 a	44,10 a	5,66 a	30,00 b	83,00 a	7,40 a	31,4 c	7,08 c	4,70 a
FM 944 GL	2267 b	2267 b	43,10 b	5,64 a	30,70 b	84,90 a	7,60 a	33,7 b	6,72 c	4,40 a
TMG 81 WS	2439 a	2439 a	44,80 a	5,81 a	29,10 b	84,50 a	7,65 a	31,1 c	7,08 c	4,78 a
TMG 82WS	1963 c	1963 c	40,40 d	4,96 b	30,20 b	84,00 a	7,45 a	31,5 c	6,78 c	3,90 b
IMA CD 8276	2169 b	2169 b	43,50 a	5,71 a	29,70 b	83,50 a	6,80 a	31,9 c	8,72 a	4,40 a
IMA CD 6035	2384 a	2384 a	43,50 a	5,79 a	30,40 b	85,10 a	7,42 a	33,3 b	6,8 c	4,53 a
IMA CD 3869	2192 b	2192 b	42,80 b	5,98 a	30,00 b	83,90 a	7,65 a	32,8 b	7,4 c	4,55 a
IAC 26 RMD	1998 c	1998 c	39,80 d	6,33 a	29,70 b	84,50 a	7,45 a	31,1 c	6,6 c	4,53 a
BRS 336	1736 d	1736 d	37,00 e	5,90 a	33,30 a	85,40 a	6,75 a	35,8 a	5,88 c	4,38 a
BRS 372	1979 c	1979 c	41,70 c	5,84 a	31,40 b	84,40 a	7,20 a	32,6 b	7,88 b	4,45 a
BRS 370 RF	2067 c	2067 c	42,00 c	5,97 a	30,20 b	83,20 a	8,32 a	29,8 c	9,05 a	4,47 a
BRS 371 RF	1944 c	1944 c	43,10 b	6,14 a	30,10 b	84,00 a	6,62 a	30,9 c	7,38 c	4,65 a
Média	2156 -	2156 -	42,20 -	5,8 -	30,40 -	84,1 -	7,41 -	32,2 -	7,25 -	4,45 -
F trat	10,20 **	10,2 **	28,70 **	4,05 **	7,30 **	1,27 ns	0,31 ns	3,94 **	6,81 **	4,44 **
CV	6,76 -	6,76 -	1,85 -	5,52 -	2,51 -	1,65 -	23,4 -	4,80 -	9,19 -	4,84 -

¹Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo.

Instituição Conduutora: Fundação Mato Grosso.

Tabela 17. Resultados médios das características agrônômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Tardio– Primavera do Leste - MT - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarellecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

TREATAMENTOS	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
FM 975 WS	6100 a	2625 a	43,0 a	10,2 a	31,6 b	86,3 b	6,58 a	31,9 b	4,91 c	4,55 b	0,88 a	80 a	5,23 b	3141 b
FM 982 GL	4946 b	2049 b	41,3 a	11,1 a	31,7 b	86,3 b	6,55 a	32,4 b	4,74 c	4,62 b	0,88 a	81,1 a	5,92 b	3161 b
FM 944 GL	5067 b	2120 b	41,9 a	10,3 a	32,3 b	87 b	6,16 a	32,2 b	4,89 c	4,59 b	0,88 a	81,3 a	5,75 b	3256 b
TMG 81 WS	6146 a	2719 a	44,3 a	9,9 a	30,4 c	86 b	6,54 a	30,8 c	5,64 b	4,8 a	0,88 a	80,7 a	6,1 b	2932 c
TMG 82 WS	5657 a	2440 a	43,1 a	9,8 a	30,7 c	86,8 b	6,7 a	30,9 c	5,14 c	4,39 c	0,87 a	77,7 b	5,72 b	3120 b
IMA CD 8276	4555 b	1973 b	43,3 a	10,7 a	31,2 c	86,9 b	6,31 a	32,1 b	5,95 a	4,74 a	0,88 a	79,8 a	7,14 a	3155 b
IMA CD 6035	5778 a	2539 a	43,8 a	10,5 a	31,7 b	87,6 a	5,93 b	32,7 b	5,32 b	4,78 a	0,88 a	78,2 b	6,42 a	3281 b
IMA CD 3869	5952 a	2599 a	43,7 a	10,3 a	30,8 c	87 b	6,33 a	33,2 b	5,01 c	4,57 b	0,88 a	80,8 a	6,08 b	3238 b
IAC 26 RMD	5456 a	2313 a	42,4 a	9,9 a	31,3 c	86,2 b	6,34 a	31,8 b	5,06 c	4,96 a	0,89 a	79,1 b	6,81 a	3019 c
BRS 336	4195 b	1728 b	41,3 a	11,2 a	35,3 a	88,5 a	5,51 b	35,7 a	3,73 d	4,25 c	0,88 a	81,2 a	5,89 b	3852 a
BRS 372	4757 b	1990 b	41,6 a	10,7 a	31 c	85,4 b	6,85 a	32,1 b	5,4 b	4,62 b	0,88 a	80,6 a	6,84 a	3004 c
BRS 370 RF	5826 a	2509 a	43,0 a	10,4 a	31,7 b	86,1 b	6,38 a	30,6 c	6,17 a	4,7 a	0,87 a	79,1 b	6,54 a	3020 c
BRS 371 RF	5887 a	2575 a	43,7 a	11,2 a	30,6 c	86,3 b	6,69 a	30,2 c	5,49 b	4,97 a	0,88 a	80,6 a	6,41 a	2903 c
Média	5409 -	2321 -	42,8 -	10,5 -	31,6 -	86,7 -	6,37 -	32 -	5,19 -	4,66 -	0,88 -	80 -	6,22 -	3160 -
F trat	4,53 **	4,37 **	0,91 ns	1 ns	9,68 **	3,12 **	4,76 **	7,07 **	7,72 **	6,24 **	2,62 **	2,53 **	3,12 **	12,8 **
CV	11,1 -	13 -	4,92 -	9,2 -	2,54 -	1,05 -	5,14 -	3,3 -	8,46 -	3,5 -	0,59 -	1,85 -	9,78 -	4,25 -

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo.
Instituição Condutora: IMAmt.

