

## Comportamento de Cultivares de Algodão no Estado de Goiás



**República Federativa do Brasil**

*Fernando Henrique Cardoso*  
Presidente

**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

*Marcus Vinícius Pratini de Moraes*  
Ministro

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa**

**Conselho de Administração**

*Márcio Fortes de Almeida*  
Presidente

*Alberto Duque Portugal*  
Vice-Presidente

**Membros**

*Dietrich Gerhard Quast*  
*Josè Honório Accarini*  
*Sérgio Fausto*  
*Urbano Campos Ribeiral*

Secretário-Executivo  
*Mauro Motta Durante*

**Diretoria-Executiva da Embrapa**

*Alberto Duque Portugal*  
Diretor-Presidente

*José Roberto Rodrigues Peres*  
*Dante Daniel Giacomelli Scolari*  
*Bonifácio Hideyuki Nakasu*  
Diretores-Executivos

**Embrapa Algodão**

*Eleusio Curvelo Freire*  
Chefe-Geral

*José Gomes de Souza*  
Chefe-Adjunto de Administração

*Alderi Emídio de Araújo*  
Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

*Odilon Reny Ribeiro Ferreira da Silva*  
Chefe-Adjunto de Comunicação, Negócios e Apoio



ISSN 0103-0205  
Setembro, 2002

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Algodão  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

## **Documentos 99**

# **Comportamento de Cultivares de Algodão no Estado de Goiás-Safra 2001/2002**

Camilo de Lelis Morello  
Eleusio Curvêlo Freire  
José Wellington dos Santos  
José da Cunha de Medeiros  
Maria da Conceição Santana de Carvalho  
Francisco Pereira de Andrade  
José Henrique de Assunção  
Júnior Inácio Fernandes  
Isaías Alves  
Ruben Guilherme da Fonseca  
Maria do Carmo de Lucena Leite

Campina Grande, PB  
2002

---

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Algodão  
Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário  
Caixa Postal 174  
Fone: 0xx83 315 4300  
Fax: 0xx83 315 4367  
<http://www.cnpa.embrapa.br>  
[sac@cnpa.embrapa.br](mailto:sac@cnpa.embrapa.br)

Comitê de Publicações

Presidente: Alderi Emídio de Araújo  
Secretária-Executiva: Nívia Marta Soares Gomes  
Membros: Demóstenes Marcos Pedrosa de Azevedo  
José Wellington dos Santos  
Lúcia Helena Avelino Araujo  
Márcia Barreto de Medeiros  
Maria Auxiliadora Lemos Barros  
Maria José da Silva e Luz  
Napoleão Esberard de Macêdo Beltrão  
Rosa Maria Mendes Freire

Supervisor editorial: Nívia Marta Soares Gomes  
Revisor de texto: Nísia Luciano Leão  
Normalização bibliográfica: Nívia Marta Soares Gomes  
Tratamento de ilustrações: Maria do Socorro Alves de Sousa  
Foto da capa: Eleusio Curvelo Freire  
Editoração Eletrônica: Maria do Socorro Alves de Sousa

**1ª edição**

**Todos os direitos reservados.**

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

---

EMBRAPA ALGODÃO (Campina Grande, PB).

Comportamento de Cultivares de Algodão no Estado de Goiás - Safra 2001/2002,  
por Camilo de Lelis Morello e outros. Campina Grande, 2002.

20p. (Embrapa Algodão. Documentos, 99).

1. Algodão - Cultivares. 2. Algodão - Safra. I. Morello, C. de L. II. Freire, E.C. III. Santos, J.W. dos. IV. Medeiros, J. da C. V. Carvalho, M. da C. S. VI. Andrade, F.P. de. VII. Assunção, J.H. De. VIII. Alves, I. IX. Fernandes, J.I. X. Fonseca, R.G. da. XI. Leite, M. do C. de L. XII. Título. XIII. Série.

---

CDD 633.51

©Embrapa 2002

## **Autores**

### **Camilo de Lelis Morello**

Dr., Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> da Embrapa Algodão, SNT Goiás. CP. 714 CEP 74001-970 Goiânia-GO. Tel.: 0xx66 202 6000 e-mail [cmorello@cnpa.embrapa.br](mailto:cmorello@cnpa.embrapa.br)

### **Eleusio Curvelo Freire**

D.Sc., Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> da Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário C.P. 174 CEP 58107-720 Campina Grande, PB. Tel.: 0xx83 315 4300  
e-mail [eleusio@cnpa.embrapa.br](mailto:eleusio@cnpa.embrapa.br)

### **José Wellington dos Santos**

M.Sc., Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> da Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário C.P. 174 CEP 58107-720 Campina Grande, PB. Tel.: 0xx83 315 4300  
e-mail [jwsantos@cnpa.embrapa.br](mailto:jwsantos@cnpa.embrapa.br)

### **José da Cunha Medeiros**

Dr., Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> da Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário C.P. 174 CEP 58107-720 Campina Grande, PB. Tel.: 0xx83 315 4300  
e-mail [cunha@cnpa.embrapa.br](mailto:cunha@cnpa.embrapa.br)

### **Maria da Conceição Santana Carvalho**

Dr<sup>a</sup>., Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup> da Embrapa Algodão, SNT Goiás. CP. 714 CEP 74001-970 Goiânia-GO. Tel.: 0xx66 202 6000 e-mail [mcscarva@cnpa.embrapa.br](mailto:mcscarva@cnpa.embrapa.br)

### **Francisco Pereira de Andrade**

B.Sc. Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> da Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário C.P. 174 CEP 58107-720 Campina Grande, PB. Tel.: 0xx83 315 4300  
e-mail [chico@cnpa.embrapa.br](mailto:chico@cnpa.embrapa.br)

### **José Henrique de Assunção**

Técnico Agrícola da Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário C.P. 174 CEP 58107-720 Campina Grande, PB. Tel.: 0xx83 315 4300  
e-mail [henrique@cnpa.embrapa.br](mailto:henrique@cnpa.embrapa.br)

### **Isaiás Alves**

Técnico Agrícola da Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário C.P. 174 CEP 58107-720 Campina Grande, PB. Tel.: 0xx83 315 4300  
e-mail [isaias@cnpa.embrapa.br](mailto:isaias@cnpa.embrapa.br)

### **Júnior Inácio Fernandes**

Técnico Agrícola da Fundação GO, Santa Helena de Goiás, GO. Rod. SH 2, km 1, CEP 75920-000 Santa Helena de Goiás, GO. Tel.: 0xx64 641 1885  
E-mail: [fundacaogo@cultura.com.br](mailto:fundacaogo@cultura.com.br)

### **Ruben Guilherme da Fonseca**

Técnico Agrícola da Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário C.P. 174 CEP 58107-720 Campina Grande, PB. Tel.: 0xx83 315 4300  
e-mail [rguilher@cnpa.embrapa.br](mailto:rguilher@cnpa.embrapa.br)

### **Maria do Carmo de Lucena Leite**

Assistente de Operações I da Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143 Centenário C.P. 174 CEP 58107-720 Campina Grande, PB. Tel.: 0xx83 315 4300  
e-mail [mcarmo@cnpa.embrapa.br](mailto:mcarmo@cnpa.embrapa.br)

## **Apresentação**

O Estado de Goiás é o segundo produtor nacional de algodão, com 91,7 mil ha plantados, onde foram produzidas 101,4 mil t de pluma. A produtividade obtida pelos cotonicultores no Estado é elevada, tendo atingido na safra 2001/2002 a média de 2.910 kg/ha. O sistema de produção do algodoeiro, predominante na região de cerrado, deste Estado caracteriza-se pelo uso moderado de insumos e defensivos, e por ser mecanizado do plantio a colheita. O Estado de Goiás possui solos de excepcional aptidão para o algodoeiro, tradição na cultura e, nos últimos dois anos a produção de algodão tem passado por um amplo processo de modernização e organização da cadeia produtiva. Foram criadas e implantadas a Associação Goiana dos produtores de Algodão-AGOPA, o Programa de Incentivo a Cultura do Algodão de Goiás-PROALGO e o Fundo de Incentivo a Cultura do Algodão em Goiás-FIALGO, foi criada a ALCOTTON- cooperativa dos produtores que passará a classificar e analisar toda a produção do Estado em HVI, além de ter sido implantado um amplo programa de pesquisa, transferência de tecnologia e legislação de defesa da cotonicultura. Porém, alguns produtores ainda cometem erros tecnológicos simples, como plantio fora da época mais propícia, uso de sementes de boca de máquina, adubação potássica insuficiente, permitem o desfolhamento do algodão antecipado por ataque de pragas e doenças, controlam doenças com baixa eficiência, além de utilizarem um grande número de cultivares em suas lavouras, sem respaldo de pesquisa local.

