

## NOVOS ASPECTOS DA INFLUÊNCIA DA COTONICULTURA NO SETOR TÊXTIL BRASILEIRO

**Fátima de Souza Freire**

*Doutoranda em Ciências Econômicas pela Universidade de Ciências Sociais Toulouse I (França) e Professora Assistente da Universidade Federal do Ceará (UFC)*

**Maria Cristina Pereira de Melo**

*Doutora em Economia pela Universidade de Paris VIII (França) e Professora Adjunta da UFC*

**Alain Alcouffe**

*Doutor em Ciências Econômicas pela Universidade de Ciências Sociais Toulouse I (França) e Professor da Universidade de Ciências Sociais Toulouse I*

### 1 INTRODUÇÃO

O fenômeno de globalização da economia tem influenciado fortemente o comércio e as indústrias, em nível mundial. Ele tem feito com que as estratégias utilizadas por seus agentes na busca de competitividade passem atualmente por uma fase de transição, com tendência importante para a valorização do mercado global, em detrimento do mercado local, regional e por vezes nacional. Esta fase decorre dos processos de adaptação às novas condições e desafios dos mercados a conquistar. Na prática, a implementação de mercados comuns como,

### RESUMO:

Analisa o comportamento do mercado nacional e internacional do algodão a curto e longo termo, bem como relações entre os mesmos e estratégias de competitividade da indústria têxtil baseada no algodão. Conclui que determinados aspectos do mercado internacional do algodão e a nova realidade da cotonicultura brasileira indicam claramente a necessidade da tomada de medidas que visem ao soerguimento efetivo do nível e qualidade da produção do algodão no Brasil. Três medidas são sugeridas visando à implementação desse soerguimento, todas propostas com base em fatores setoriais bem estabelecidos.

### PALAVRAS-CHAVE:

Cotonicultura; Indústria Têxtil; Globalização da Economia; Competitividade; Mercado Nacional; Mercado Internacional; Brasil-Região Nordeste.

por exemplo, a União Européia\*, o Nafta e o Mercosul, tem sido importante agente acelerador de mudanças de estratégias comerciais e empresariais.

Um reflexo das atuais mudanças nas indústrias é aparente, por exemplo, nas planilhas de seus custos de produção. Embora fatores locais como impostos e custo da mão-de-obra possam ainda ter peso importante no custo final de produção e quase não sejam influenciados pelo processo de globalização, os custos relativos ao maquinário e matéria-prima estão cada vez mais dependentes do mesmo. De fato, a abertura generalizada de diferentes países para o comércio internacional tem facilitado sobrema-

\* A União Européia era antigamente denominada de Comunidade Econômica Européia.

neira a aquisição, tanto da mais moderna tecnologia de produção por parte de indústrias - que sentem necessidade daquela, para melhoria de sua competitividade - como de matéria-prima no mercado internacional, a preços inferiores àqueles do produtor/fornecedor do próprio país onde a indústria está sediada. As condições locais podem ser, em princípio, fortemente influenciadas pelo processo de globalização.

No mercado têxtil, já se pode reconhecer, atualmente, que a existência de mão-de-obra barata e a vantagem de se possuir maquinário têxtil de última geração não são por si sós determinantes do sucesso, em nível internacional, de uma empresa têxtil de um país. Volta-se a considerar o componente "matéria-prima local" como fator-chave para a redução de custos e conseqüente aumento da competitividade da indústria têxtil em questão. Portanto, a manutenção da competitividade da indústria têxtil de um país, em nível global, durante um longo período, não é mais mister somente de condições ditas locais (nível de impostos, custos da mão-de-obra, etc.) e de fatores de curto prazo (como o preço reduzido do algodão no mercado internacional atualmente), mas também da detecção de tendências a longo prazo do mercado consumidor e fornecedor, determinantes não só da mais competitiva tecnologia fabril a ser utilizada, mas também das estratégias para aquisição da matéria-prima.