Tabela 18. Resultados médios das características agrônômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Tardio - Primavera do Leste - MT 2 - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarelecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

TRATAMENTOS	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
FM 975 WS	4741 a	2124 a	44,8 a	5,31 a	30 a	83,4 b	7,53 a	30,8 a	4,99 a	4,33 a	0,87 a	79,6 a	4,96 b	2737 a
FM 982 GL	4436 a	2022 a	45,6 a	4,84 b	30 a	83,3 b	7,47 a	31,1 a	5,35 a	4,52 a	0,87 a	80,7 a	5,56 a	2707 a
FM 944 GL	4184 a	1884 a	45 a	5,05 b	30,7 a	84,3 b	7,02 b	31,5 a	5,22 a	4,35 a	0,87 a	79,3 a	4,67 b	2904 a
TMG 81 WS	3904 a	1795 a	46 a	5,27 a	29,4 a	85,4 a	6,52 b	29,3 a	5,54 a	4,68 a	0,88 a	77,9 a	5,03 b	2748 a
TMG 82 WS	4411 a	1855 a	42 b	4,42 b	29,8 a	85 a	6,92 b	28,4 a	5,24 a	4,18 a	0,87 a	77,1 a	5,63 a	2789 a
IMA CD 8276	4864 a	2067 a	42,5 b	5,62 a	29,9 a	85,9 a	6,35 b	31,7 a	6 a	4,26 a	0,86 a	78,4 a	6,01 a	3062 a
IMA CD 6035	4578 a	1951 a	42,7 b	5,08 b	29,6 a	85,5 a	6,48 b	31,9 a	5,44 a	4,49 a	0,87 a	77,6 a	5,72 a	2959 a
IMA CD 3869	4201 a	1933 a	46 a	5,66 a	29,6 a	85,2 a	6,69 b	31,6 a	5,18 a	4,78 a	0,88 a	78,2 a	5,85 a	2855 a
IAC 26 RMD	4623 a	1978 a	42,8 b	5,9 a	29,4 a	83,4 b	7,76 a	29 a	4,55 a	4,18 a	0,87 a	78,4 a	5,32 b	2634 a
BRS 336	4148 a	1768 a	42,5 b	5,55 a	31,3 a	85,1 a	6,7 b	32,8 a	5,2 a	4,63 a	0,88 a	78,9 a	5,84 a	3035 a
BRS 372	4365 a	1907 a	43,5 b	5,65 a	31,4 a	84,3 b	6,68 b	32,2 a	5,17 a	4,57 a	0,88 a	79,7 a	6,16 a	2945 a
BRS 370 RF	4392 a	1914 a	43,5 b	5,58 a	30,1 a	85,1 a	6,72 b	30,1 a	6 a	4,5 a	0,87 a	78,5 a	5,79 a	2844 a
BRS 371 RF	4942 a	2216 a	44,9 a	5,67 a	29,1 a	83,9 b	7,74 a	30,7 a	5,39 a	4,77 a	0,88 a	77,6 a	5,58 a	2641 a
Média	4432	1952	44	5,36	30	84,6	6,97	30,8	5,33	4,48	0,87	78,6	5,52	2831
F trat	2,18 *	1,42 ns	2,1 *	4,68 **	1,61 ns	4,26 **	3,13 **	1,9 ns	1,03 ns	1,59 ns	1,18 ns	1,59 ns	2,86 **	1,52 ns
CV	9,31	11,1	4,49	7,11	3,82	1,02	7,96	6,22	14,3	7,33	1,14	2,04	9,31	7,97

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo. Instituição Condutora: Ceres Consultoria.

Tabela 19. Resultados médios das características agrônomicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Tardio - Sinop - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarelecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