Com esse documento a Embrapa Algodão e a Fundação Goiás, com o patrocínio do FIALGO, disponibilizam aos cotonicultores goianos, os principais resultados obtidos no programa de melhoramento do algodoeiro, durante a safra 2001/2002, esperando que essas informações possam contribuir para o aperfeiçoamento da tecnologia em uso no Estado de Goiás.

**Eleusio Curvêlo Freire**

Chefe Geral da Embrapa Algodão

**João Pereira Matos**

Presidente Fundação GO

**Oswaldo Fiúza**

Coordenador Fialgo

## Sumário

<b>Comportamento de Cultivares de Algodão no Estado de Goiás - Safra 2001/2002.....</b>	<b>8</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>8</b>
<b>Resultados das Pesquisas com Cultivares.....</b>	<b>8</b>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>19</b>

# **Comportamento de Cultivares de Algodão no Estado de Goiás-Safra 2001-2002**

---

Camilo de Lelis Morello  
Eleusio Curvelo Freire  
José Wellington dos Santos  
José da Cunha Medeiros  
Maria da Conceição Santana Carvalho  
Francisco Pereira de Andrade  
José Henrique de Assunção  
Isaías Alves  
Júnior Inácio Fernandes  
Ruben Guilherme da Fonseca  
Maria do Carmo de Lucena Leite

## **Introdução**

A disponibilidade de cultivares de alto potencial produtivo, com resistência às principais doenças e com características tecnológicas adequadas ao processo industrial, figura entre as principais demandas tecnológicas dos produtores do algodão, nas condições do cerrado. Atualmente, 32 cultivares encontram-se no mercado, disponível aos produtores de algodão em nível nacional, sendo 21 indicadas para cultivo no cerrado (ABRASEM, 2002). O melhoramento genético é um processo dinâmico, buscando-se continuamente o desenvolvimento de cultivares mais apropriadas aos sistemas produtivos, uma vez que a semente é um insumo indispensável e seu conteúdo genético é fator decisivo nos processos de produção.

No Estado de Goiás, a Embrapa Algodão firmou parceria com a Fundação Goiás, para a executar um programa de melhoramento genético de algodão, que entre suas atividades consta a avaliação de cultivares comerciais, de diversas empresas produtoras, e cultivares pré-comerciais, oriundas do próprio programa. Essa parceria tem recebido apoio financeiro decisivo pelo Fialgo, desde a institucionalização desse Fundo. O programa de melhoramento implantado em Goiás, possui todas as fases, desde a produção de germoplasma segregante até a obtenção de novas cultivares e a oferta de sementes aos produtores. A semelhança do ocorrido na safra 2000/2001, quando Medeiros et. al. (2001) apresentaram os resultados das pesquisas realizadas, nessa publicação são apresentados os principais resultados da parte final do programa realizado na safra 2001/2002, quando foram avaliadas linhagens estabilizadas frente as cultivares comerciais disponíveis no mercado.

## **Resultados das Pesquisas com Cultivares**

Na safra 2001/2002, avaliou-se cultivares comerciais no Ensaio Regional Cerrado e cultivares pré-comerciais no Ensaio Estadual Goiás, em dez municípios do Estado. Considerando-se duas condições distintas, cerrado de altitude elevada, acima de 750 m, e de altitude mediana, entre 400 m e 750 m, são apresentados os desempenhos das cultivares em Chapadão do Céu, Mineiros e Cristalina, e em Santa Helena de Goiás, Palmeiras de Goiás e Indiara, respectivamente, locais aonde foram obtidas as maiores precisões experimentais.

O Ensaio Regional Cerrado em Goiás, composto por 16 cultivares, em condição de elevada altitude, obteve as maiores produtividades de algodão em caroço, produtividades de algodão em pluma e resistência de fibra em Chapadão do Céu (Figs. 1, 3 e 4, respectivamente). De fato,

Nesses locais, as condições de cultivo foram bastante favoráveis, em termos climáticos e de manejo, ressaltando-se a boa distribuição de chuvas durante o ciclo da cultura. Em Mineiros obteve-se os maiores percentuais de fibra (Fig. 2), superando muitas vezes 50%. Deve-se esclarecer que esses valores encontram-se super-estimados, fora dos padrões normais, sendo originários da má formação das sementes (caroços), no processo de formação das maçãs. O estresse hídrico no final do ciclo, proporcionou elevada incidência de caroços "chochos", os quais no descaroçamento passaram pelas "costelas" nos descaroçadores, passando a compor o peso da fibra e alterando a proporção pluma/caroço. Deve ser ressaltado também, que as percentagens de fibras foram obtidas em descaroçadores de rolo, que devem ter seus valores reduzidos em 3%, para obter-se os rendimentos esperados em descaroçadores de serras.

Em Chapadão do Céu, as cultivares DELTA OPAL, BRS AROEIRA, BRS IPÊ, BRS CEDRO, FIBERMAX (FM) 966 e STONEVILLE 474, produziram acima de 400 @/ha de algodão em caroço, acima da média local de 399 @/ha (Fig. 1). O percentual de fibra foi superior a 40% em todas as cultivares (Figura 2), com exceção da cultivar BRS ANTARES com 38,7%. As cultivares DELTA OPAL, BRS CEDRO, STONEVILLE 474, BRS IPÊ, FIBERMAX 966, BRS AROEIRA e FABRIKA, obtiveram produtividades de algodão em pluma acima da média do ensaio, de 173 @/ha (Fig. 3). Nesse local destacam-se as cultivares BRS AROEIRA e FIBERMAX 966 com resistência de fibra superior a 30 gf/tex e a STONEVILLE 474 com a mais baixa resistência obtida em HVI, de 24,9 gf/tex (Fig. 4).

Em Mineiros, superaram a média do ensaio (335 @/ha) em produtividade de algodão em caroço, as cultivares CNPA ITA 90, IPR 94, FIBERMAX 986, FABRIKA, BRS IPÊ, FIBERMAX 966, STONEVILLE 474 e DELTA OPAL (Fig. 1). Como já mencionado, os valores de percentagem de fibra encontram-se super-estimados em função da elevada incidência de caroços "chochos" (Fig. 2), devendo-se considerá-los apenas em termos comparativos e não em valores absolutos. As maiores produtividades de pluma foram obtidas pelas cultivares STONEVILLE 474, FIBERMAX 966, FIBERMAX 986, CNPA ITA 90, FABRIKA, BRS CEDRO, DELTA OPAL, BRS IPÊ e IPR 94, superando a média do ensaio de 164 @/ha (Fig. 3). A média de resistência de fibra foi de 26,5 gf/tex, tendo-se as maiores resistências para as cultivares BRS SUCUPIRA, FIBERMAX 966 e BRS AROEIRA e a menor resistência para a STONEVILLE 474 com 24 gf/tex (Fig. 4).

