

# ALGODÃO BRASILEIRO 1985-2005: surto de importação desencadeia mudanças estruturais na produção<sup>1</sup>

José Sidnei Gonçalves<sup>2</sup>  
Soraia de Fátima Ramos<sup>3</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO

O algodão meridional (São Paulo e Paraná) representou uma lavoura mais democrática tanto por propiciar o acesso à terra a um número mais amplo de pessoas como também por sustentar a modernização produtiva de um universo mais amplo de lavradores, socializando o acesso ao progresso técnico. Para tanto foi estruturado em São Paulo um sistema institucional formulador e executor de políticas públicas que, arbitrando conflitos e regulando processos, representou uma ação pró-ativa do Governo Paulista na configuração do processo de desenvolvimento da agroindústria têxtil, sustentado na viga mestra representada pelo monopólio econômico da geração de novas variedades, produção e multiplicação de sementes que imprimiu consistência e rapidez ao processo de inovação do aparato produtivo cotonícola. Os agroindustriais têxteis tiveram matéria-prima de qualidade superior e crescente e a custos decrescentes para imprimir o desenvolvimento setorial. As políticas comerciais brasileiras para o algodão envolveram a proteção por tarifas alfandegárias da pluma nacional associadas à proteção da agroindústria por penalizações da exportação de pluma. Todo esse aparato foi desmontado na virada dos anos 1990 (GONÇALVES e RAMOS, 2007).

O desmonte desse aparato, decorrente da concentração Federativa, levou à desestruturação de todo sistema paulista de sustentação da lavoura algodoeira. Instrumentos, antes de competência dos Governos Estaduais, como o seguro rural e legislação sobre venda de sementes, pas-

saram a ser competência exclusiva da União. Esse processo, associado a problemas de gestão das próprias políticas paulistas que implicavam custos elevados para os cotonicultores em termos dos dispêndios com sementes (preço da semente mais prêmio do seguro obrigatório), teve guarida na onda liberalizante que tomava conta do mundo no final dos anos 1980. Essa onda levou à adoção plena do regime da livre iniciativa nos dispositivos econômicos da Constituição Federal do Brasil de 1988 e à adoção da liberalização plena das políticas comerciais, realizada de forma abrupta com a redução da tarifa alfandegária para o algodão em pluma, que era de 55% em 1988, passou para 10% em 1989 e foi zerada em 1990 (GONÇALVES, 1997).

Mais que a eliminação das tarifas, a cotonicultura meridional foi jogada numa realidade de concorrência desleal, onde as condições de financiamento das compras do algodão estrangeiro pesaram mais que os preços, e a estrutura das cadeias de produção não estava organizada para fazer frente a esse surto de importação que se seguiu em função de que a agroindústria têxtil comprou “financiamento” e não matéria-prima nesse período que representou o fim da hegemonia do algodão meridional que simplesmente quase desapareceu da economia brasileira. Ao visualizar o período 1985-2005 verifica-se três períodos em que a cotonicultura meridional viveu realidades antagônicas: o apogeu e o dinamismo em 1985-1990, a decadência e a crise em 1991-1996 e a de região algodoeira secundária, com a hegemonia da nova cotonicultura dos cerrados em 1997-2005 (GONÇALVES e RAMOS, 2007). O surto de importações representou verdadeiro “*tsunami* econômico” sobre a estrutura produtiva paulista e paranaense de algodão. Realizar uma reflexão calcada em evidências empíricas sobre o conteúdo desse processo corresponde ao objetivo deste trabalho.

<sup>1</sup> Registrado no CCTC, IE-58/2007.

<sup>2</sup> Engenheiro Agrônomo, Doutor, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: sydy@iea.sp.gov.br).

<sup>3</sup> Geógrafa, Mestre, Pesquisadora Científica do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: soraia@iea.sp.gov.br).

## 2 - MERCADO BRASILEIRO DE ALGODÃO NO PERÍODO 1985-2005

A análise do quadro de suprimento brasileiro de algodão mostra que a produção brasileira de pluma despenca de 968,8 mil toneladas em 1985 para 420,2 mil toneladas em 1993 (-56,6%). Nessa mesma série de indicadores, nota-se o efeito direto da eliminação das tarifas alfandegárias sobre a produção nacional, uma vez que em 1988 ocorreu a última colheita expressiva do período, de 863,6 mil toneladas. No triênio 1993-1995 a produção brasileira de pluma apresenta pequena recuperação, saltando de 420,2 mil toneladas para 537,1 mil toneladas (+27,8%), mas volta a mostrar queda até 1997, quando atinge 305,7 mil toneladas de pluma, o mais baixo nível de produção desde 1935, 68,4% menor que o patamar alcançado em 1985 e 64,6% inferior à colheita de 1988, quando ocorreu a abertura do mercado brasileiro ao algodão estrangeiro. No período 1997-2005 há uma espetacular reversão da tendência de queda com a produção brasileira alcançando 1,3 milhão de toneladas (+324,8%), mas agora não mais com base no algodão meridional que perdeu a hegemonia interna para a nova cotonicultura de grandes lavouras mecanizadas dos cerrados, portanto estruturalmente distinta (Tabela 1).

O consumo interno de pluma cresce, saindo de 631,4 mil toneladas em 1985 para 900,0 mil toneladas (+42,53%) em 2005. A primeira consideração importante consiste no fato de que não foi a questão do abastecimento interno de algodão em pluma que moveu a decisão de eliminar as tarifas alfandegárias, permitindo a importação de produto estrangeiro, uma vez que o teto de consumo obtido em 2004 (930,0 mil toneladas) se mostra menor que o de produção nacional antes da abertura, verificado em 1985 (968,8 mil toneladas) (Tabela 1). Dessa ótica, o único resultado objetivo desse processo foi o sucateamento da estrutura produtiva do algodão meridional, com todos os corolários sociais decorrentes da exclusão de imensa massa de produtores de pequenas lavouras. Desde logo há que ser ressaltado, que a nova cotonicultura de cerrados que viria a ocupar a posição hegemônica após a derrocada do algodão meridional, não representou a desnecessidade de políticas estaduais ativas, mas não mais centradas na competência tecnológica e na busca do equilíbrio estrutural

focando pequenas e médias lavouras, mas na distribuição de benefícios tributários usando como instrumento a guerra fiscal para grandes lavouras mecanizadas, sem a preocupação com os efeitos estruturais, econômicos, sociais e ambientais dessa expansão nos cerrados.