Treatamentos	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
FM 975 WS	1231 a	553,3 a	44,9 a	4,53 b	27,4 b	83,5 b	8,61 a	26,5 a	5,78 b	4,41 b	0,87 b	74,9 a	6,49 b	2338 b
FM 982 GL	1485 a	672,9 a	45,4 a	5,11 a	28,6 b	84,7 a	7,42 a	27,7 a	5,7 b	5,06 a	0,88 a	72,5 a	7,17 a	2456 b
FM 944 GL	1401 a	635,1 a	45,3 a	4,65 b	28,4 b	83,5 b	7,86 a	28 a	5,43 b	4,83 a	0,88 a	74,9 a	6,78 b	2394 b
TMG 81 WS	1458 a	681,4 a	46,6 a	4,43 b	26,6 b	83,6 b	8,14 a	27,7 a	5,79 b	4,91 a	0,88 a	73,4 a	6,38 b	2270 b
TMG 82 WS	1254 a	542,5 a	43,2 b	4,26 b	28,3 b	83,9 b	7,62 a	28,2 a	4,92 c	4,06 c	0,86 b	72,8 a	6,33 b	2603 b
IMA CD 8276	1472 a	646,8 a	44,4 a	5,62 a	28,5 b	83,6 b	7,73 a	28,3 a	5,73 b	5,04 a	0,88 a	73,6 a	7,47 a	2372 b
IMA CD 6035	1256 a	563,8 a	45,1 a	5,16 a	27,8 b	85,5 a	7,35 a	27,8 a	5,61 b	4,82 a	0,88 a	72,1 a	6,63 b	2554 b
IMA CD 3869	1749 a	795,5 a	45,5 a	5,15 a	27,3 b	84,8 a	7,16 a	27,4 a	5,91 b	4,59 b	0,87 b	74,7 a	6,68 b	2487 b
IAC 26 RMD	1190 a	505,8 a	42,4 b	5,15 a	27,7 b	84,3 b	8,04 a	28 a	4,89 c	4,87 a	0,88 a	72,4 a	7,44 a	2436 b
BRS 336	1143 a	474,5 a	41,8 b	5,42 a	30,9 a	85,1 a	6,83 a	30,4 a	5,05 c	4,57 b	0,88 a	73,7 a	6,67 b	2888 a
BRS 372	1738 a	807,8 a	46,5 a	4,86 b	28 b	84 b	7,86 a	27,1 a	5,88 b	4,98 a	0,88 a	72,7 a	7,23 a	2340 b
BRS 370 RF	1695 a	749 a	44,2 a	5,45 a	27,7 b	84,2 b	7,59 a	27,3 a	7,21 a	4,95 a	0,87 b	71,3 a	7,47 a	2359 b
BRS 371 RF	1169 a	525,1 a	44,6 a	5,46 a	28,2 b	84,3 b	7,56 a	28,3 a	6 b	4,91 a	0,88 a	72,7 a	7,58 a	2462 b
Média	1403	627,2	44,6	5,02	28,1	84,2	7,67	27,9	5,68	4,77	0,88	73,2	6,95	2458
F trat	1,25 ns	1,64 ns	2,54 *	4,44 **	5,11 **	2,12 *	1,86 ns	1,65 ns	9,42 **	3,89 **	4,32 **	1,67 ns	1,76 ns	2,74 **
CV	27,9	27,5	4,01	8,24	3,19	1,05	8,67	5,1	6,81	6,12	0,7	2,38	9,95	7,79

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo. Instituição Conduutora: Embrapa.

Tabela 20. Resultados médios das características agrônômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Tardio - LEM - BA - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (ELG), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarelecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

TRATAMENTOS	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
FM 975 WS	4532 a	2041 a	45 b	5,88 b	31,1 b	84,5 b	6 b	32,5 b	6,15 c	4,41 c	0,87 b	82,3 a	6,75 b	2990 b
FM 982 GL	3675 c	1700 b	46,3 a	5,57 c	30 c	84,8 b	6,08 b	32,6 b	6,25 c	4,8 b	0,88 a	80,4 a	7,22 b	2895 b
FM 944 GL	4313 a	1957 a	45,3 b	5,88 b	30,5 c	84,8 b	6,2 a	33,5 b	5,97 c	4,61 b	0,87 a	81 a	7,12 b	3005 b
TMG 81 WS	4813 a	2236 a	46,4 a	5,38 c	28,8 d	84,4 b	6,28 a	31,8 c	6,65 b	4,83 b	0,87 a	80,1 a	7,15 b	2729 c
TMG 82 WS	3270 c	1410 c	43,1 c	5,04 d	29,1 d	84,1 b	6,67 a	30,8 c	6,28 c	3,97 d	0,85 b	78,3 a	7,22 b	2840 c
IMA CD 8276	3463 c	1547 c	44,7 b	6,72 a	29,9 c	84,3 b	6,4 a	31 c	7,25 b	5,11 a	0,88 a	79,4 a	8,22 a	2670 c
IMA CD 6035	4625 a	2105 a	45,5 b	6 b	30,4 c	85,5 a	5,92 b	32,5 b	6,45 c	4,64 b	0,87 a	79,1 a	7,53 b	3012 b
IMA CD 3869	4711 a	2099 a	44,7 b	6,47 a	29,9 c	85,6 a	5,95 b	33,4 b	6,75 b	4,73 b	0,87 a	81,7 a	7,75 a	3028 b
IAC 26 RMD	3309 c	1407 c	42,5 c	6,33 a	29,4 d	85,1 a	5,88 b	32,5 b	6,2 c	4,57 b	0,87 a	78,8 a	7,97 a	2932 b
BRS 336	3864 b	1501 c	38,8 d	6,59 a	33 a	86,2 a	5,42 b	35,9 a	5,05 d	4,65 b	0,88 a	77,3 a	7,08 b	3415 a
BRS 372	4025 b	1769 b	44 c	6,26 a	30,3 c	84,4 b	6,53 a	31,4 c	6,9 b	4,65 b	0,87 b	80,4 a	7,95 a	2823 c
BRS 370 RF	4022 b	1764 b	43,8 c	6,31 a	29,6 d	84,5 b	6,53 a	30,1 c	7,88 a	4,66 b	0,86 b	79,4 a	8,12 a	2716 c
BRS 371 RF	4062 b	1772 b	43,6 c	6,53 a	29,1 d	84,2 b	6,47 a	29,5 c	6,25 c	5,07 a	0,88 a	80,7 a	7,42 b	2536 c
Média	4053 -	1793 -	44,1 -	6,07 -	30,1 -	84,8 -	6,18 -	32,1 -	6,46 -	4,67 -	0,87 -	79,9 -	7,5 -	2892 -
F trat	6,67 **	9,06 **	20,4 **	14 **	20,8 **	2,07 **	4,15 **	6,12 **	9 **	5,48 **	3,95 **	2,22 *	10 **	7,3 **
CV	10,1 -	10,3 -	1,97 -	4,47 -	1,59 -	1,03 -	5,53 -	4,19 -	6,95 -	5,2 -	0,88 -	2,3 -	3,9 -	5,59 -

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo.
Instituição Condutora: Fundação Bahia.