Em Cristalina, local de menor produtividade entre os ambientes de elevada altitude, com média de 293 @/ha de algodão em caroço, a maior produtividade foi obtida pela CNPA ITA 90, seguida por FABRIKA, IAC 24, FIBERMAX 966 e IPR 94 (Fig. 1). A média de percentagem de fibra foi de 43,7%, destacando-se as cultivares BRS CEDRO, STONEVILLE 474, FIBERMAX 966 e FABRIKA, com percentuais superiores a 45% (Fig. 2). Em produtividade de pluma, acima da média do ensaio, 128 @/ha, destacaram-se as cultivares CNPA ITA 90, FABRIKA, IAC 24, FIBERMAX 966, DELTA OPAL e BRS CEDRO (Fig. 3). As cultivares de maior resistência de fibra foram BRS SUCUPIRA, FIBERMAX 966 e DELTA OPAL (Fig. 4). Ressalta-se a baixa resistência de fibra da STONEVILLE 474, com 23,8 gf/tex.

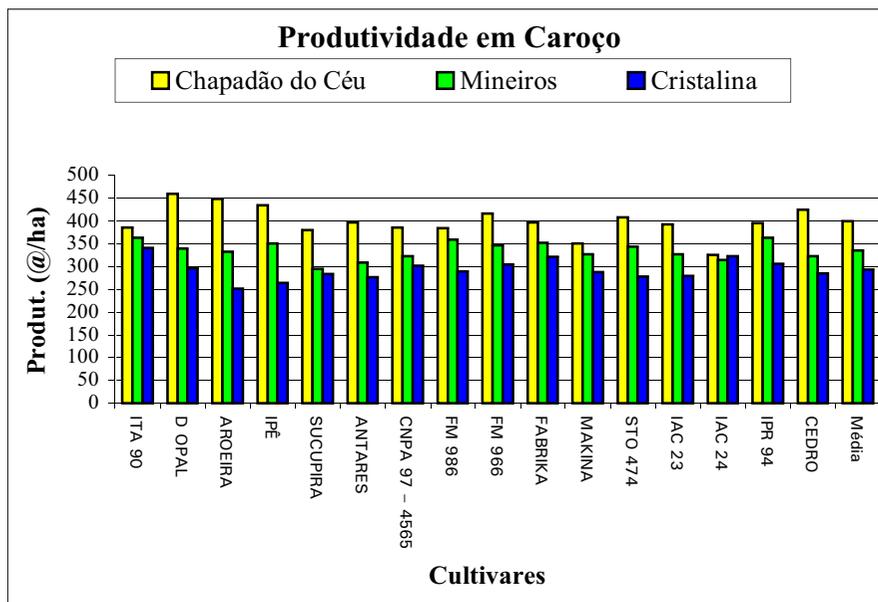


Fig. 1. Médias de produtividade de algodão em caroço no ensaio regional do cerrado, em locais de elevada altitude (Chapadão do Céu, Mineiros e Cristalina), safra 2001/02.

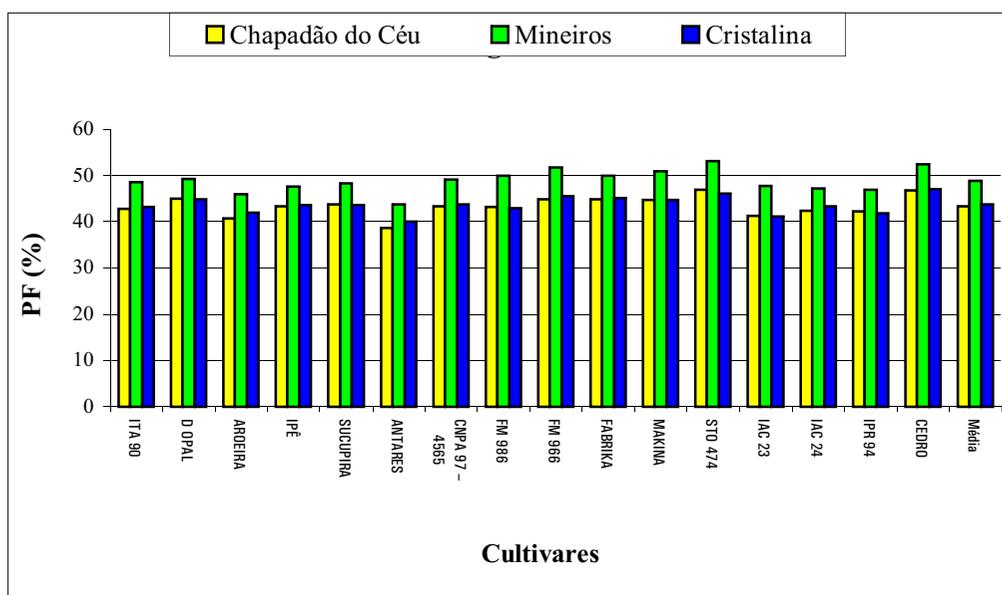


Fig. 2. Médias de percentagem de fibra no ensaio regional do cerrado, em locais de elevada altitude (Chapadão do Céu, Mineiros e Cristalina), safra 2001/02.

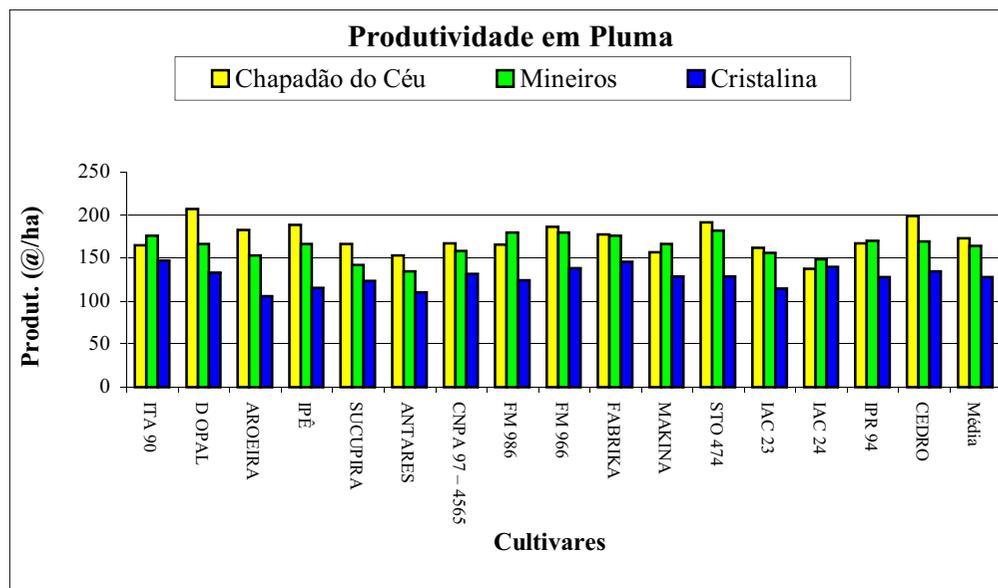


Fig. 3. Médias de produtividade de algodão em pluma no ensaio regional do cerrado, em locais de elevada altitude (Chapadão do Céu, Mineiros e Cristalina), safra 2001/02.