A realização do balanço das transações externas brasileiras com algodão em pluma no período 1985-2005 permite demarcar de maneira precisa a ocorrência do surto de importação no Brasil entre 1992 e 2000, com duração dos oito anos em que as aquisições externas foram maiores em volume físico que as exportações. A política de restrição às exportações brasileiras de algodão em pluma, delineadas de forma objetiva visando a proteção da agroindústria têxtil, já vinha limitando a inserção externa do algodão meridional à medida que as enormes pressões da demanda interna nos anos 1970 haviam afastado a cotonicultura brasileira de sua tradição exportadora.

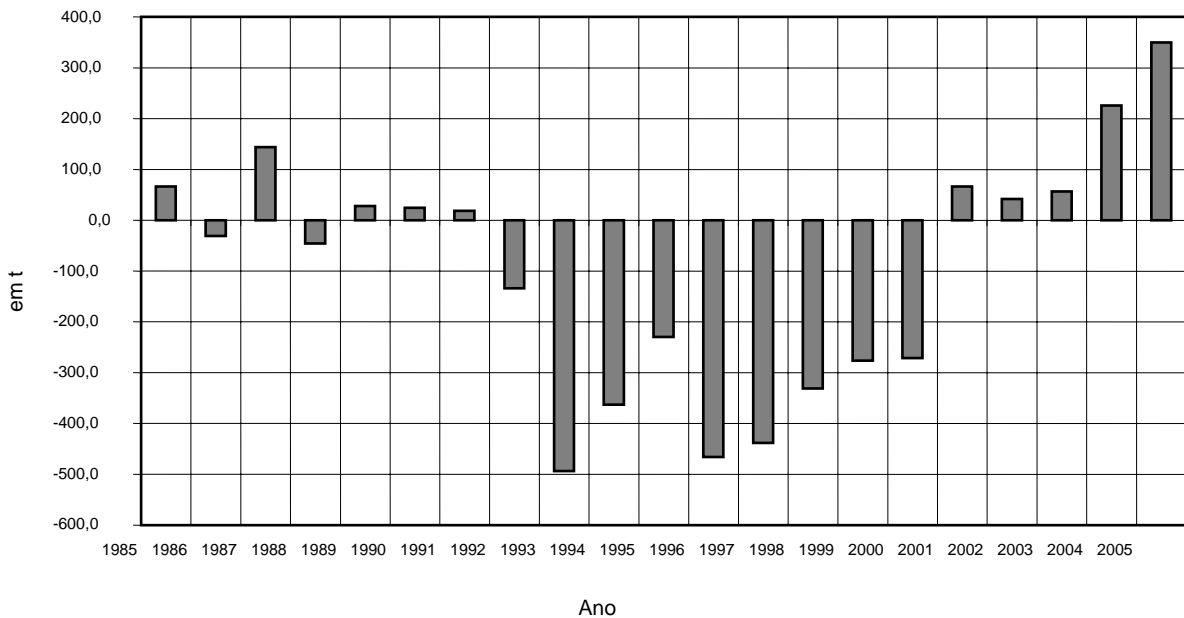
De outro lado, exatamente nesse momento do início dos anos 1990 expandem-se os efeitos dos subsídios europeus e norte-americanos para as produções locais de pluma e o padrão de financiamento das transações internacionais configuravam enormes vantagens ao algodão estrangeiro em relação ao produto brasileiro pelo diferencial de taxas de juros reais numa economia de inflação elevada. A proteção tarifária funcionou como um dique que retinha os efeitos desse padrão de financiamento das transações para os negócios do algodão sobre mercado interno. A desestruturação das políticas de sustentação, das políticas de subsídio ao crédito que moveram a expansão agropecuária nos anos 1970 e o fim da proteção tarifária gerou o surto de importações (Figura 1). A retomada da produção nacional no período posterior a 2000 se deu em função de que as condições macroeconômicas eram radicalmente distintas, tendo como sustentação um novo padrão de financiamento da produção agropecuária.

A análise da evolução da área plantada com algodão no Brasil, no período 1985-2005, mostra duas fases distintas: a) a primeira de redução continuada saindo de 2,2 milhões de hectares em 1985 para 635,7 mil hectares em 1997 (-71,7%) e b) a segunda de recuperação vigorosa que alcançou 1,2 milhão de hectares em 2005 (+95,7%) (Tabela 2). Quando se verifica o comportamento da superfície cultivada com algodão da ótica regional, destacando os espaços geográficos cultivados com algodão herbáceo,

TABELA 1 - Suprimento Brasileiro de Algodão em Pluma, 1985-2005  
(em 1.000t)