Tabela 21. Resultados médios das características agronômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Tardio - São Desiderio - BA Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarelamento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

TRATAMENTOS	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
FM 975 WS	6657 a	2844 a	42,7 b	5,61 c	30,3 b	84,6 a	6,14 a	32,9 b	7,96 a	4,34 c	0,85 b	82,3 a	7,1 d	2994 b
FM 982 GL	5680 a	2526 a	44,4 a	5,3 d	30,4 b	85,1 a	5,88 a	31,7 c	7,29 a	5,09 a	0,87 a	81,5 a	7,37 c	2821 b
FM 944 GL	4645 b	2080 b	44,8 a	5,33 d	30,1 b	84,4 a	5,97 a	31 c	7 a	5,09 a	0,88 a	80,9 b	6,93 d	2699 b
TMG 81 WS	6138 a	2723 a	44,4 a	5,48 d	29,3 b	85,3 a	6,25 a	30,6 c	7,98 a	4,72 b	0,86 b	81,9 a	7,64 b	2808 b
TMG 82 WS	4983 b	2029 b	40,8 c	5,1 d	30,2 b	85,1 a	6,18 a	31,3 c	7,12 a	4,5 c	0,86 b	81 b	7,79 b	2920 b
IMA CD 8276	4603 b	2007 b	43,6 a	5,89 b	31,1 b	85,2 a	5,98 a	33 b	7,79 a	5,06 a	0,87 a	80,1 b	8,32 a	2959 b
IMA CD 6035	6056 a	2880 a	44,3 a	6,03 b	29,8 b	85,8 a	5,8 a	32,2 b	7,5 a	5 a	0,87 a	81,6 a	7,55 c	2918 b
IMA CD 3869	6778 a	2986 a	44,1 a	6,46 a	30,3 b	86,1 a	5,88 a	32,4 b	7,71 a	4,97 a	0,87 a	82,3 a	7,56 c	2987 b
IAC 26 RMD	4074 b	1663 b	40,8 c	6,2 a	29,6 b	84,2 a	5,86 a	30,1 c	7,26 a	5 a	0,87 a	80,3 b	8,3 a	2616 b
BRS 336	5214 b	1937 b	37,2 d	6,29 a	33,4 a	86,9 a	5,43 a	35,8 a	5,87 b	4,7 b	0,88 a	82,5 a	7,14 d	3496 a
BRS 372	4682 b	2028 b	43,3 b	5,78 c	30,2 b	85,4 a	6,03 a	30,9 c	8,11 a	4,81 b	0,86 b	81,1 b	7,92 b	2855 b
BRS 370 RF	5777 a	2477 a	42,9 b	6,47 a	30,2 b	84,7 a	5,95 a	31,4 c	8,21 a	5,22 a	0,87 a	81,1 b	7,84 b	2722 b
BRS 371 RF	4810 b	2031 b	42,2 b	5,8 c	30 b	84,9 a	6,12 a	29,8 c	7,47 a	4,92 a	0,87 a	81,4 a	7,82 b	2706 b
Média	5392 -	2309 -	42,7 -	5,83 -	30,4 -	85,2 -	5,96 -	31,8 -	7,48 -	4,88 -	0,87 -	81,4 -	7,64 -	2885 -
F trat	4,37 **	5,63 **	52,5 **	15,6 **	6,73 **	1,82 ns	1,43 ns	5,59 **	3,7 **	5,97 **	5,34 **	3,84 **	6,78 **	5,05 **
CV	15,1 -	15,1 -	1,37 -	3,9 -	2,54 -	1,29 -	5,9 -	4,15 -	8,59 -	4,25 -	0,72 -	0,93 -	4,3 -	6,78 -

¹Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo. Instituição Conduutora: Fundação Bahia.

Tabela 22. Resultados médios das características agrônômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Tardio - Santa Helena - GO - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarelecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

TRATAMENTOS	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
FM 975 WS	3757 a	1599 a	41,7 b	6,03 a	31,2 b	85,5 a	6,98 a	33,2 a	5,53 b	4,23 b	0,87 b	79,2 a	5,84 b	3187 b
FM 982 GL	4889 a	2094 a	42,9 a	6,15 a	30,9 c	85,4 a	6,84 b	32,2 a	5,29 b	4,49 a	0,87 a	78,7 a	6,54 a	3042 b
FM 944 GL	5712 a	2404 a	42,1 b	7,17 a	32,1 b	85,5 a	6,69 b	32,3 a	5,42 b	4,21 b	0,87 b	79,4 a	6,14 b	3185 b
TMG 81WS	5704 a	2488 a	43,6 a	6,08 a	29,6 c	84,9 a	7,34 a	30,7 b	5,82 b	4,78 a	0,88 a	79,7 a	6,21 b	2765 c
TMG 82WS	4993 a	1977 a	39,6 c	5,35 a	30,6 c	85,4 a	7,25 a	31,2 b	5,25 b	3,7 c	0,85 c	79,2 a	6,76 a	3139 b
IMA CD 8276	5135 a	2131 a	41,1 b	6,75 a	31,5 b	85,9 a	6,36 b	33,3 a	5,85 b	4,66 a	0,87 a	78,2 a	6,98 a	3146 b
IMA CD 6035	5160 a	2244 a	43,8 a	6,4 a	30,4 c	86 a	6,59 b	32,1 a	5,62 b	4,56 a	0,87 a	78,3 a	6,32 b	3048 b
IMA CD 3869	4582 a	1960 a	42,8 a	6,22 a	30,5 c	87,2 a	6,54 b	31,6 b	5,71 b	4,64 a	0,88 a	78,5 a	6,66 a	3131 b
IAC 26 RMD	5068 a	1942 a	38,3 d	6,85 a	30,5 c	85,9 a	6,87 b	32,4 a	5,38 b	4,49 a	0,87 a	77,4 a	6,71 a	3084 b
BRS 336	4277 a	1509 a	35,2 e	7,2 a	34,4 a	86,3 a	5,56 c	34,7 a	4,38 c	4,25 b	0,88 a	77,8 a	6,01 b	3517 a
BRS 372	3706 a	1496 a	40,1 c	6,17 a	31,8 b	85,3 a	6,86 b	31,6 b	5,76 b	4,47 a	0,87 a	79,1 a	6,98 a	3042 b
BRS 370RF	4080 a	1639 a	40,1 c	7 a	30,9 c	85 a	7,03 a	30,2 b	6,96 a	4,59 a	0,86 b	78,2 a	6,93 a	2862 c
BRS 371RF	4383 a	1776 a	40,4 c	6,67 a	30,7 c	84,9 a	7,47 a	30,6 b	5,78 b	4,77 a	0,88 a	78,1 a	6,87 a	2827 c
Média	4727 -	1943 -	40,9 -	6,47 -	31,2 -	85,6 -	6,8 -	32 -	5,6 -	4,45 -	0,87 -	78,6 -	6,54 -	3075 -
F trat	1,22 ns	1,72 ns	18,7 **	1,75 ns	14,1 **	2,39 *	6,83 **	4,13 **	6,87 **	8,37 **	4,29 **	1,32 ns	2,73 **	9,44 **
CV	25,3 -	25,7 -	2,89 -	12,5 -	2,01 -	0,95 -	5,54 -	3,87 -	7,68 -	4,55 -	0,71 -	1,49 -	7,22 -	4,05 -