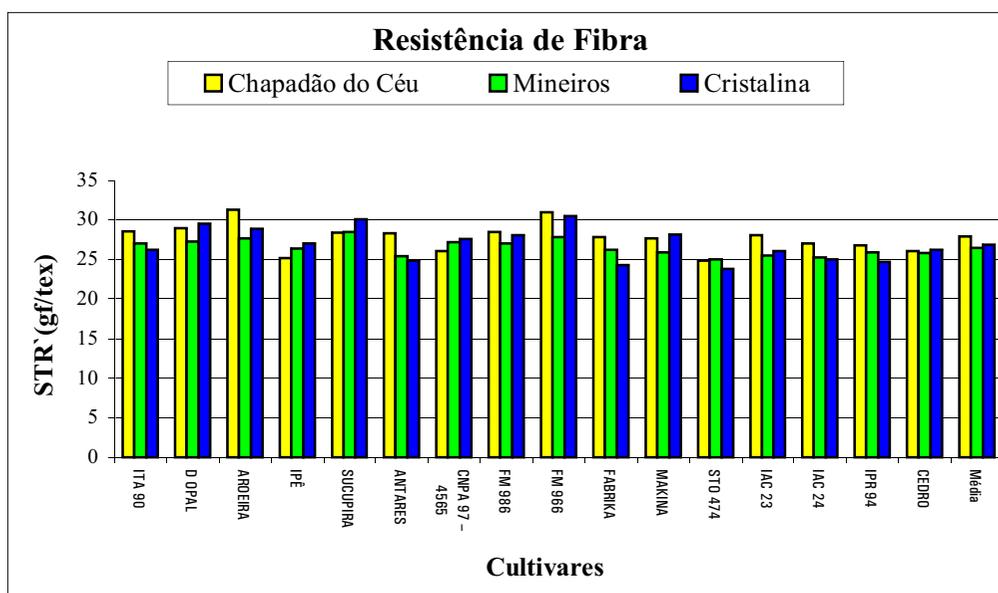


Fig. 4. Médias de resistência de fibra no ensaio regional do cerrado, em locais de elevada altitude (Chapadão do Céu, Mineiros e Cristalina), safra 2001/02.

O Ensaio Regional Cerrado em condição de média altitude, entre 400 m e 750 m, proporcionou as maiores produtividades de algodão em caroço e algodão em pluma em Indiará (Figs. 5 e 7, respectivamente). Em termos de percentagem e resistência de fibra (Figs. 6 e 8, respectivamente), as médias dos três locais foram próximas, superando 40% e 30 gf/tex, respectivamente.

Em Santa Helena de Goiás, as cultivares IPR 94, FABRIKA, FIBERMAX 966, BRS IPÊ e IAC 24 foram as de maior produtividade de algodão em caroço, superando a média de 288 @/ha (Fig. 5). Com exceção da BRS ANTARES, todas as cultivares apresentaram percentagem de fibra superior a 40%, com destaque para as cultivares BRS CEDRO e STONEVILLE 474, com percentual superior a 45% em descaroçadores de rolo (Fig. 6). Em termos de algodão em pluma, os melhores desempenhos foram das cultivares FABRIKA, FIBERMAX 966, IPR 94, BRS CEDRO, MAKINA, IAC 24 e STONEVILLE 474, com valores acima de 120 @/ha (Fig. 7). Todas as cultivares apresentaram resistência de fibra próxima ou superior a 30 gf/tex (Fig. 8).

Em Palmeiras, o melhor desempenho, tanto de algodão em caroço (Fig. 5), quanto de algodão em pluma (Fig. 7), foi obtido pela cultivar FIBERMAX 966, com 426 @/ha e 180 @/ha, respectivamente. Também apresentaram desempenhos superiores a média do ensaio as cultivares STONEVILLE 474, BRS CEDRO, FABRIKA, MAKINA e CNPA ITA 90. Destacaram-se, novamente, as cultivares STONEVILLE 474 e BRS CEDRO por seus elevados valores de percentagem de fibra, superando 44% (Fig. 6). Em termos de resistência de fibra (Fig. 8), o melhor desempenho foi da BRS AROEIRA, com 38,5 gf/tex. A grande maioria das cultivares apresentou boa resistência, com exceção da STONEVILLE 474 que obteve 25,5 gf/tex de resistência no HVI.

Em Indiará, a condição ambiental favorável proporcionou a segunda maior produtividade entre locais. As cultivares MAKINA, IPR 94, DELTA OPAL, FABRIKA, FIBERMAX 986, BRS CEDRO e IAC 23, obtiveram produtividades de algodão em caroço acima de 400 @/ha (Fig. 5). Em produtividade de algodão em pluma (Fig. 7), os melhores desempenhos, acima 166 @/ha, foram das cultivares MAKINA, IPR 94, FABRIKA, DELTA OPAL, BRS CEDRO, IAC 23 e FIBERMAX 986. A percentagem de fibras foi próxima ou superior a 40% para todas as cultivares. A resistência de fibra variou entre 28,6 gf/tex (STONEVILLE 474) a 33,1 gf/tex (BRS AROEIRA).

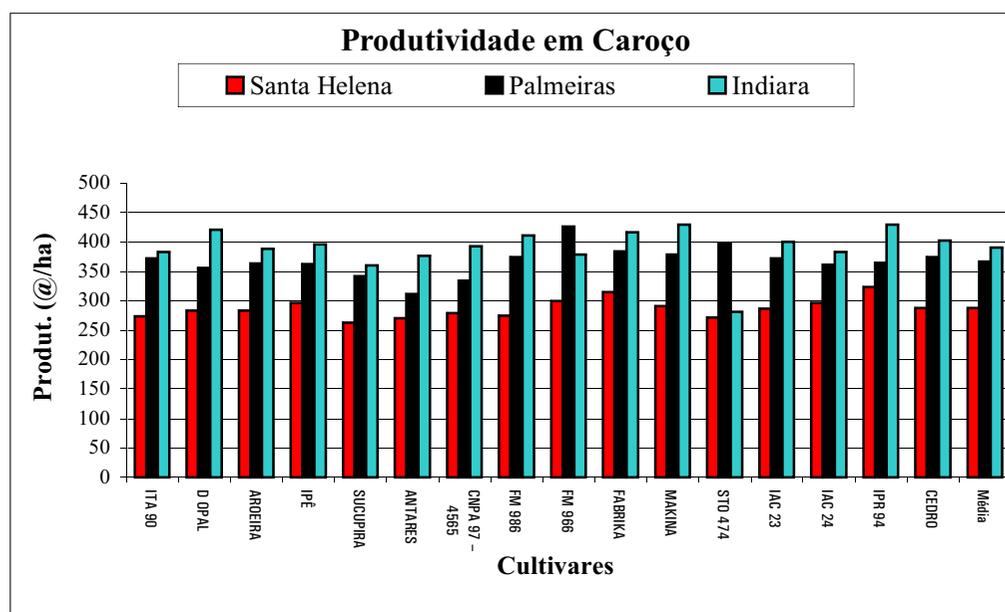


Fig. 5. Médias de produtividade de algodão em caroço no ensaio regional do cerrado, em locais de média altitude (Santa Helena de Goiás, Palmeiras e Indiará), safra 2001/02.