É fato notório que o parque de máquinas na indústria têxtil brasileira não era considerado, na década de 80, como sendo dos mais modernos. Pesquisa de campo realizada em 1987 pelo SENAI/CETIQT, envolvendo um universo de 985 tecelagens no Brasil, mostrou um quadro alarmante que refletia a defasagem tecnológica do setor.<sup>(1)</sup> Para exemplificar, dos 164.833 teares considerados na pesquisa, 88,4% eram do tipo lançadeira, 7% eram de pinças, 3,8% de projétil, 0,3% do tipo manual e apenas 0,5% de jatos de ar. Uma indicação de possível falta de poder concorrencial, decorrente da desatualização tecnológica do maquinário têxtil, fica ainda mais patente ao se notar que enquanto no Brasil, em 1993, somente cerca 19,16% dos fusos para fibras curtas tinham menos de 10 anos, na Coréia essa percentagem chegava a 34,2%, na Malásia atingia 43,13% e na Itália 69,02% (SENAI/CETIQT, 15). Coréia, Malásia e Itália são importantes competidores do Brasil em fiação têxtil.

Visando à melhoria da competitividade da indústria têxtil brasileira, considerável esforço foi e continua sendo realizado na década de 90, na busca da modernização de suas máquinas, por reconhece-

rem o desempenho das mesmas como um fator fundamental para sua sobrevivência, desde que de sua modernidade decorrem nítidas vantagens na relação custo/benefício durante o processo produtivo.

Em virtude das medidas tomadas pelo Governo e indústrias brasileiras (CONSELHO NACIONAL DA INDÚSTRIA TÊXTIL, SENAI/CETIQT)<sup>(4,17)</sup>, pesquisas de campo mais recentes têm mostrado que, embora ainda exista um significativo atraso tecnológico no parque industrial de máquinas têxteis, já se pode encontrar uma quantidade razoável de indústrias com máquinas modernas, e o que é de fundamental importância, uma conscientização dos industriais da contínua necessidade de modernização da tecnologia têxtil empregada no parque fabril brasileiro, como uma das condições *sine qua non* para a conquista e/ou manutenção da competitividade. Vale assinalar que importantes publicações foram realizadas indicando a necessidade de modernização do parque de máquinas da indústria têxtil brasileira (HAGUENAUER (1990)<sup>(12)</sup>, GARCIA (1990)<sup>(10)</sup>, BRASIL (1993)<sup>(2)</sup>), funcionando como elementos importantes para análises de estratégias e decisões que foram tomadas posteriormente por indústrias e Governo. Nesse sentido, pode-se afirmar que a modernização do parque tecnológico têxtil brasileiro encontra-se em andamento, e que medidas estratégicas visando à implementação da modernização do maquinário têxtil foram e continuam sendo tomadas.

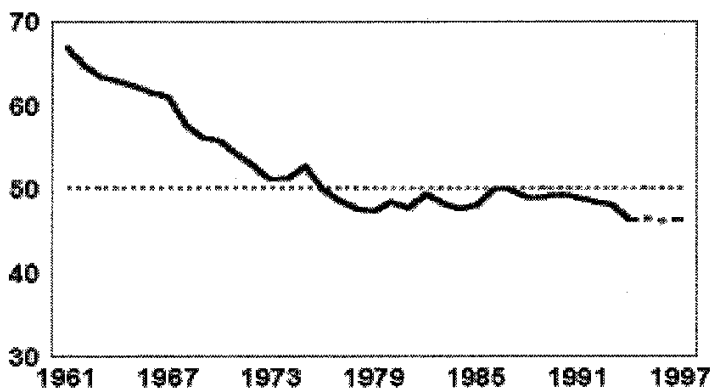
A nova tecnologia têxtil, com máquinas mais velozes e eficazes, passa a exigir matéria-prima com características mais específicas para sua utilização, o que exige uma melhoria de qualidade da mesma. Resultados iniciais de anketes realizadas em indústrias têxteis mostram que análises baseadas no custo de produção indicam a crescente relevância da matéria-prima na qualidade e custo final dos produtos da cadeia têxtil (FREIRE, 1995)<sup>(7)</sup>.

Neste trabalho, será avaliado o papel do algodão\* como elemento estratégico de importância crescente na busca de competitividade do complexo industrial têxtil brasileiro. Será demonstrado que, tanto como preocupação contínua teve e tem de ser dispensada em busca da modernização do parque brasileiro de máquinas têxteis, assim também a devida atenção deve ser dada ao aspecto da produção e/ou su-

\* O papel das fibras químicas como elemento estratégico para a competitividade das indústrias têxteis brasileiras está analisado em FREIRE<sup>(6)</sup>.

## WORLD COTTON CONSUMPTION

### Percent of World Fiber Use\*



\* Enduse consumption

FIGURA 1 - Variação do consumo mundial de algodão em percentagem do uso mundial de fibras.