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo. Instituição Conduutora: Embrapa.

Tabela 23. Resultados médios das características agronômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise individual do Ensaio Nacional Médio Tardio - Trindade - GO - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (P1C), comprimento (ELG), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG), índice micronaire (MIC), maturidade (MAT), reflectância (RD), amarelecimento (+B) e índice de fiabilidade (CSP).

TRATAMENTOS	PROD	PRODF	PF	P1C	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC	MAT	RD	+B	CSP
FM 975 WS	6015 a	2529 a	42,00 b	5,9 b	30,9 b	84,5 b	7,2 a	29,7 b	6,03 b	3,77 b	0,85 c	76,4 a	5,25 c	2950 b
FM 982 GL	6310 a	2782 a	44,10 a	5,75 b	30,4 b	85,1 a	7,2 a	29,2 b	5,7 b	4,28 a	0,87 a	76,1 a	5,12 c	2858 b
FM 944 GL	5298 b	2328 b	43,90 a	6 b	30,3 b	85,3 a	7 a	30,1 b	5,83 b	4,2 a	0,86 a	76,3 a	5,05 c	2932 b
TMG 81WS	5655 b	2486 a	44,10 a	6,05 b	29 c	84,5 b	7,5 a	29,7 b	5,83 b	4,03 b	0,86 b	75,5 a	5,12 c	2798 b
TMG 82WS	5015 b	1986 b	39,60 c	5,85 b	29,4 c	85,2 a	7,15 a	27,6 c	5,47 b	3,98 b	0,86 b	74,7 a	5,8 b	2778 b
IMA CD 8276	6047 a	2571 a	42,50 b	6,92 a	30 b	84,9 a	7,22 a	30,3 b	6,33 a	4,42 a	0,86 a	77,1 a	7,08 a	2839 b
IMA CD 6035	6041 a	2591 a	42,90 b	7 a	30,1 b	85,8 a	6,78 b	30,9 b	6,15 b	4,2 a	0,86 b	73,8 a	5,22 c	3027 b
IMA CD 3869	5281 b	2312 b	43,80 a	6,5 a	30,2 b	85,9 a	6,72 b	30,4 b	6 b	4,35 a	0,87 a	76,8 a	5,72 b	2988 b
IAC 26 RMD	5099 b	2039 b	40,00 c	7,28 a	30,5 b	85,5 a	6,55 b	29,7 b	5,45 b	4,4 a	0,87 a	74,4 a	5,83 b	2901 b
BRS 336	5594 b	2058 b	36,90 d	7,3 a	34 a	86,9 a	5,65 c	34,2 a	4,17 c	4,15 a	0,88 a	74,7 a	5 c	3544 a
BRS 372	6108 a	2555 a	41,80 b	6,15 b	31 b	84,9 a	7,08 a	29,9 b	6,55 a	4,28 a	0,86 b	75,8 a	6,05 b	2910 b
BRS 370RF	5348 b	2224 b	41,50 b	6,7 a	30,1 b	83,9 b	7,53 a	28,4 c	7,05 a	4,08 b	0,85 c	75,1 a	6,12 b	2715 b
BRS 371RF	6111 a	2579 a	42,20 b	6,05 b	29,7 c	83,6 b	8,05 a	28 c	5,97 b	4,42 a	0,87 a	74,9 a	6,25 b	2561 b
Média	5686	2388	41,9	6,42	30,4	85,1	7,05	29,9	5,89	4,2	0,86	75,5	5,66	2908
F trat	1,8 ns	3,1	** 31,5	** 4,98	** 13,3	** 3,36	** 6,26	** 5,14	** 6	** 3,43	** 5,54	** 1,76	ns 4,61	** 6,48
CV	11,6	11,9	1,78	7,81	2,18	1,11	6,47	4,81	9,33	5,01	0,88	2	10,1	6,14

¹Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo. Instituição Condutora: Bayer.

Tabela 24. Resultados médios das características agrônômicas e tecnológicas de fibras obtidas na análise conjunta do Ensaio Nacional Médio Tardio - 9 Locais. - Safra 2013/2014. Produtividade de algodão em caroço em kg/ha (PROD), produção de fibra em kg/ha (PRODF), percentagem de fibra (PF), peso de um capulho (PTC), comprimento (COMP), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (RES), alongamento (ELG) e índice micronaire (MIC).