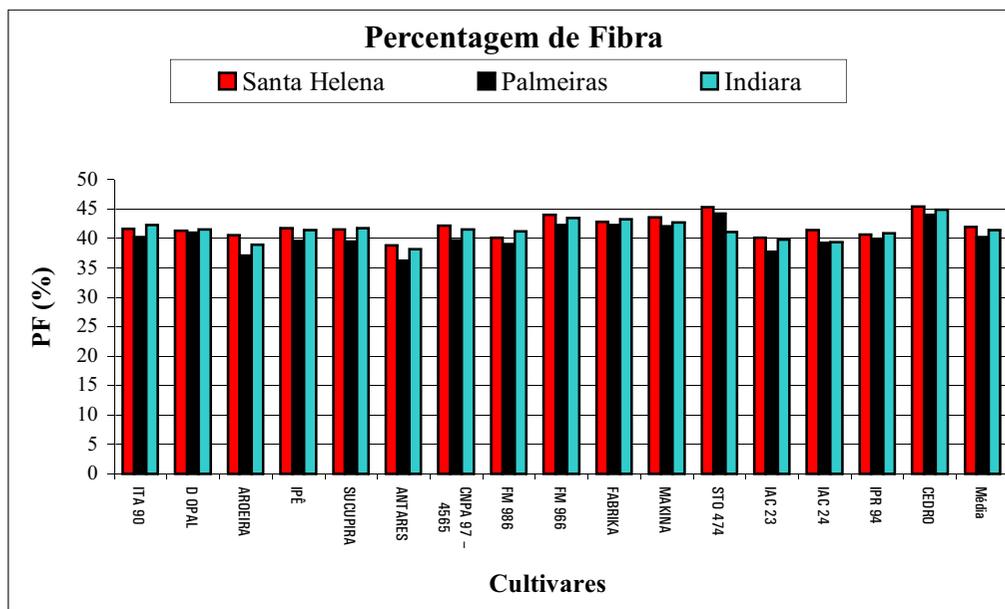


Fig. 6. Médias de percentagem de fibra no ensaio regional do cerrado, em locais de média altitude (Santa Helena de Goiás, Palmeiras e Indiará), safra 2001/02.

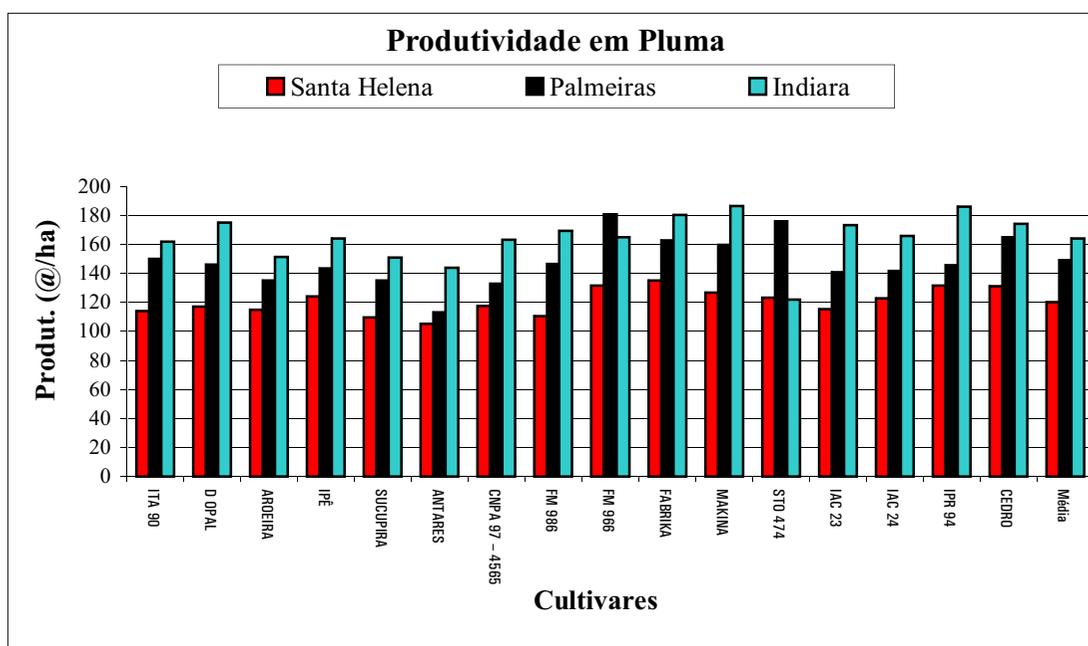
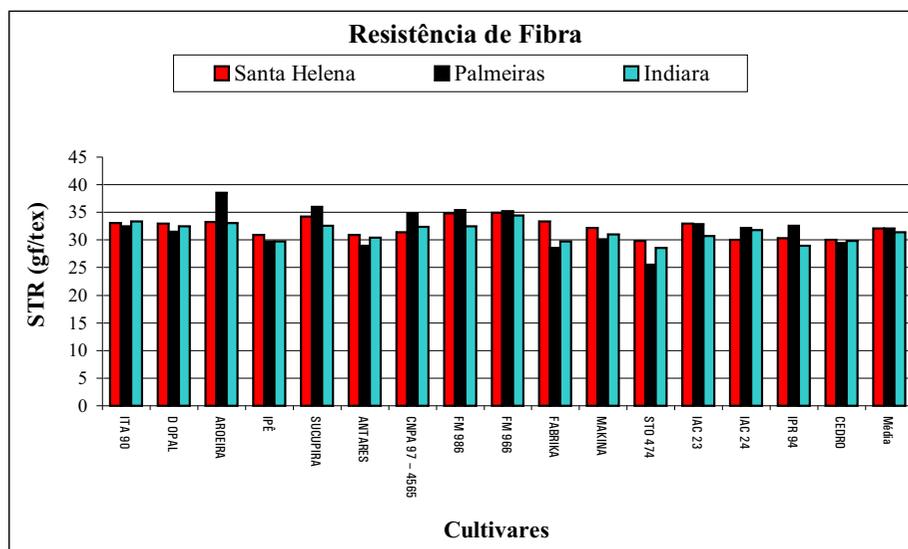


Fig. 7. Médias de produtividade de algodão em pluma no ensaio regional do cerrado, em locais de baixa altitude (Santa Helena de Goiás, Palmeiras de Goiás e Indiará), safra 2001/02.



**Fig. 8.** Médias de resistência de fibra no ensaio regional do cerrado, em locais de média altitude (Santa Helena de Goiás, Palmeiras de Goiás e Indiara), safra 2001/02.

O Ensaio Estadual de Competição de Cultivares de Goiás, composto por 10 cultivares, sendo três comerciais (testemunhas) e sete linhagens estabilizadas, em condição de elevada altitude, acima de 750 m, obteve as maiores produtividades de algodão em caroço, produtividades de algodão em pluma e resistência de fibra em Chapadão do Céu (Figs. 9, 11 e 12, respectivamente). Como já mencionado, as condições de cultivo em Chapadão do Céu foram bastante favoráveis à manifestação do potencial genético dos materiais. Em Mineiros obteve-se os maiores percentuais de fibra (Figura 10), entretanto os valores encontram-se super-estimados, como já foi ressaltado, devido a má formação das sementes (caroços), tendo-se elevada incidência de caroços "chochos", alterando a proporção pluma/caroço.

Em Chapadão do Céu, nenhuma linhagem superou a testemunha BRS IPÊ, com 442 @/ha e 191 @/ha de produtividade de algodão em caroço e em pluma, respectivamente (Figs 9 e 11, respectivamente). Destacaram-se entre as linhagens a CNPA GO 98 05946 e CNPA GO 98 05975, com médias acima de 420 @/ha de algodão em caroço e em torno de 180 @/ha de algodão em pluma. Com exceção da linhagem CNPA GO 97 08, com percentagem de fibras de 37%, todos os materiais apresentaram percentagem de fibra acima de 40% (Fig. 10) estacando-se a linhagem CNPA GO 98 10004, com 43,9 %, valor equivalente ao obtido pelas testemunhas DELTA OPAL (44,4%) e BRS IPÊ (43,3 %). Também destacaram-se os valores de resistência de fibra, superior a 30 gf/tex em grande parte dos materiais, chegando a 33,7 gf/tex na linhagem CNPA GO 98 10004 (Fig. 12).