FONTE: TOWNSEND<sup>(19)</sup>.

primento da matéria-prima. A contínua queda da produção de algodão no Brasil nos últimos anos, caso não revertida, pode vir a ser um futuro "calcanhar de Aquiles" da indústria têxtil brasileira, em termos de competitividade. O processo de globalização da economia, que tem proporcionado um suprimento internacional de algodão às indústrias brasileiras a preços tão competitivos que são inferiores àqueles dos produtores brasileiros, poderá produzir, em prazos mais longos, uma dependência importante da indústria em relação ao mercado internacional de algodão, que será extremamente corrosiva para sua competitividade internacional e poderá torná-la presa fácil de oscilações do mercado de algodão internacional.

Os elementos que indicam os novos aspectos da influência da cotonicultura no setor têxtil brasileiro, decorrentes do processo de globalização mundial da economia, são apresentados no item 2, com um panorama do mercado do algodão, em nível internacional. Ali se constata que os maiores produtores mundiais de algodão também possuem uma indústria têxtil desenvolvida e bastante competitiva, que o consumo mundial de algodão cresce e que a área plantada permanece estável, enquanto o preço do algodão tem sofrido variações importantes nos dois últimos decênios.

Diversos aspectos da evolução da cotonicultura brasileira nos últimos anos são abordados no item 3. Eles mostram o contínuo declínio da produção de algodão no Brasil e a crescente dependência em importações para o su-

primento do mercado têxtil brasileiro. Uma análise da influência da produtividade e da qualidade da cultura algodoeira brasileira na competitividade da indústria têxtil do País é também realizada. A seção 3 se completa com uma abordagem da cotonicultura no Nordeste brasileiro e sua importância para a indústria têxtil da Região.

Finalmente, este trabalho encerra-se no item 4, onde sugestões são realizadas para a tomada de decisões que visem a aperfeiçoamentos concorrenciais da cotonicultura brasileira, os quais refletirão na melhoria da competitividade da indústria têxtil. Estabelecem-se importantes conclusões para o desenvolvimento competitivo da cotonicultura brasileira, como fator de

importância correlata ao da modernidade das máquinas têxteis, para afirmação da competitividade do setor têxtil brasileiro no cada vez mais importante mercado global.

## 2 O MERCADO INTERNACIONAL DE ALGODÃO

No início da década de 60, um contínuo e acentuado processo de competição entre o algodão e fibras químicas (poliéster, rayon, etc.) começou a ocorrer. Isso fez com que, provavelmente em decorrência de preços, o mercado de consumo mundial de algodão tivesse chegado a somente cerca de 50% do mercado das fibras mundiais, já na segunda metade da década de 70 (ver FIGURA 1 e TABELA 1). Desde essa época, aquela porcentagem tem-se mantido com variações inferiores a 5%, fenômeno por certo relacionado com o choque do petróleo no início da década de 70, que fez aumentar os preços dos insumos básicos para a produção de fibras químicas.

Mesmo com esse decréscimo relativo da importância do algodão no mercado de fibras mundiais, tem havido um crescimento praticamente linear do consumo mundial de algodão a longo prazo, que passou de 7,5 milhões de toneladas, em 1950-1951, para aproximadamente 17,5 milhões de toneladas, em 1990-1991. A curto prazo, o consumo mundial de algodão tem apresentado variações importantes. O

consumo mundial de algodão por pessoa chegou a 3,6 kg, em 1987, mas caiu para 3,2 kg, em 1994. Se o consumo crescesse modestamente para 3,7 kg em 2000-2001, o mundo iria necessitar de um crescimento de 23 milhões de toneladas no fornecimento, o que implicaria um aumento de dois milhões de hectares no plantio de algodão, para uma produtividade média de 620 kg/ha.

estoque mundial de algodão mostre tendências a decrescer a longo prazo. Uma indicação importante para isso é o fato da produtividade dos campos de algodão nos Estados Unidos, China e Índia (os maiores produtores mundiais) estar praticamente constante na década de 90.