Ano	Estoque inicial	Produção	Importação	Suprimento	Consumo	Exportação	Estoque final
1985	108,6	968,8	20,5	1.097,9	631,4	86,6	379,9
1986	379,9	793,4	67,4	1.240,7	736,6	36,6	467,5
1987	467,5	633,4	30,0	1.130,9	774,7	174,0	182,2
1988	182,2	863,6	81,0	1.126,8	838,0	35,0	253,8
1989	253,8	709,3	132,1	1.095,2	810,0	160,0	125,2
1990	125,2	665,7	86,1	877,0	730,0	110,6	36,4
1991	36,4	717,0	105,9	859,3	718,1	124,3	16,9
1992	16,9	667,1	167,8	851,8	741,6	33,8	76,4
1993	76,4	420,2	501,2	997,8	829,5	7,4	160,9
1994	160,9	483,1	367,3	1.011,3	836,6	4,3	170,4
1995	170,4	537,1	282,3	989,8	803,7	52,5	134,0
1996	134,0	410,0	468,0	1.012,0	826,0	2,0	185,0
1997	186,9	305,7	438,5	931,1	798,7	0,3	132,1
1998	132,1	411,0	334,4	877,5	782,9	3,1	91,5
1999	91,5	520,1	280,3	891,9	806,5	3,9	81,5
2000	81,5	700,3	299,9	1.081,7	885,0	28,5	168,2
2001	168,2	938,8	81,3	1.188,3	865,0	147,3	176,0
2002	176,0	766,2	67,6	1.009,8	805,0	109,6	95,2
2003	95,2	847,5	118,9	1.061,6	800,0	175,4	86,2
2004	86,2	1.309,4	105,2	1.500,8	930,0	331,0	239,8
2005	239,8	1.298,7	40,0	1.578,5	900,0	390,0	288,5

Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB).



**Figura 1** - Balanço das Transações Externas Brasileiras com Algodão em Pluma no Período 1985-2005, Vendas Menos Compras, e Caracterização do Surto de Importações 1992-2000.

Fonte: Elaborada a partir de dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB).

TABELA 2 - Evolução da Área Plantada com Algodão no Brasil, segundo os Principais Estados e as Zonas de Produção, 1985-2005

(em 1.000ha)

Ano	Goiás	Mato Grosso	Bahia	Zona dos Cerrados	Paraná	São Paulo	Zona Meridional	Brasil
1985	64,1	16,9	129,2	210,2	540,0	382,0	922,0	2.244,3
1986	34,6	16,0	201,2	251,7	415,0	356,0	771,0	1.995,8
1987	25,3	13,3	177,3	216,0	386,0	325,3	711,3	1.276,6
1988	45,8	30,7	330,3	406,8	470,0	353,0	823,0	1.823,2
1989	25,6	42,8	262,8	331,2	415,1	271,8	686,9	1.493,7
1990	35,5	43,4	186,4	265,3	490,0	300,8	790,8	1.391,9
1991	43,0	68,4	175,4	286,8	618,0	243,6	861,6	1.486,0
1992	53,8	53,8	175,7	283,3	704,5	230,0	934,5	1.594,0
1993	38,2	69,6	126,0	233,8	345,0	142,6	487,6	922,6
1994	53,8	66,1	132,1	251,9	235,0	149,3	384,3	1.060,6
1995	69,5	69,4	156,6	295,5	282,8	179,7	462,4	1.103,5
1996	81,6	55,1	123,6	260,3	181,9	120,8	302,7	805,4
1997	83,2	42,3	179,5	305,0	59,7	78,5	138,2	635,7
1998	186,7	106,5	109,2	402,3	116,8	121,7	238,5	828,1
1999	117,1	194,5	42,4	354,0	49,0	73,0	122,0	664,0
2000	96,7	257,8	56,0	410,4	53,8	65,8	119,6	799,4
2001	106,5	412,3	56,6	575,5	70,7	67,6	138,3	873,7
2002	102,2	328,0	75,3	505,5	36,2	63,0	99,2	760,4
2003	99,3	290,5	85,8	475,7	30,0	64,6	94,7	712,6
2004	141,6	469,8	203,9	815,3	47,2	86,5	133,7	1.146,3
2005	149,4	466,2	257,4	873,0	59,0	108,3	167,3	1.244,4

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

a periodização se mostra mais consistente com a avaliação dos impactos do surto de importação, uma vez que o algodão arbóreo nordestino (e mesmo o herbáceo) enfrenta desde o início da década de 1990 o impacto das infestações do bicudo, praga que teve efeitos distintos nas plantações algodoeiras quando são avaliadas separadamente as duas espécies, que no caso brasileiro também mostram configurações diferentes. Noutras palavras, o que se busca pontuar aqui consiste no fato de que a crise que levou à derrocada do algodão arbóreo nordestino foi anterior ao surto de importação. No período 1985-1992, tanto no algodão de cerrados como no algodão meridional o comportamento da área plantada se mostra distinto da superfície algodoeira brasileira total, que mostra queda persistente de 1985 a 1997 em função do desmantelamento da produção de algodão arbóreo. Nos Cerrados e na Zona Meridional, no período 1985-1992, a área de algodão persiste numa trajetória oscilante mas mantendo-se em torno de um mesmo patamar elevado.

Na Zona Meridional, já tendo o Paraná

como principal Estado algodoeiro regional, em 1992 foram plantados 934,5 mil hectares, o que se mostra superior aos 922,0 mil hectares de 1985. E na Zona de Cerrados, ainda tendo a Bahia como principal Estado produtor o que revela que ainda não predominava a nova cotonicultura que viria revigorar a estrutura produtiva regional, os plantios de algodão crescem de 210,2 mil hectares para 406,8 mil hectares entre 1985 e 1988, quando se inicia o período de decréscimo dos plantios, revelando um efeito mais rápido da abertura do mercado pela redução tarifária de 1988 (Tabela 2). Assim, da ótica da área plantada, a pressão sobre os algodoeiros do cerrado foi anterior à verificada para o algodão meridional, com efeitos também na estrutura de pequenos e médios lavradores baianos, dado que nos estados do Brasil Central não ocorrem movimentos significativos das respectivas áreas semeadas.