TRATAMENTOS	PROD	PRODF	PF	PTC	COMP	UNF	SFI	RES	ELG	MIC
FM 975 WS	4781 a	2063 a	43,2 a	6,13 b	30,4 b	84,4 d	7,16 a	31,1 a	5,99 d	4,22 d
FM 982 GL	4486 b	1974 b	44,1 b	6,17 b	30,2 c	84,8 c	6,88 a	31 b	5,89 d	4,61 b
FM 944 GL	4436 b	1931 b	43,7 b	6,16 b	30,6 b	85,1 c	6,82 b	31,5 b	5,78 e	4,47 c
TMG 81WS	4770 a	2136 a	45 a	6,01 b	29 e	84,9 c	7,00 a	30,2 c	6,27 c	4,64 b
TMG 82WS	4163 c	1713 d	41,4 d	5,56 c	29,7 d	85 c	7,03 a	30 c	5,72 e	4,03 e
IMA CD 8276	4227 c	1819 c	43,2 c	6,71 a	30,1 c	85 c	6,71 b	31,2 b	6,62 b	4,65 b
IMA CD 6035	4760 a	2080 a	43,9 b	6,54 a	30 c	85,8 b	6,56 b	31,4 b	6,07 c	4,57 b
IMA CD 3869	4699 a	2059 a	44 b	6,61 a	29,8 d	85,7 b	6,63 b	31,4 b	6,17 c	4,57 b
IAC 26 RMD	4031 c	1648 d	41 d	6,67 a	29,7 d	84,9 c	6,89 a	30,4 c	5,63 e	4,58 b
BRS 336	4043 c	1547 e	38,6 e	6,8 a	33,1 a	86,3 a	6,00 c	34,3 a	4,9 f	4,4 c
BRS 372	4207 c	1791 c	42,8 c	6,31 b	30,6 b	84,7 d	6,93 a	30,9 b	6,4 b	4,53 c
BRS 370RF	4387 b	1862 c	42,5 c	6,68 a	30 c	84,6 d	7,07 a	29,4 a	7,25 a	4,58 b
BRS 371RF	4393 b	1882 c	42,9 c	6,69 a	29,7 d	84,5 d	7,17 a	29,6 d	6,17 c	4,76 a
Média	4414 -	1885 -	42,8 -	6,39 -	30,2 -	85 -	6,84 -	31 -	6,07 -	4,51 -
F trat	6,55 **	14,7 **	55,5 **	13,4 **	58,3 **	12,1 **	6,89 **	24,6 **	38,3 **	24,4 **
F trat*loc	2,31 **	2,33 **	1,88 **	1,15 ns	1,31 *	1,14 ns	0,81 ns	1,21 ns	1,22 ns	1,67 **
CV	14,5 -	14,9 -	3,11 -	9,34 -	2,54 -	1,16 -	10,5 -	4,79 -	8,85 -	5,27 -

*Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (5%). ** e * Significativo pelo teste F ao nível de 1% e 5%, respectivamente. ns: não significativo. Locais: Mato Grosso (Campo Verde; Pedra Preta; Primavera do Leste 1 e 2 e Sinop); Bahia (Luis Eduardo Magalhães e São Desidério) e Goiás (Santa Helena e Trindade)

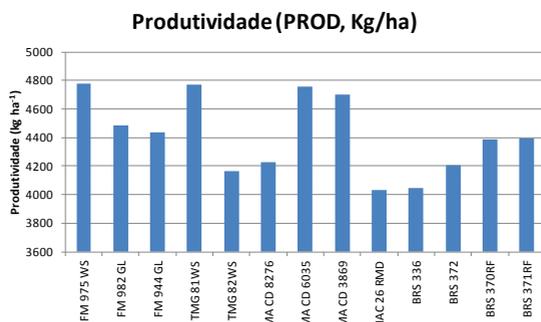


Figura 7. Produtividade de algodão em caroço (PROD, kg/ha) do Ensaio Nacional de Algodoeiro Médio Tardio. Médias de 9 locais. Safra 2013/2014.

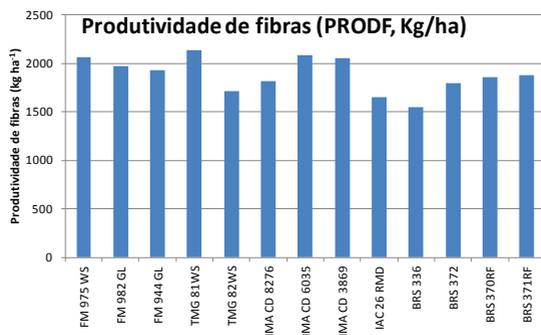


Figura 8. Produtividade de algodão de fibra (PRODF, kg/ha) do Ensaio Nacional de Algodoeiro Médio Tardio. Médias de 9 locais. Safra 2013/2014.

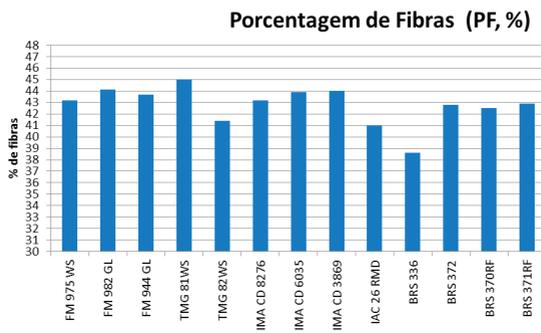


Figura 9. Porcentagem de fibra (PF,%) do Ensaio Nacional de Algodoeiro Médio Tardio. Médias de 9 locais. Safra 2013/2014.