TABELA 1  
Produção mundial de fibras têxteis e respectivas percentagens relativas de participação total (em milhões de toneladas)

	NATURAIS						QUÍMICAS						Total	
Ano	Algo.	%	Lã	%	Total	%	Artif.	%	Sint.	%	Total	%	Geral	%
1920	4,6	85	0,8	14,8	5,4	99,8	0,015	0,2	-	-	0,015	0,2	5,4	100
1940	6,9	76	1,1	12	8,0	88	1,1	12	0,005	-	1,1	12	9,1	100
1945	4,6	74	1,0	16	5,6	90	0,6	10	0,02	-	0,62	10	6,62	100
1950	6,6	70	1,1	12	7,7	82	1,6	17	0,07	1	1,7	18	9,4	100
1955	9,5	71	1,3	10	10,8	81	2,3	17	0,26	2	2,6	19	13,4	100
1960	10,3	68	1,5	10	11,8	78	2,6	17	0,70	5	3,3	22	15,2	100
1965	11,6	63	1,5	8	13,1	71	3,4	18	2,00	11	5,4	29	18,6	100
1970	11,8	55	1,6	7	13,4	62	3,4	16	4,7	22	8,1	38	21,5	100
1971	13,0	55	1,6	7	14,6	62	3,4	14	5,6	24	9,0	38	23,6	100
1972	13,7	54	1,5	6	15,2	60	3,6	14	6,4	26	10,0	40	25,2	100
1973	13,7	52	1,4	6	15,1	58	3,7	14	7,6	28	11,3	42	26,4	100
1974	14,0	52	1,5	6	15,5	58	3,5	13	7,5	29	11,0	42	26,5	100
1975	11,8	50	1,5	6	13,3	56	3,0	13	7,4	31	10,4	44	23,7	100
1976	12,4	48	1,5	6	13,9	54	3,2	12	8,6	34	11,8	46	25,7	100
1977	13,8	50	1,4	5	15,2	55	3,3	12	9,1	33	12,4	45	27,6	100
1978	13,1	47	1,5	5	14,6	52	3,3	12	9,9	36	13,2	48	27,8	100
1979	14,1	48	1,6	5	15,7	53	3,4	11	10,6	36	14,0	47	29,7	100
1980	14,0	48	1,6	5	15,6	53	3,2	11	10,5	36	13,7	47	29,3	100
1981	15,3	50	1,6	5	16,9	55	3,2	10	10,8	35	14,0	45	30,9	100
1982	14,7	50	1,6	5	16,3	55	2,9	10	10,1	35	13,1	45	29,4	100
1983	15,1	49	1,6	5	16,7	54	2,9	10	11,1	37	14,0	46	30,7	100
1984	15,3	48	1,7	5	17,0	53	3,0	9	11,9	38	14,9	47	31,9	100
1985	16,6	49	1,7	5	18,3	54	2,9	9	12,5	36	15,4	46	33,7	100
1986	18,3	51	1,7	5	20,0	56	2,8	8	13,0	36	15,8	44	35,8	100
1987	18,1	50	1,8	5	19,9	55	2,8	8	13,8	38	16,6	45	36,5	100
1988	18,2	49	1,8	5	20,0	54	2,9	8	14,2	38	17,1	46	37,1	100
1989	18,7	49	1,9	5	20,6	54	2,9	8	14,7	38	17,6	46	38,2	100
1990	18,7	49	2,0	5	20,7	54	2,8	7	14,9	39	17,7	46	38,4	100

FONTE: Textile Organon/Lanifícios, citado na Carta Têxtil, publicada por SINDITÊXTIL/ABIT 1992.

No período compreendido entre 1950-1951 e 1990-1991, a área mundial plantada de algodão foi de 30-35 milhões de hectares. Dessa informação pode-se constatar que foi o aperfeiçoamento das técnicas agrícolas de plantio que manteve praticamente o equilíbrio entre a oferta e a demanda do algodão no mercado internacional. Em média, a produtividade da cultura de algodão passou de cerca de 450 kg por hectare, no início da década de 80, para aproximadamente 600 kg por hectare, no início dos anos 90.

É interessante destacar que tem havido praticamente uma igualdade entre a produção e o consumo mundial de algodão desde 1950-1951, embora variações importantes a curto prazo tenham ocorrido sempre. Projeções indicam a continuação desse equilíbrio nos dois próximos biênios, muito embora o

O preço do algodão no mercado mundial tem sofrido variações importantes em espaço de tempo relativamente curto, de acordo com o índice de preços *Cotlook A* (ver FIGURA 2). Esse índice de preços é para o tipo de algodão classificado como "Middling 1-3/32" e é calculado pelo *International Cotton Advisory Committee (ICAC)*, através de uma simples média das cinco cotações mais baixas do algodão no mercado\*. Devido ao aumento de consumo e estabilidade da área plantada de algodão e produtividade média nos principais países produtores, é bastante provável que o preço do algodão no mercado internacional tenderá a variar ainda mais, com perspectiva de alta no restante da década de 90.