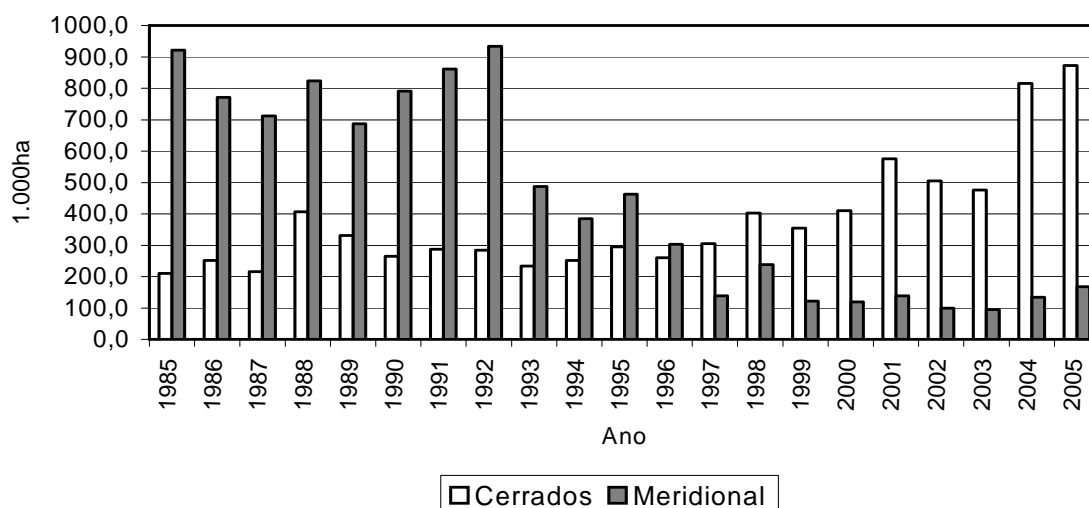
O efeito do surto de importação foi dramático para a cotonicultura meridional, pois o salto abrupto das importações de algodão em pluma atingiu 501,2 mil toneladas em 1993. Isso configura de forma nítida que mais do que o efei-

to da redução tarifária (1988) foi o impacto do padrão de financiamento dessas importações que, beneficiando a agroindústria têxtil, produziu efeitos danosos na cotonicultura pela concorrência desleal. Produziu também um notável baque na área plantada do qual o algodão meridional jamais se recuperaria, ao contrário caminharia ladeira abaixo. De 1992 para 1993 os plantios no algodão meridional recuam de 934,5 mil hectares para 487,6 mil hectares (-47,8% de uma safra para a subsequente), seguindo depois em tendência de queda no período que vai até 2003 quando alcança o reduzido patamar de 94,7 mil hectares (-89,9% em relação a 1992). No triênio seguinte, há uma pequena recuperação que não altera a posição secundária do algodão meridional na produção nacional inclusive com São Paulo superando o Paraná e reassumindo a liderança regional (Tabela 2). Nesse caso, mesmo no algodão paulista, não mais se trata da cotonicultura de pequenas e médias propriedades, uma vez que os algodoads paulistas de 2003-2005 correspondem principalmente as grandes lavouras mecanizadas e modernas executadas pelos produtores localizados em torno dos municípios de Parapanema no sudoeste do Estado e de Ituverava no nordeste Paulista. A estrutura de pequenos e médios cotonicultores derivada do colonato do café havia sido sucateada pelo ímpeto devastador do surto de importações do período 1992-2000.

O comportamento da cotonicultura dos cerrados, envolvendo o oeste da Bahia e o Brasil Central se mostra também revelador do impacto do surto de importações na estrutura produtiva de pequenos e médios produtores. Quando se analisam os totais regionais, sem ter em conta os movimentos da realidade, a impressão é de que a cotonicultura de cerrados teria passado incólume ao surto de importações à medida que não houve a queda dramática de área verificada na produção algodoeira meridional. Afinal, após a queda ocorrida no período 1988-1993, os 233,8 mil hectares de 1993, num consistente avanço, se transformaram nos 873,0 mil hectares de 2005 (+273,4%). Entretanto, uma leitura mais acurada do comportamento da lavoura de algodão nas três unidades da federação brasileira que acompanham o agrupamento regional, aqui denominado algodão dos cerrados, mostra que essa aparência não se confunde com a essência das mudanças. O Estado de Goiás, o primeiro a estruturar a nova cotonicultura de cerrados, inicia esse processo de expansão dos grandes algodoads em

1993 e acelera esse movimento a partir de 1997, quando parece ter atingido o teto que mantém até 2005. Em 1997 surge o avanço dos megalgodoads de Mato Grosso que de 42,2 mil hectares nesse ano atinge o excepcional patamar de 466,2 mil hectares em 2005. A produção mato-grosense passa a ocupar então a posição incontestada de principal estado algodoeiro do Brasil contemporâneo. Entretanto, a evolução do plantio de algodão na Bahia revela a drástica transformação da cotonicultura baiana, uma vez que no período 1988-1999 foi sucateada a base produtiva do algodão de pequenas propriedades com a área plantada recuando de 330,3 mil hectares para meros 42,4 mil hectares, numa desestruturação tão dramática como a ocorrida em São Paulo e Paraná (com o agravante de disporem de reduzidas alternativas econômicas). Apenas mais recentemente, no período 2000-2005, emerge a nova cotonicultura baiana, com padrão tecnológico similar ao de Mato Grosso, nas grandes plantações mecanizadas no entorno do Município de Luiz Eduardo Magalhães nos cerrados do oeste da Bahia (Tabela 2).

Em termos nacionais, o surto de importações sucateou a estrutura produtiva de algodão de pequena propriedade, retirou a liderança do algodão meridional e abriu espaço para a hegemonia do algodão dos cerrados. A lavoura algodoeira meridional apesar do dinamismo tecnológico ímpar, já sem a sustentação das políticas específicas ensejadas em nível das unidades da federação e a proteção tarifária, enfrentou o declínio irreversível do padrão estrutural anterior com as importações do período 1993-2000, com a área plantada recuando a patamares históricos verificados apenas no final da década de 1920, ou seja, antes do início do ciclo de expansão 1930-1990. De outro lado, surge a hegemonia da cotonicultura de cerrados, organizada com base em estrutura totalmente distinta, e estimulada por políticas deletéreas do pacto federativo como a guerra fiscal. Esta não privilegia a eficiência e apenas canibaliza o patamar de desenvolvimento alcançado por unidades da federação mais desenvolvidas e pelo novo padrão de financiamento da agropecuária, cuja montagem inicia-se em 1995 com salto qualitativo em 2000. Esse desempenho fica nítido quando comparadas diretamente a evolução das respectivas áreas plantadas com algodão (Figura 2). Essa mudança não foi apenas geográfica, mas envolveu a opção pelas grandes lavouras mecanizadas com uso



**Figura 2** - Área Plantada com Algodão das Regiões de Cerrados e Meridional, 1985-2005.  
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

intensivo de agroquímicos em detrimento de uma imensa massa de pequenos e médios cotonicultores da zona meridional que foram simplesmente marginalizados nesse processo. Os impactos negativos no nível de emprego agropecuário e na distribuição da renda setorial, pela elevada regressividade decorrente das transformações, não foram ainda adequadamente computados. Esse é o maior “fardo” produzido pelo surto de importação de algodão.