As maiores produtividades em Mineiros foram obtidas pelas linhagens CNPA GO 98 10004, CNPA GO 98 05946 e CNPA GO 98 05941, acima de 313 @/ha de algodão em caroço e 140 @/ha de algodão em pluma, superando as três testemunhas comerciais BRS Ipê, DELTAOPAL e BRS Aroeira (Figs. 9 e 11, respectivamente). Chamaram a atenção, os elevados valores de percentagem de fibra (Figura 10). Entretanto, deve-se considerar, como já mencionado, que estes valores encontram-se super-estimados, em decorrência de elevada incidência de sementes (caroços) "chochas". Devido a percentagem de fibra com valores super-estimados, obtêm-se, também, médias de produtividade em pluma super-estimadas. De qualquer forma, em termos comparativos, a linhagem CNPA GO 98 10004 manifestou, novamente, seu grande potencial de produção de algodão em pluma, com comprimento, resistência, uniformidade, finura e fiabilidade dentro de limites desejados.

A maior produtividade em Cristalina foi obtida pela linhagem CNPA GO 05946, com 304 @/ha de algodão em caroço, e pela linhagem CNPA GO 98 10004, com 128 @/ha de algodão em pluma, esta última com a maior percentagem de fibra (44%). Chamaram a atenção os baixos valores de resistência de fibra (Fig. 12), obtidos pelas linhagens CNPA GO 98 637, CNPA GO 97 08 e CNPA GO 98 647.

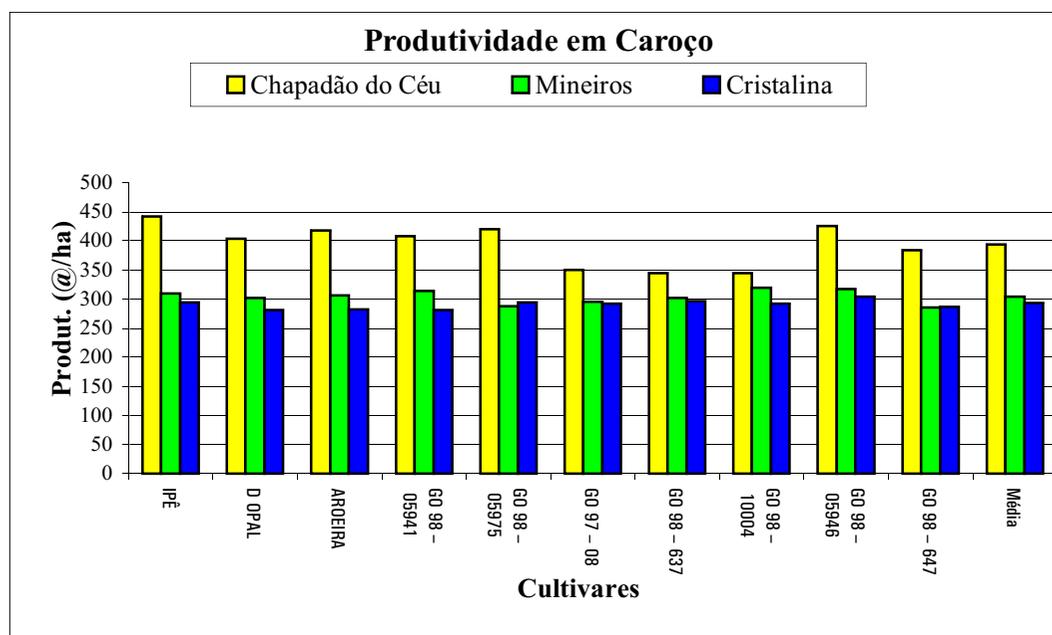


Fig. 9. Médias de produtividade de algodão em caroço no ensaio estadual de Goiás, em locais de elevada altitude (Chapadão do Céu, Mineiros e Cristalina), safra 2001/02.

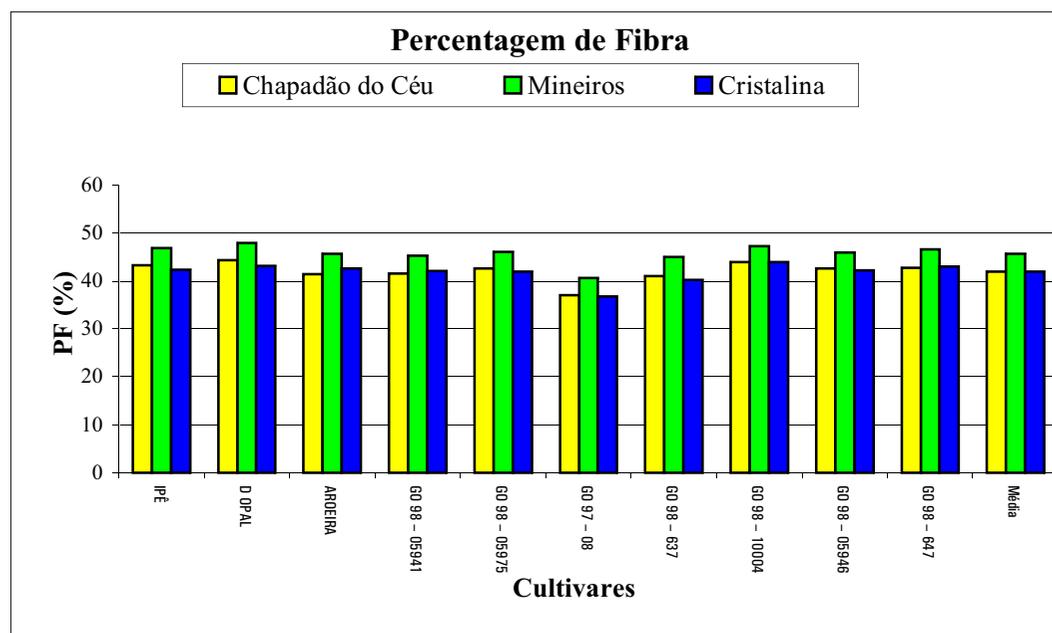


Fig. 10. Médias de percentagem de fibra no ensaio estadual de Goiás, em locais de elevada altitude (Chapadão do Céu, Mineiros e Cristalina), safra 2001/02.

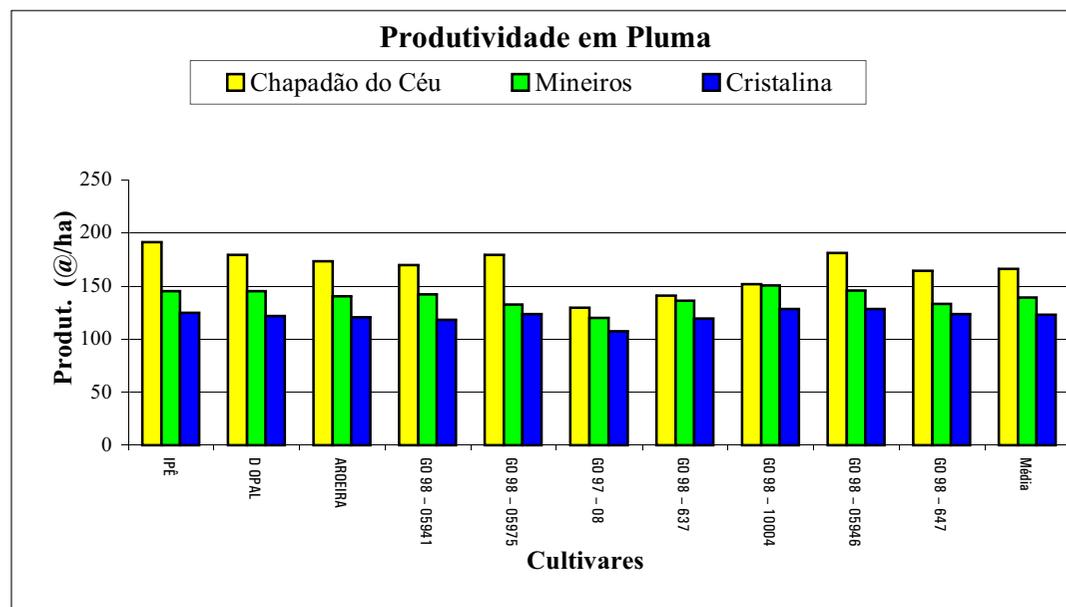


Fig. 11. Médias de produtividade de algodão em pluma no ensaio estadual de Goiás, em locais de elevada altitude (Chapadão do Céu, Mineiros e Cristalina), safra 2001/02.