\* Maiores detalhes sobre o índice de preços *Cotlook A* podem ser obtidos na página WEB em [HTTP://www.connect.org.uk/merseyworld/cotlook](http://www.connect.org.uk/merseyworld/cotlook).

## COTLOOK A INDEX

US Cents per Pound

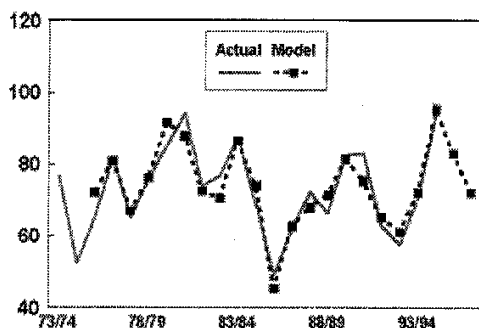


FIGURA 2 - Variação do preço do algodão em centavos de dólar por libra.

FONTE: TOWNSEND<sup>(19)</sup>.

A TABELA 2 mostra que, na década de 90, enquanto a China, Estados Unidos, Índia, Paquistão e Turquia se encontram entre os maiores produtores e consumidores mundiais de algodão, Brasil e União Econômica Européia consomem mais algodão do que produzem. Enquanto os exportadores mais importantes são os Estados Unidos (devido a excedentes de produção) e Uzbequistão (devido ao baixo consumo), a Ásia Oriental, países da União Econômica Européia, Turquia e COMECOM são os maiores importadores.

Pode-se constatar, então, que o comércio mundial de algodão é bastante influenciado pela China,

Estados Unidos e Índia, que são todos países de grande população. Esses mesmos países possuem indústria têxtil altamente competitiva no mercado internacional. A produtividade por hectare nos Estados Unidos e Índia tem-se mantido em torno de 750 e 300 kg/ha, respectivamente, na década de 90, enquanto na China ela tem decrescido continuamente de um pico de aproximadamente 870 kg/há, em 1984-1985, para 750 kg/ha, em 1994-1995 (TOWNSEND, 19).

Nos Estados Unidos, o governo tem um programa de amparo aos produtores de algodão. Para salientar a importância desse amparo, deve-se mencionar que, de 1981-1982 até 1987-1988 a produção americana de algodão por hectare cresceu cerca de 30% em resposta a incentivos governamentais. Já o Paquistão, o quarto dos grandes produtores, tem sofrido periodicamente com problemas de pragas em sua cultura algodoeira, o que tem limitado a produtividade. De fato, de 1991 a 1995, o declínio de sua produção de algodão deveu-se a um vírus para o qual nenhum tipo de combate foi eficaz. Contudo, sob os auspícios do governo do Paquistão, um projeto de cinco anos está em desenvolvimento para a melhoria das sementes, aumento das áreas irrigadas e combate das pragas para que o algodão paquistanês adquira maior resistência contra elas e, conseqüentemente, sua cultura volte a apresentar crescimento na produtividade ou, pelo menos, que as oscilações verificadas na mesma diminuam (TOWNSEND, 19).

TABELA 2  
Suprimento e distribuição de algodão  
(em milhões de toneladas métricas)