A produção brasileira de algodão em caroço em linhas gerais segue a mesma tendência da área plantada, tendo diminuído de 2,6 milhões de toneladas em 1985 para 831,8 mil toneladas em 1997 (-68,6%), para, na reversão de tendência, atingir 3,6 milhões de toneladas em 2005 (+338,1%). Dessa maneira, tem-se nítido que o surto de importações aprofundou o ritmo de queda da produção nacional a partir de 1992, em função da redução anterior ao surto que estava sendo vivido pela cotonicultura nordestina. Na dimensão regional, nota-se que no algodão meridional, a quantidade colhida do produto em caroço num primeiro momento oscila entre 1,7 milhão de toneladas em 1985 e 1,5 milhão de toneladas em 1991, apresentando em seguida contínuo declínio até alcançar o piso de 238,6 mil toneladas em 2002. O impacto do surto de importação fica nítido na passagem de 1992 para 1993, quando ocorre a primeira grande aquisição externa anual de pluma, levando a produção nacional de algodão em caroço a recuar 50,9% num só

ano, diminuindo de 1,4 milhão de toneladas para 673,1 mil toneladas, impacto decisivo do qual a produção regional não mais se recuperaria nos anos seguintes. Em contrapartida, emerge com força o algodão dos cerrados, num processo que inicia-se em Goiás, alcança Mato Grosso em 1998 e atinge a Bahia no ano 2000, levando à construção da hegemonia interna da cotonicultura de cerrados. Isso porque as lavouras nos cerrados, após oscilar no período 1985-1988, ao sofrer os impactos da redução da proteção pela abertura comercial recua para 226,7 mil toneladas de produto em 1990, mantém-se instável num patamar próximo entre 1991 e 1992; desde quando passa a apresentar sustentado ciclo de crescimento que eleva a produção das 282,6 mil toneladas de algodão em caroço obtidas em 1993 para as 2,9 milhões de toneladas de 2005. O detalhamento da análise por unidade da federação revela que a produção baiana que durante o período 1985-1994 liderava a produção de algodão dos cerrados, é superada pela produção goiana entre 1995 e 1998, precedente da liderança mato-grossense de 1999 a 2005. A produção baiana que ressurgiu com vigor após o ano 2000 tem bases estruturais distintas (Tabela 3).

A produção de algodão da Zona Meridional tendo sofrido o efeito direto do surto de importação, após uma certa resistência ao quadro de crise, ainda que as importações sejam mais elevadas desde 1989, em especial para abastecer principalmente a agroindústria têxtil cearense,

TABELA 3 - Evolução da Produção de Algodão em Caroço no Brasil, segundo os Principais Estados e as Zonas de Produção, 1985-2005  
(em 1.000t)

Ano	Goiás	Mato Grosso	Bahia	Zona dos Cerrados	Paraná	São Paulo	Zona Meridional	Brasil
1985	116,0	21,8	161,2	299,1	1.035,7	702,5	1.738,2	2.652,0
1986	85,7	20,4	219,5	325,6	768,4	701,3	1.469,7	2.198,4
1987	58,0	16,3	91,7	166,0	711,9	567,1	1.279,0	1.612,0
1988	84,4	36,9	324,1	445,3	903,1	714,1	1.617,2	2.435,8
1989	58,7	56,6	114,2	229,5	805,3	513,5	1.318,8	1.797,1
1990	59,8	57,6	109,4	226,7	852,6	480,1	1.332,7	1.783,2
1991	83,7	73,5	137,0	294,1	1.024,1	438,7	1.462,8	2.041,1
1992	83,7	67,9	103,9	255,4	972,8	397,6	1.370,4	1.863,1
1993	94,6	85,6	102,4	282,6	448,1	225,0	673,1	1.127,4
1994	101,4	91,8	128,3	321,5	422,5	254,7	677,2	1.350,8
1995	157,0	87,5	76,1	320,6	530,0	311,4	841,4	1.441,5
1996	173,3	73,6	51,7	298,6	287,1	181,2	468,3	1.003,2
1997	189,7	78,4	82,4	350,6	113,0	155,4	268,4	831,8
1998	260,2	271,0	41,5	572,8	175,5	191,1	366,6	1.176,6
1999	278,4	566,8	50,1	895,3	107,0	156,6	263,6	1.412,6
2000	254,5	1.002,8	132,7	1.390,0	124,5	148,2	272,7	2.002,5
2001	326,2	1.525,4	170,1	2.021,6	167,1	166,2	333,3	2.640,2
2002	301,3	1.141,2	180,0	1,622,4	84,4	154,2	238,6	2.166,0
2003	305,2	1.065,8	276,4	1,647,3	71,7	167,0	238,7	2.199,3
2004	469,8	1.884,3	704,2	3,058,3	89,9	224,7	314,6	3.790,3
2005	433,1	1.651,7	820,2	2,905,0	82,2	231,3	313,5	3.644,2