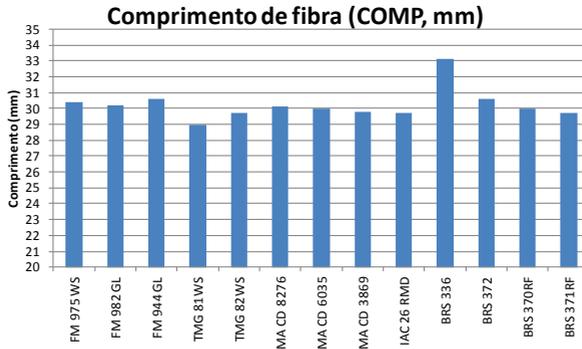


Figura 10. Comprimento de fibra (COMP, mm) do Ensaio Nacional de Algodoeiro Médio Tardio. Médias de 9 locais. Safra 2013/2014.

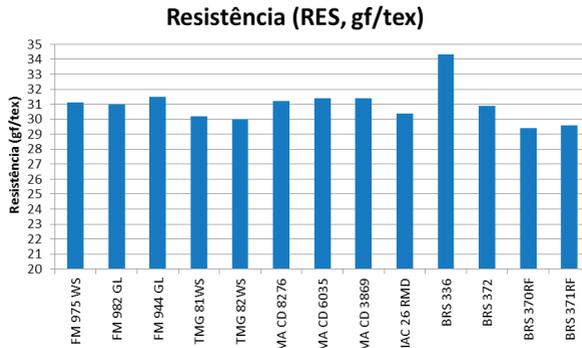


Figura 11. Resistência da fibra (RES, gf/tex) do Ensaio Nacional de Algodoeiro Médio Tardio. Médias de 9 locais. Safra 2013/2014.

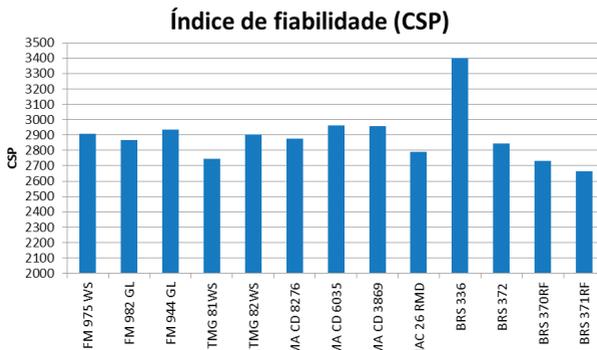


Figura 12. Fiabilidade da fibra (CSP) do Ensaio Nacional de Algodoeiro Médio Tardio. Médias de 8 locais. Safra 2013/2014.

Considerações Finais

As diferentes condições edafoclimáticas e sistemas de produção empregados na produção de algodão no Brasil (Mato Grosso, Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Sul do Maranhão e Piauí) interferem diretamente no comportamento das cultivares, sendo necessário dispor de uma representativa rede de ensaios de testes, para avaliação e recomendação de cultivares. A Embrapa Algodão, juntamente com outras instituições de pesquisa públicas e privadas, Instituto Agronômico de Campinas (IAC), Instituto Agronômico do Paraná (Iapar), Bayer, Instituto Mato-Grossense do Algodão (IMAMt), Fundação Mato Grosso (FMT) e Ceres Consultoria revitalizaram o Ensaio Nacional de Cultivares, visando identificar com segurança as cultivares de algodoeiro mais produtivas e estáveis, com elevada qualidade de fibras que possam ser utilizadas pelos produtores.

Ao longo de anos de pesquisa, com o acúmulo de conhecimento e avanços genéticos, os programas de melhoramento conquistaram significativos ganhos em produtividade de pluma, resistência às doenças e características de qualidade de fibra, porém permanece o desafio de agregar o máximo de características desejadas em um só genótipo. Na safra 2013/2014, os principais resultados por ensaio obtidos foram os seguintes:

- 1) Ensaio Nacional Médio Precoce (ENMP): as cultivares que apresentaram produtividade de fibras (PRODF) acima da média dos ensaios (1.807 kg/ha ou 120,46 @/ha) foram: IMA 690, DP 555 BG RR, BRS 369 RF, TMG 42 WS e TMG 41 WS. Com relação à porcentagem de fibra (PF), constatou-se que a média geral foi de 42,06%. As cultivares que obtiveram valores acima da média foram: IMA CV 690 (45%), DP 555 BGRR (43,60%), BRS 369 (42,60%), BRS 368 RF (42,40%) e TMG 43 WS (42,40%). Com relação aos valores médios dos caracteres tecnológicos de fibras, verificou-se que a maioria dos genótipos apresentou as características de fibras exigidas pela indústria têxtil.

2) Ensaio Nacional Médio Tardio(ENMT): as cultivares que apresentaram produtividade de fibras (PRODF) acima da média dos ensaios (1.885 kg/ha ou 125,66 @/ha) foram: TMG 81 WS, IMA CD 6035, FM 975 WS, IMA CD 3869 e FM 982 GL. Com relação à porcentagem de fibra (PF), constatou-se que a média geral foi de 42,80%. As cultivares que apresentaram valores acima da média foram: TMG 81 WS (45%), FM 982 GL (44,10%), IMA CD 3869 (44 %), IMA CD 6035 (43,90%) e FM 944 (43,70%). Com relação aos valores médios dos caracteres tecnológicos de fibras, constatou que cultivar BRS 336 se destacou em relação as demais com valores médios de comprimento e resistência de 33,10 mm e 34,30 gf/tex, classificando esse genótipo como fibra longa e com excelente qualidade de fibra. Com relação às demais cultivares, verificou-se que a maioria apresentou valores médios de fibras nos padrões demandados pela indústria têxtil.