ANO ⇨	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ATIVIDADES / PAÍSES ⇩	Real	Real	Real	Estatist.	Projeção	Projeção
<b>Total do Estoque Mundial Inicial</b>	<b>6.71</b>	<b>9.32</b>	<b>8.74</b>	<b>7.26</b>	<b>7.96</b>	<b>8.59</b>
China Continental	1.59	3.24	3.00	2.31	3.25	3.52
USA	0.51	0.81	1.02	0.77	0.58	0.62
Conjunto de Exportadores	3.14	4.07	4.01	3.39	3.22	3.39
Conjunto de Importadores	3.57	5.26	4.73	3.87	4.74	5.20
<b>Produção Mundial Total</b>	<b>20.70</b>	<b>17.98</b>	<b>16.89</b>	<b>18.73</b>	<b>19.52</b>	<b>10.16</b>
China Continental	5.67	4.51	3.74	4.34	4.35	4.10
USA	3.84	3.53	3.51	4.28	3.97	4.50
Índia	2.05	2.38	2.10	2.36	2.38	2.46
Paquistão	2.18	1.54	1.37	1.48	1.87	1.80
Uzbequistão	1.44	1.31	1.36	1.25	1.27	1.20
Turquia	0.56	0.57	0.60	0.63	0.84	0.79
Outros	4.96	4.15	4.21	4.38	4.85	5.32
<b>Consumo Mundial Total</b>	<b>18.40</b>	<b>18.73</b>	<b>18.31</b>	<b>18.44</b>	<b>18.86</b>	<b>19.36</b>
China Continental	4.25	4.59	4.44	4.24	4.50	4.50
USA	2.09	2.23	2.27	2.44	2.33	2.55
Índia	1.90	2.10	2.15	2.24	2.30	2.39
União Européia e Turquia	1.76	1.79	1.90	2.05	2.09	2.12
Leste Asiático	2.51	2.37	2.30	2.23	2.23	2.21
Paquistão	1.43	1.51	1.51	1.58	1.61	1.65
Comecon	1.91	1.52	1.13	1.00	1.02	1.05
Brasil	0.73	0.79	0.83	0.84	0.90	0.89
Outros	1.81	1.82	1.77	1.81	1.89	1.99
<b>Exportação Mundial Total</b>	<b>6.10</b>	<b>5.54</b>	<b>5.90</b>	<b>6.27</b>	<b>6.21</b>	<b>5.70</b>
USA	1.45	1.13	1.49	2.05	1.60	1.65
Uzbequistão	1.05	1.30	1.29	1.15	1.04	0.97
África Francófona	0.53	0.53	0.51	0.57	0.63	0.63
Austrália	0.46	0.37	0.37	0.29	0.28	0.34
China Continental	0.13	0.15	0.17	0.04	0.08	0.05
Paquistão	0.45	0.26	0.07	0.03	0.30	0.07
Índia	0.00	0.24	0.07	0.01	0.10	0.00
<b>Importação Mundial - Total</b>	<b>6.32</b>	<b>5.79</b>	<b>5.77</b>	<b>6.64</b>	<b>6.19</b>	<b>5.68</b>
Leste Asiático	2.48	2.25	2.23	2.14	2.23	2.19
União Européia e Turquia	1.11	1.19	1.23	1.27	1.22	1.32
Comecon	1.55	1.16	0.85	0.93	1.03	0.94
China Continental	0.36	0.05	0.18	0.88	0.50	0.20
América do Sul	0.22	0.50	0.54	0.47	0.55	0.43

FONTE: 11. TOWSEND<sup>(19)</sup>.

As estatísticas apresentadas nesta seção permitem o estabelecimento das seguintes inferências e conclusões:

- o crescente aumento do consumo (de crescimento na produção) de algodão pela China poderá fazer com que haja um crescimento dos preços dos produtos têxteis chineses baseados em algodão, afetando sua competitividade no mercado internacional;
- a Índia e Brasil possuem margens para aumentar sua participação no mercado produtor mundial de algodão, o que poderá se refletir na competitividade de seus produtos têxteis, em nível mundial;
- países que consomem mais algodão do que produzem (como o Brasil) estão à mercê de importantes variações de preço que ocorrem em nível mundial, o que

pode ser determinante para a competitividade de sua indústria têxtil.

### 3 O MERCADO DO ALGODÃO NO BRASIL

.....

Para se ter uma idéia da importância da indústria têxtil e de vestuário no Brasil, deve ser destacado que, nos dois últimos decênios, sua média de participação no PIB brasileiro tem-se situado em torno de 3%, enquanto em relação ao PIB das indústrias de transformação ela chega a cerca de 11%. No contexto do setor têxtil, a agricultura é a agroindústria de fibras naturais têxteis possuem não só o maior número de empresas - da ordem de 714.000, em 1994 - mas também gera o maior número de empregos - cerca de 3.750.000 em toda a cadeia têxtil, em 1994. Por outro lado, cerca de 46 empresas produziram fibras e filamentos

artificiais e sintéticos (incluindo a produção de olefinicas) no Brasil, em 1994, gerando cerca de 50.000 empregos. Na cadeia têxtil, somente o setor de vestuário (15.497 empresas e 1.406.000 empregos, em 1994) e o setor varejista de manufaturados têxteis (150.000 empresas e 450.000 empregos, em 1994) têm tanta importância quanto o da agricultura e agroindústria de fibras naturais (ARTHUR DLITTLE, IEMI, 1994)<sup>(1)</sup>.