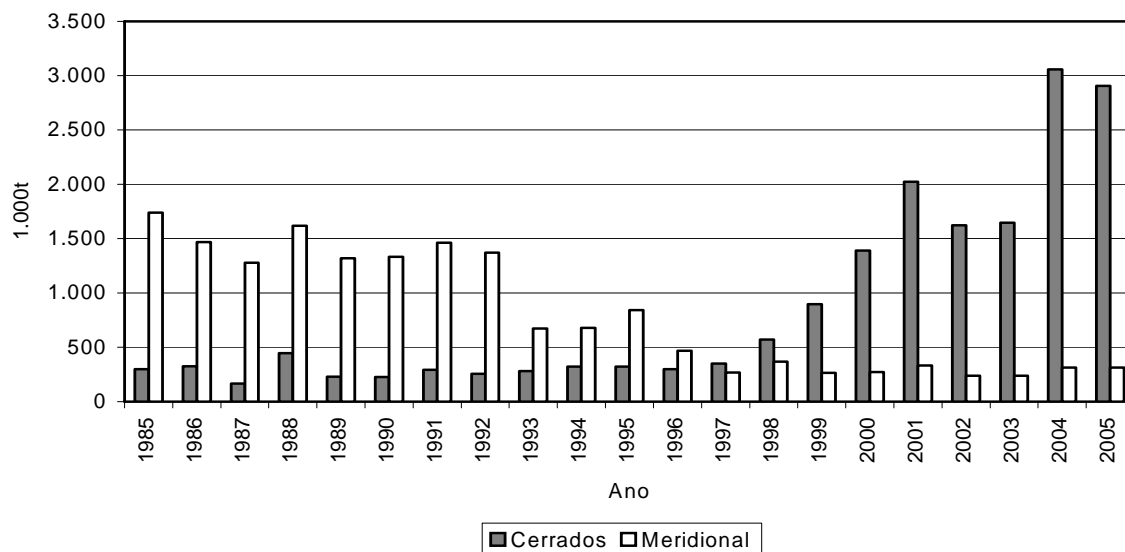
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

primeira beneficiária da redução das barreiras tarifárias no período 1989-1993, entra em franca decadência desde então, apesar de ainda manter-se hegemônica no contexto brasileiro até 1996, sendo superada pela cotonicultura dos cerrados de 1997 em diante (Figura 3). Ainda que à primeira vista esses indicadores de oferta de algodão em caroço possam mostrar que a profunda mudança espacial das lavouras algodoeiras, saindo do eixo meridional das terras paranaenses para ganhar os cerrados goiano, mato-grossense e baiano, escondem uma essência de enorme transformação estrutural.

Uma primeira comprovação está na determinação do decisivo impacto do surto de importação que em seqüência primeiro atinge as produções de regiões de cotonicultura menos estruturadas em termos de progresso técnico que sofrem os efeitos diretos da eliminação drástica das tarifas alfandegárias ocorridas em 1988. Num segundo momento, esse surto solapa as bases das cotoniculturas mais desenvolvidas, tecnologicamente representadas pela da região meridional. A segunda comprovação está no efeito estrutural

derivado dessa mudança regional que não corresponde a um mero deslocamento espacial dessa atividade econômica uma vez que consiste em produções com bases técnicas muito distintas. Ocorre a substituição do sistema de cultivo de algodão com base nas pequenas e médias lavouras, intensivas em trabalho e com colheita manual, por outro que se baseia na intensa mecanização das operações produtivas inclusive com a mecanização da colheita, exigindo lavouras de grandes extensões com uso reduzido de mão-de-obra. Outro aspecto estrutural relevante consiste em que o cotonicultor na região meridional era fornecedor de algodão em caroço, um produto perecível vendido a uma agroindústria de transição representada pelas algodoeiras, estas sim produtoras da *commodity* algodão em pluma. No algodão na região dos cerrados, na maioria dos casos, o produto já deixa a lavoura em fardos compactados eliminando as tulhas e o próprio cotonicultor processa e obtém a pluma, sendo portanto um produtor de *commodity*, com o que interage de forma mais direta com o mercado.

Resta a análise do comportamento da



**Figura 3** - Produção de Algodão em Carvão das Regiões de Cerrados e Meridional, 1985-2005.  
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

produtividade que pode ajudar a compreender a profundidade e o ritmo das mudanças da base técnica envolvidas nesse processo. E a análise desse indicador esconde várias armadilhas que podem levar a interpretações equivocadas tanto quanto à magnitude dos avanços tecnológicos realizados quanto da real dimensão das inovações dos algodoeiros do cerrado e até mesmo pode esconder os efeitos das alterações na escala das lavouras no comportamento das médias de rendimento por unidade de área. A produtividade média dos algodoeiros brasileiros cresce de 1.182kg/ha em 1985 para alcançar a expressiva marca de 2.928kg/ha obtida em 2005 (+147,7%). Quando comparada com a do algodão meridional, esse avanço se mostra menos expressivo, pois a produtividade média da lavoura algodoeira dessa região se mantém no mesmo patamar, sendo de 1.885kg/ha em 1985 e de 1.874kg/ha em 2005. Isso revela que parcela relevante do incremento da produtividade média do algodão brasileiro resulta muito mais do resultado da eliminação de uma enorme massa de pequenas e médias lavouras executadas com menor padrão tecnológico, na elevada heterogeneidade que caracterizava a cotonicultura brasileira no período anterior aos anos 1990. Tendo o patamar da cotonicultura meridional como alicerce sobre o qual foi erguido o edifício da cotonicultura de cerrados, fato derivado de que muitos dos empreendimentos algodoeiros dos cerrados foram realizados por antigos produ-

tores de algodão meridional e por isso mesmo já detinham elevada base técnica incorporada, com a média do apogeu do algodão meridional no biênio 1988-1989, que atinge 1.943kg/ha, e comparando com a média do triênio 2004-2005 como representação do apogeu até agora vivido pela cotonicultura de cerrados, que seria de 3.539kg/ha, o incremento de produtividade seria de 82,2% (Tabela 4). Desse modo fica nítido que parcela importante dos ganhos de produtividade do algodão brasileiro no período 1985-2005 não decorre do progresso técnico da cotonicultura de cerrados, mas deriva da manifestação de sua superioridade tecnológica pela eliminação de uma enorme massa de pequenos e médios cotonicultores em decorrência do surto de importações de algodão pelo Brasil nos anos 1990.