Referências

CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira**: grãos: safra 2014/2015. ago. 2015. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/15_08_11_08_55_08_boletim_graos_agosto_2015.pdf>. Acesso: 12 ago. 2015.

FARIAS, F. J. C.; MORELLO, C.; SILVA FILHO, J.; SUASSUNA, N.; CHITARRA, L.; RODRIGUES, S.; FILIPIAKE, A. Comportamento de cultivares de algodoeiro herbáceo no Cerrado do Mato Grosso: safra 2011-12. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ALGODÃO, 9., 2013, Brasília, DF. **Anais...** Brasília, DF: Embrapa: Abrapa, 2013. 1 CD-ROM.

FARIAS, F. J. C.; MORELLO, C. de L.; FREIRE, E. C. Produtividade registrou ótimos ganhos na última década. **Visão Agrícola**, Piracicaba, n. 6, p. 26-29, jul./dez. 2006.

FARIAS, F. J. C.; RAMALHO, M. A. P.; CARVALHO, L. P. de; MOREIRA, J. de A. N. Parâmetros de estabilidade em cultivares de algodoeiro herbáceo avaliadas na região Nordeste do Brasil. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 31, n. 12, p. 877-883, dez. 1996.

FONSECA, R. G. de; SANTANA, J. C. F. de. **Resultados de ensaio HVI e suas interpretações (ASTM D-4605)**. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2002. 13 p. (Embrapa Algodão. Circular técnica, 66).

FREIRE, E. C.; MORELLO, C. de L.; FARIAS, F. J. C.; PEDROSA, M. B.; SILVA FILHO, J. L. da. Melhoramento do algodoeiro: cultivares convencionais e transgênicas para o Cerrado. In: FREIRE, E. C. (Ed.). **Algodão no Cerrado do Brasil**. 3.ed.rev.ampl. Brasília, DF: Associação Brasileira dos Produtores de Algodão, 2015. p. 151-201.

HOOGERHEIDE, E. S. S.; FARIAS, F. J. C.; VENCOSKY, R.; FREIRE, E. C. Estabilidade fenotípica de genótipos de algodoeiro no Estado do Mato Grosso. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 42, n. 5 p. 695-698, maio 2007.

MORELLO, C. de L.; PEDROSA, M. B.; SUASSUNA, N. D.; FARIAS, F. J. C.; SILVA FILHO, J. L. da; PERINA, F. J.; FREIRE, E. C.; ALENCAR, A. R. de; TAVARES, J. A.; OLIVEIRA, W. P. **Desempenho de cultivares de algodoeiro no Cerrado do Estado da Bahia, safra 2013/2014**. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2015. 15 p. (Embrapa Algodão. Documentos, 253).

SANTANA, J. C. F. de; WANDERLEY, M. J. R.; BELTRÃO, N. E. de M.; AZEVEDO, D. M. P. de; LEÃO, A. B.; VIEIRA, D. J. Características da fibra e do fio do algodão. In: BELTRÃO, N. E. de M.; AZEVEDO, D. M. P. de (Ed.). **O agronegócio do algodão no Brasil**. 2.ed.rev.ampl. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. v.2, p.1099-1120.

SANTOS, J. W. dos; MOREIRA, J. de A. N.; FARIAS, F. J. C.; FREIRE, E. C. Avaliação dos coeficientes de variação de algumas características da cultura do algodão: uma proposta de classificação. **Revista de Oleaginosas e Fibrosas**, Campina Grande, v. 2, n. 1, p. 35-40, jan./abr. 1998.

SILVA FILHO, J. L. da; MORELLO, C. de L.; FARIAS, F. J. C.; LAMAS, F. M.; PEDROSA, M. B.; RIBEIRO, J. L. Comparação de métodos para avaliar a adaptabilidade e estabilidade produtiva em algodoeiro.

Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, DF, v. 43, n. 3, p. 349-355, mar. 2008.

SOUZA, A. A.; FREIRE, E. C.; BRUNO, R. de L. A.; CARVALHO, L. P. de; SILVA FILHO, J. L. da; PEREIRA, W. E. Estabilidade e adaptabilidade de algodoeiro herbáceo no cerrado do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 41, n. 7, p. 1125-1131, jul. 2006.

Equipe de Execução

Francisco José Correia Farias (Coordenador)

Eng. agrôn. D.Sc. em Melhoramento de Plantas
Embrapa Algodão

Anderson Pereira

Engenheiro-agrônomo, B.Sc.
Monsanto

Camilo Lellis Morello

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Melhoramento de Plantas
Embrapa Algodão

Edivaldo Cia

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Fitopatologia
IAC

Fernando Mendes Lamas

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Fitotecnia
Embrapa CPAO

Guilherme Ohl

Engenheiro-agrônomo, B.Sc.
Ceres Consultoria

Jean Louis Bélot

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Melhoramento de Plantas
IMAmT

João Luis da Silva Filho

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Melhoramento de Plantas
Embrapa Algodão

José Lopes Ribeiro

Engenheiro-agrônomo, M.Sc. em Fitotecnia
Embrapa Meio Norte

Nelson Dias Suassuna

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Fitopatologia
Embrapa Algodão

Murilo Barros Pedrosa

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Melhoramento
Fundação Bahia

Patricia Vilela

Engenheiro-agrônomo, M.Sc. em Fitotecnia
IMAmt

Paulo Hugo Aguiar

Engenheiro-agrônomo, B.Sc.
Fundação MT

Rafael Galbieri

Engenheiro-agrônomo, M.Sc. em Fitotecnia
IMAmt

Reginaldo Luders

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Melhoramento de Plantas
Bayer

Vicente de Paulo Godinho

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Fitotecnia
Embrapa Rondônia

Embrapa

Algodão

Ministério da
**Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

CGPE: 12477