Em decorrência dos problemas relativos à competitividade da indústria têxtil, detectados no início da década de 80, o Governo brasileiro tem tomado certas providências que visam a facilitar a modernização do parque de máquinas têxteis. De fato, as tarifas aduaneiras brasileiras para a importação de máquinas têxteis sofreu, nessa época, uma redução de cerca de 50% (NACMIAS, 13). Vale lembrar que, nas décadas de 60 e 70, as importações de maquinário têxtil foram bastante diminutas, devido ao nível das taxas de importação.

Talvez para suprir uma provável demanda adicional, gerada pelo ganho de produtividade obtido com as novas máquinas têxteis, as tarifas aduaneiras para importação de matéria-prima têxtil foram consideravelmente reduzidas na segunda metade da década de 80 (ver TABELA 3). Os resultados da redução da tarifa para importação de algodão começou a se fazer sentir já no final da década de 80, quando começou a ocorrer um acentuado aumento na importação de algodão (TABELA 4). Na década de 90, tem-se assistido ao crescente aumento da importação de algodão, cuja quantidade chega atualmente a ser um pouco mais de 50% daquela produzida no Brasil. Como consequência direta, desde 1991 os pre-

TABELA 3  
Evolução de tarifas aduaneiras para produtos têxteis

PRODUTOS	ALÍQUOTAS (%)						
	1986	1988	1990	1991	1992	1993*	1994**
Fios de Seda	85	50	20	20	20	15	10
Tecidos de Seda	105	65	40	40	30	20	15
Lã Bruta	30	30	0	0	0	0	0
Fios de Lã	65	50	20	20	20	15	10
Tecidos de Lã	105	65	40	40	30	20	15
Algodão em Pluma	55	10	0	0	0	0	0
Fios de Algodão	85	30	20	20	20	15	10
Tecidos de Algodão	105	60	40	40	30	20	15
Linho Bruto	30	10	0	0	0	0	0
Fios de Linho	65	50	20	20	20	15	10
Tecidos de Linho	105	65	40	40	30	20	15
Juta Bruta	45	10	0	0	0	0	0
Fios de Juta	85	50	20	20	20	15	10
Tecidos de Juta	105	65	40	40	30	20	15
Filamentos Art./Sintéticos	55	55	20	20	20	20	20
Fil. de Poliuretano (Lycra)	55	55	20	0	0	0	0
Tecidos de Filamentos	85	65	40	40	30	30	20
Fibras Art./Sintéticas	55	45	20	20	20	15	15
Fios de Fibras Artificiais/Sintéticas	55	55	20	20	20	20	20
Tecidos de Fib. Artificiais/Sintéticas	105	65	40	20	30	30	20
Tapetes	105	85	50	40	40	30	20
Veludos	105	85	50	50	30	30	20
Tules, Fitas, Rendas, Bordados	105	85	50	40	40	30	20
Tecidos de Malha	105	65	40	50	30	30	20
Confecções de Malha	105	85	50	40	40	30	20
Confecções de Tecidos	105	85	50	50	40	30	20
Conf. Cama, Mesa, Banho	105	85	50	50	40	30	20
Outras Confecções	105	85	50	50	40	30	20

FONTE: Carta Têxtil, publicada por SINDITÊXTIL/ABIT (1992).

\*As alíquotas previstas para vigorarem em 1/01/91 (sugerida em acordo setorial no final da década de 80) tiveram sua vigência antecipada para 1/10/92 pela Portaria nº 131, DOU 19/02/92.

\*\*As alíquotas previstas para vigorarem em 1/01/94 (sugerida em acordo setorial no final da década de 80) tiveram sua vigência antecipada para 1/7/93 pela Portaria nº 131, DOU 19/02/92.

ços do algodão no Brasil não são determinados pelo País, mas estão totalmente dependentes da cotação no mercado internacional.

TABELA 4  
Evolução do suprimento de algodão no Brasil  
(em 1.000 toneladas)

A N O	Produção	Importação	Consumo	Exportação	Estoq. Final
1980	577,0	0,0	572,0	9,0	114,0
1981	594,4	2,0	561,0	30,8	118,6
1982	680,5	0,0	580,6	56,5	162,0
1983	586,3	2,4	556,7	180,2	13,8
1984	674,5	7,8	555,2	32,3	108,6
1985	968,8	20,5	631,4	86,6	379,9
1986	793,4	67,4	736,6	36,6	467,5
1987	633,4	30,0	774,7	174,0	182,2
1988	863,6	81,0	838,0	35,0	253,8
1989	709,3	132,1	810,0	160,0	125,2
1990	665,7	86,0	730,0	110,5	36,4
1991	717,0	105,9	700,0	124,3	35,0
1992	667,1	167,8	748,0	33,8	88,1
1993	420,2	508,5	829,5	8,3	179,0
1994	483,1	330,0	850,0	8,0	134,1

FONTE: CONAB. Previsão e acompanhamento de safras. *Apud* MIRANDA, SOUSA<sup>(9)</sup>.