Essa perspectiva de que o crescimento da produtividade média do algodão brasileiro no período 1985-2005 se mostra ainda mais consistente quando se visualiza uma comparação direta das produtividades do algodão meridional, dos cerrados e das outras regiões brasileiras não incluídas nas duas primeiras. Todos os três espaços regionais considerados apresentam importantes incrementos das colheitas por unidade de área quando se compara o período 1997-2005, com 1985-1996. Também se mostra visível que, na cotonicultura meridional, os aumentos de produtividade mostram-se menos pronunciados. Mais ainda, não há evidências



TABELA 4 - Evolução da Produtividade do Algodão em Caroço no Brasil, segundo os Principais Estados e as Zonas de Produção, 1985-1995  
(em kg/ha)

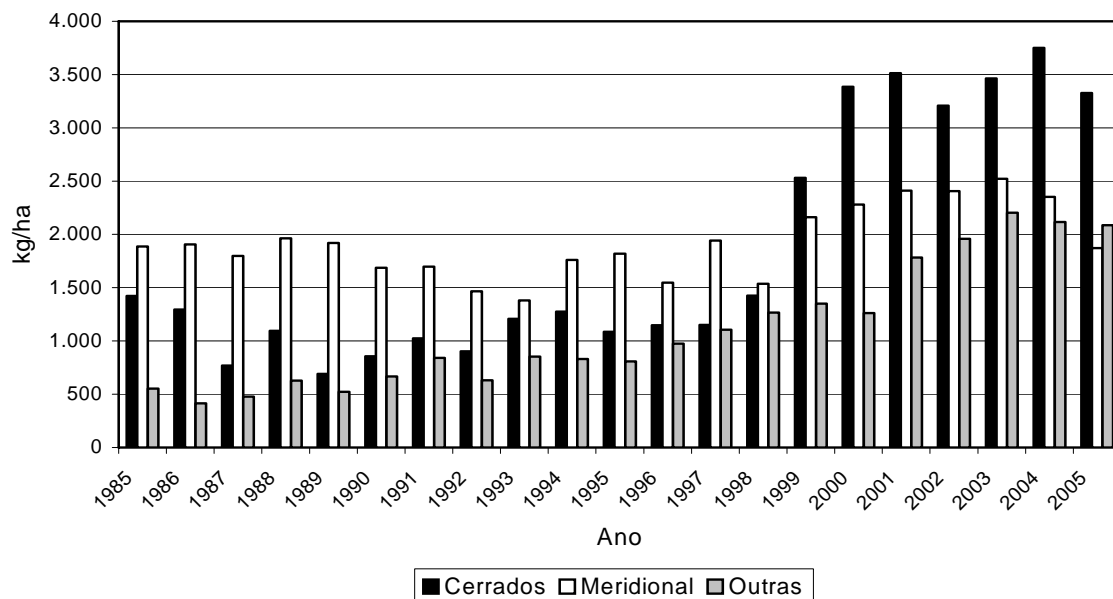
Ano	Goiás	Mato Grosso	Bahia	Zona dos Cerrados	Paraná	São Paulo	Zona Meridional	Brasil
1985	1.811	1.289	1.248	1.423	1.918	1.839	1.885	1.182
1986	2.481	1.274	1.091	1.293	1.852	1.970	1.906	1.102
1987	2.290	1.226	517	768	1.844	1.743	1.798	1.263
1988	1.845	1.199	981	1.095	1.922	2.023	1.965	1.336
1989	2.292	1.322	434	693	1.940	1.889	1.920	1.203
1990	1.685	1.327	587	855	1.740	1.596	1.685	1.281
1991	1.946	1.073	781	1.025	1.657	1.801	1.698	1.374
1992	1.557	1.261	591	902	1.381	1.729	1.466	1.169
1993	2.477	1.231	812	1.209	1.299	1.578	1.380	1.222
1994	1.885	1.390	972	1.276	1.798	1.706	1.762	1.274
1995	2.258	1.260	486	1.085	1.874	1.733	1.820	1.306
1996	2.125	1.336	419	1.147	1.578	1.500	1.547	1.246
1997	2.280	1.855	459	1.149	1.893	1.980	1.942	1.308
1998	1.394	2.545	380	1.424	1.502	1.570	1.537	1.421
1999	2.378	2.913	1.183	2.529	2.184	2.145	2.161	2.127
2000	2.631	3.891	2.371	3.387	2.313	2.254	2.280	2.505
2001	3.061	3.700	3.005	3.513	2.364	2.459	2.411	3.022
2002	3.048	3.724	2.391	3.210	2.250	2.459	2.405	2.921
2003	3.072	3.668	3.221	3.463	2.387	2.584	2.521	3.086
2004	3.319	4.011	3.453	3.751	1.904	2.598	2.353	3.307
2005	2.899	3.543	3.187	3.328	1.392	2.136	1.874	2.928

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

da existência de uma ruptura tecnológica consistente na forma de uma inovação revolucionária em termos de variedade e de técnica de cultivo que explique o salto no patamar de produtividade do algodão de cerrados de 1999 para 2000, saindo do nível de 2.000-2.500kg/ha para o de 3.000-3.500kg/ha (Figura 4). Desses indicadores infere-se que o fenômeno de incremento da produtividade derivada do algodão de cerrados explica-se pela extraordinária uniformização da adoção de tecnologias de ponta numa região geográfica ampla e com enorme homogeneidade edafo-climática e estrutural, decorrente da elevada organização empresarial e modernidade estrutural da grande lavoura de algodão instalada nessa região brasileira, a qual foi capaz de praticar em larga escala tecnologias existentes e praticadas até então, apenas por reduzido segmento de produtores.