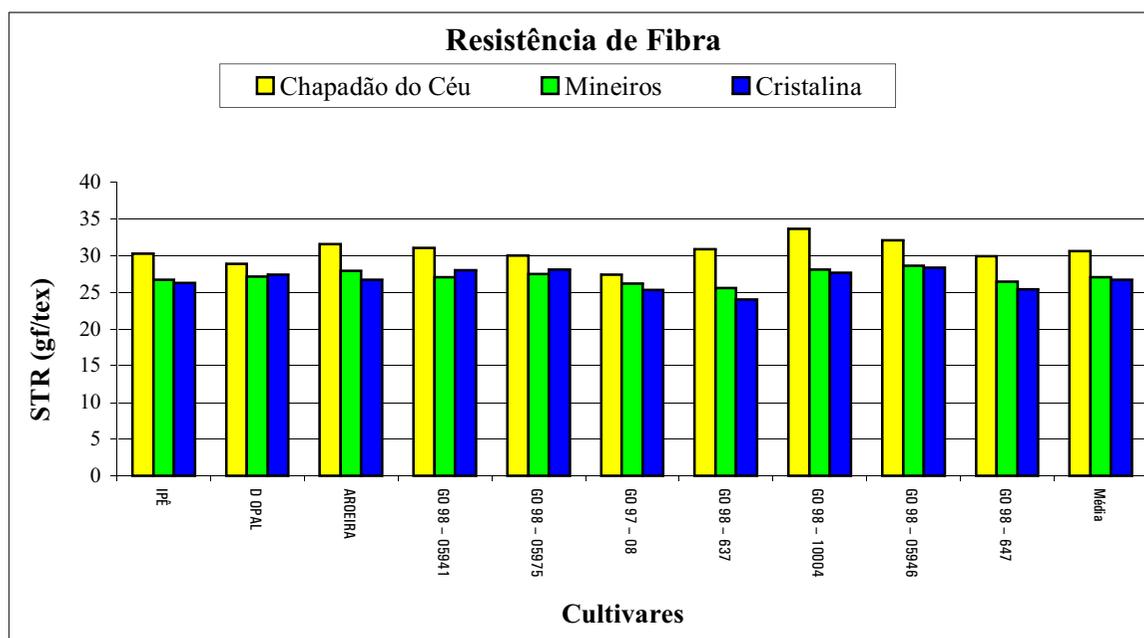


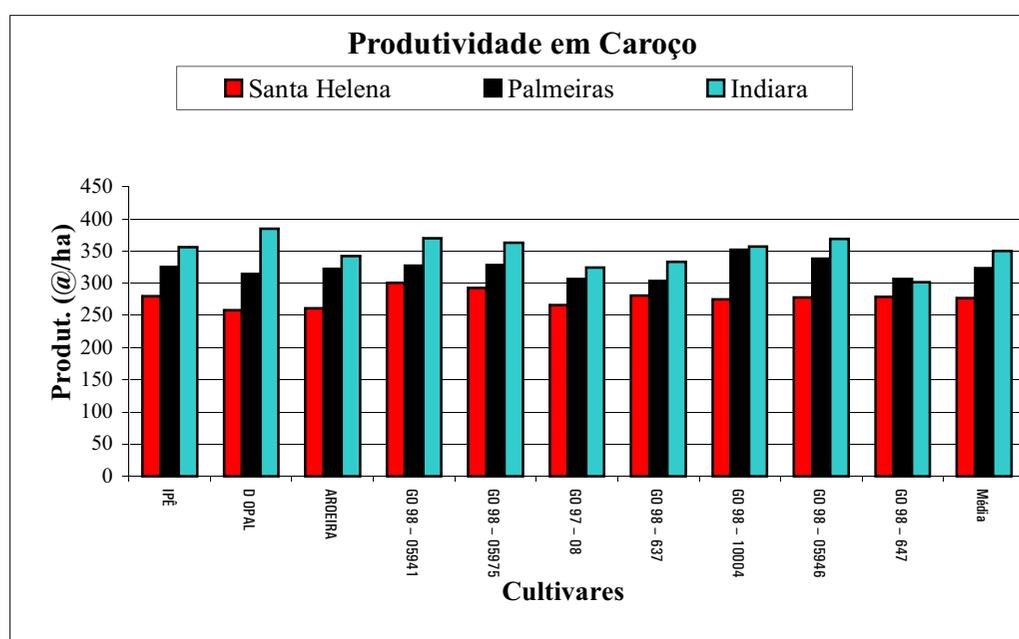
Fig. 12. Médias de resistência de fibra no ensaio estadual de Goiás, em locais de elevada altitude (Chapadão do Céu, Mineiros e Cristalina), safra 2001/02.

Em condição de média altitude, as cultivares do Ensaio Estadual de Goiás proporcionaram as maiores produtividades de algodão em caroço e em pluma em Indiará (Figs. 13 e 15). Em termos de percentagem e resistência de fibra (Figs. 14 e 16), as médias dos três locais foram próximas de 40% e 30 gf/tex, respectivamente.

Em Santa Helena de Goiás as linhagens CNPA GO 98 05941 e CNPA GO 98 05975, com produtividades de 293 @/ha de algodão em caroço e 120 @/ha de algodão em pluma, superaram a produtividade da melhor testemunha (BRS IPÊ), sendo que as demais linhagens superaram as produtividades das testemunhas BRS AROEIRA e DELTA OPAL (Figs. 13 e 15, respectivamente). Destacou-se ainda a elevada percentagem de fibra da linhagem CNPA GO 98 10004 com 43,5% (Fig. 14), superando a testemunha de maior percentagem de fibra (DELTA OPAL).

Em Palmeiras, um dos locais de maior produtividade, as linhagens CNPA GO 98 10004, CNPA GO 98 05946, CNPA GO 98 05975 e CNPA GO 98 05941 foram os materiais de melhor desempenho produtivo, com médias acima de 326 @/ha de algodão em caroço e 126 @/ha de algodão em pluma, superando as três testemunhas (Figs. 13 e 15, respectivamente). Destacou-se novamente, a linhagem CNPA GO 98 10004, com a maior produtividade (351 @/ha de algodão em caroço e 147@/ha de algodão em pluma), com a maior percentagem de fibra (42 %) (Fig. 14), além de resistência de fibra superior a 30 gf/tex (Fig. 16).

Em Indiará, o segundo local de maior produtividade, a testemunha DELTA OPAL foi o tratamento mais produtivo, seguido pelas linhagens CNPA GO 98 05941, CNPA GO 98 05946, CNPA GO 98 05975 e CNPA GO 98 10004, com valores acima de 356 @/ha de algodão em caroço e 146 @/ha de algodão em pluma, superando as testemunhas BRS IPÊ e BRS AROEIRA (Figs. 13 e 15, respectivamente). Neste local, confirmou-se mais uma vez, o comportamento superior da linhagem CNPA GO 98 10004, que por apresentar alta percentagem de fibra (42,8%) (Fig. 14), apresentou a segunda maior produtividade de algodão em pluma (152 @/ha). Com exceção das linhagens CNPA GO 97 08 e CNPA GO 98 - 637, os demais tratamentos apresentaram valores de resistência de fibra próximo a 30 gf/tex (Figura 16).