Em síntese, a análise da evolução da produtividade do algodão no Brasil, quando verificadas as nuances dos comportamentos regionais, produz a convicção de que esse fenômeno consiste num efeito direto do surto de importações. Isso porque, mais que a entrada de fibra

estrangeira para abastecer os filatórios brasileiros, essas compras externas, ao produzirem a derrocada de uma ampla base de pequenos e médios produtores de algodão nas várias regiões brasileiras, acabou por acelerar o processo de seleção tecnológica na estrutura produtiva por retirar desses produtores a condição de continuidade produtiva. Com isso, numa situação inicial de enorme amplitude de diferença do rendimento por unidades de área da cultura do algodão, ao eliminar-se os gradientes de cotonicultores de menores produtividades que ancoravam a média nacional em níveis mais baixos, a redução da referida amplitude pelo processo estruturalmente regressivo que exclui da viabilidade as pequenas e médias lavouras de colheita manual. Assim, esse processo produziu na prática uma elevação da produtividade média brasileira, mesmo na ausência de inovações tecnológicas substantivas. Tanto assim que os resultados experimentais mais recentes, em continuidade àqueles que comparam as variedades estrangeiras de uso majoritário nos algodoais de cerrados em relação às variedades paulistas predominantes no algo-



**Figura 4-** Evolução da Produtividade do Algodão em Caroço das Regiões de Cerrados e Meridional, 1985-2005.  
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

ção meridional, continuam a mostrar uma inquestionável superioridade em relação às últimas. A superioridade tecnológica alcançada pelo algodão de cerrados, não decorre assim do ritmo do progresso técnico enquanto produto de novo conhecimento gerado pela pesquisa agrônoma, mas da uniformização do processo de adoção em amplo espaço geográfico e da mecanização da colheita.

### 3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

À guisa de considerações finais o que se mostra relevante pontuar consiste na relação direta existente entre a ruptura de dado padrão de organização interna do mercado algodoeiro, em função da proteção que foi dada à produção nacional realizada até o final da década de 1980, e a mudança espacial da cotonicultura na qual o algodão meridional sucumbiu entrando em franca decadência para que no momento seguinte emergisse a nova cotonicultura dos cerrados. O surto de importações de algodão nos anos 1990 representou, dessa maneira, a destruição de uma dada forma de organizar e realizar a produção de algodão, construída desde os anos 1930 nas terras paulistas e paranaenses, da mesma maneira que abriu espaço para a estruturação dos

algodoais dos cerrados, sustentados por novos padrões estruturais.

Essa mudança espacial ocorrida na produção brasileira de algodão veio acompanhada de uma transformação estrutural correspondente no plano da base técnica na exacerbação do padrão agrário do uso intensivo de insumos e máquinas visando obter ganhos crescentes à escala. Mais do que uma ruptura do padrão tecnológico, os algodoais dos cerrados corresponderam à generalização de domínios da base técnica já consagrados na cotonicultura meridional mas que estavam peados pela força dos mecanismos regulatórios que priorizavam de forma nítida os algodoais de menor escala. O surto de importações ao levou à derrocada de todo esse aparato estatal de regulação, no apogeu da hegemonia das teses de liberalização comercial quando ainda se acreditava num mercado mundial globalizado e livre de quaisquer barreiras comerciais (tarifárias e não tarifárias).

O rompimento do aparato de regulação da produção meridional de algodão levou à liberação de poderosas forças produtivas que estavam represadas na institucionalidade até então vigente, produziu na verdade a superação de óbices que travavam o desenvolvimento capitalista. A enorme velocidade de expansão da produção de algodão nos cerrados revela a magnitude

e o conteúdo dessas forças produtivas, as quais liberadas produziram mudanças profundas na estrutura da cotonicultura nacional. Por certo isso produziu corolários sociais e mesmo econômicos com a exclusão de imensa massa de cotonicultu-

res paulistas e paranaenses até então tidos como próceres da modernidade produtiva. Mas essa contradição, como muitas outras, fazem parte da essência do desenvolvimento capitalista na agricultura.

## LITERATURA CITADA

GONÇALVES, J. S. Crise do algodão brasileiro pós-abertura dos anos 90 e as condições da retomada da expansão em bases competitivas. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 7-25, mar. 1997.

\_\_\_\_\_; RAMOS, S. de F. **Da origem à hegemonia e crise do algodão meridional brasileiro no século XX**. São Paulo: IEA/APTA, 2007. Mimeo.

### **ALGODÃO BRASILEIRO 1985-2005: surto de importação desencadeia mudanças estruturais na produção**

**RESUMO:** O artigo mostra a relação direta existente entre a ocorrência de um surto de importações de algodão em pluma pelo Brasil durante a década de 1990 e a ocorrência da mudança espacial da cotonicultura no território brasileiro. O algodão meridional com a abertura do mercado nacional teve solapada sua estrutura e problematiza a sua base técnica e, após a derrocada da produção nacional, com a importação de pluma estrangeira, uma nova cotonicultura com mecanização intensiva e com elevada resposta a insumos consolidou-se nos cerrados do Brasil Central.

**Palavras-chave:** algodão meridional, algodão dos cerrados, surto de importações, progresso técnico.

### **BRAZILIAN COTTON 1985-2005: import surges trigger structural production changes**

**ABSTRACT:** The article shows the direct relation between plume cotton import surges during the 1990's and the spatial change of the cotton production in the Brazilian territory. Market opening undermined the structure and technical base of the cotton produced in the country's southernmost states. The collapse of the domestic production brought about by imports of foreign plume cotton gave way to a new cotton production with intensive mechanization and high response to inputs was consolidated in central Brazil's savannah region.

**Key-words:** southern cotton, savannah cotton, import surge, technical progress, Brazil.

Recebido em 06/08/2007. Liberado para publicação em 27/11/2007.

*Informações Econômicas, SP, v.38, n.1, jan. 2008.*