**Fig. 13.** Médias de produtividade de algodão em caroço no ensaio estadual de Goiás, em locais de média altitude (Santa Helena de Goiás, Palmeiras e Indiará), safra 2001/02.

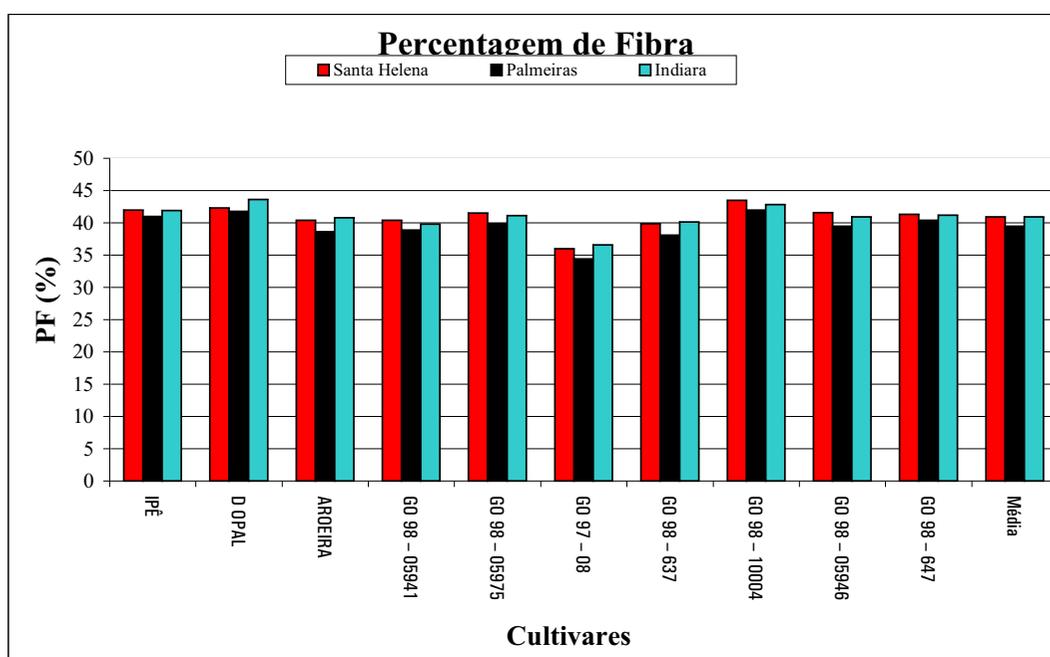


Fig. 14. Médias de porcentagem de fibra no ensaio estadual de Goiás, em locais de média altitude (Santa Helena de Goiás, Palmeiras e Indiara), safra 2001/02.

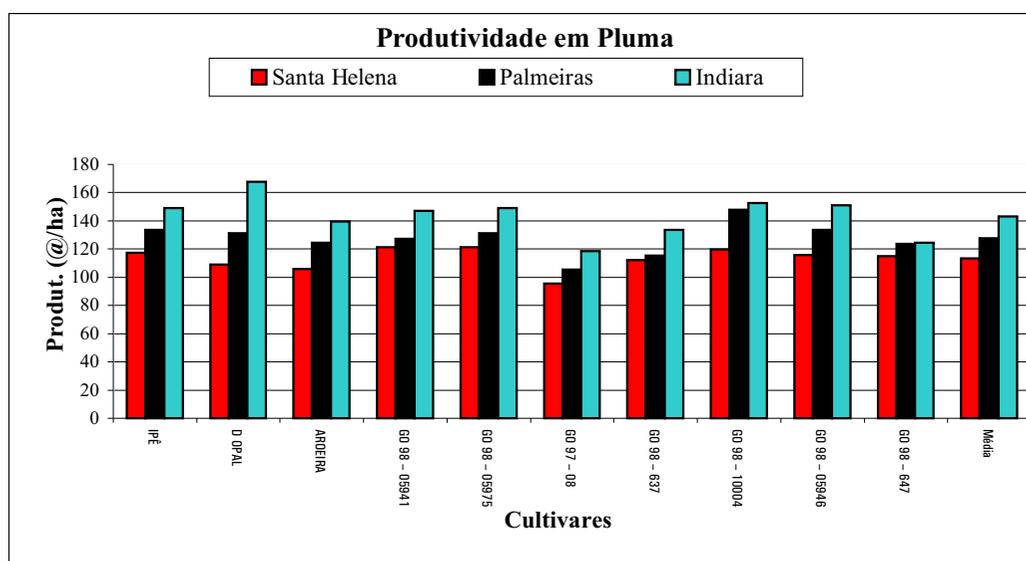


Fig. 15. Médias de produtividade de algodão em pluma no ensaio estadual de Goiás, em locais de baixa altitude (Santa Helena de Goiás, Palmeiras de Goiás e Indiara), safra 2001/02.

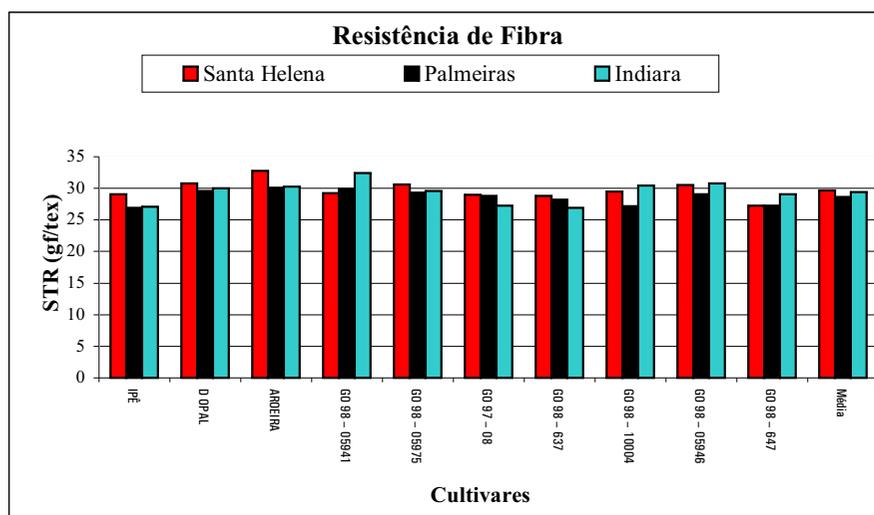


Fig. 16. Médias de resistência de fibra no ensaio estadual de Goiás, em locais de média altitude (Santa Helena de Goiás, Palmeiras de Goiás e Indiará), safra 2001/02.

## Referências Bibliográficas

ABRASEM. Associação Brasileira dos Produtores de Sementes. **Anuário**. Goiânia, 2002. 135p.

MEDEIROS, J. da C.; FREIRE, E. C.; QUEIROZ, J. C. de; SANTOS, J. W. dos S.; ACQUA, J. M. del; SENHORELO, W. L.P.; ANDRADE, F.P. de; SANTANA, J. C. F.; ASSUNÇÃO, J. H.; ALVES, I.; FERNANDES, J. I.; CASTRO, R. de; BARBOSA, K. de A. **Resultados da Pesquisa com Algodão em Goiás: safra 2000/2001**. Campina Grande: FundaçãoGO/Embrapa Algodão/Fialgo, 2001.124p. (Embrapa Algodão. Documentos, 84).

**Embrapa**

---

*Algodão*

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