A cotonicultura brasileira tem sofrido constante desestímulo à produção, já que os preços pagos ou não cobrem o custo de produção ou são tais que a lucratividade da cultura algodoeira torna-se bem inferior àquelas de outras culturas\*. Na realidade, nos últimos anos tem ocorrido no Brasil um contínuo decréscimo do preço do algodão para o produtor. Tomando-se o caso específico do Ceará, houve uma desvalorização do preço do algodão em caroço de mais de 50% em apenas oito anos, tendo passado de R\$ 14,44, em 1986, para R\$ 6,83, em 1994, como pode ser visto na FIGURA 3.

Em consequência da diminuição do preço pago ao produtor nacional de algodão, um contínuo decréscimo da área plantada de algodão no Brasil tem ocorrido (ver TABELA 5). Essa diminuição tem sido muito mais relevante na Região Nordeste, onde a área plantada de algodão, entre 1980 e 1994, passou de 2.904,9 mil hectares para pouco mais de 506 mil hectares, representando 78,5% e 45,8%, respectiva-

\* Países como os Estados Unidos têm garantido um preço mínimo ao produtor de algodão em pluma negociado na bolsa de mercadorias (da ordem de US\$ 1,54/kg), medida que dá certa margem de segurança ao produtor em relação à variação de preços do algodão no mercado internacional.

mente, da área total de algodão plantada no País. Entre as principais causas da diminuição da área plantada de algodão na Região Nordeste, pode-se destacar o alastramento da praga do bicudo (no início dos anos 80), as longas estiagens ocorridas na Região no período e a competitiva lucratividade de outras culturas, como, por exemplo, aquelas de frutas tropicais destinadas à produção de suco.

No caso específico do Ceará, a diminuição da produção do algodão só se refletiu de forma acentuada na indústria têxtil do Estado, a partir de 1993, quando se procurou, através da importação de algodão, atender à demanda (SILVA JÚNIOR, SOBRINHO, MAIA *et al.*)<sup>(18)</sup> Grécia, Estados Unidos, Índia, Rússia, Argentina e África do Sul são os principais países com os quais as importações têm sido realizadas.

Resultados de uma anquete recente, reali-

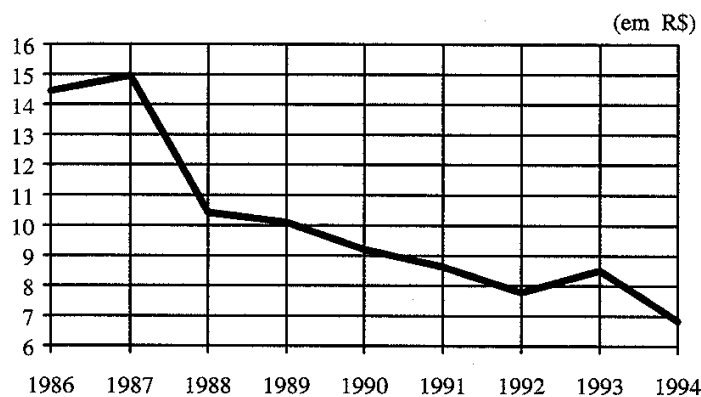


FIGURA 3 - Variação do preço médio anual do algodão em caroço/arroba em nível do produtor no Ceará.

FONTE: Dados da EMATERCE, citados por SILVA JÚNIOR, SOBRINHO, MAIA, *et al.*<sup>(18)</sup>

zada junto às indústrias têxteis cearenses (FREIRE, 1995)<sup>(7)</sup>, indicam que a maior parte do algodão utilizado por elas a partir de 1993 tem sido o importado. A anquete indica também que, quando o algodão nacional é utilizado, ele possui qualidade e grau de contaminação variável, o que constitui, por vezes, um problema importante pela tecnologia têxtil de fiação utilizada. Já o algodão importado satisfaz, em geral, aos padrões internacionais relativos ao tipo, comprimento, finura, resistência e uniformidade das fibras. No entanto, muitas vezes o algodão importado recebido no



Ceará não é o mesmo escolhido pelo emissor enviado pelas indústrias têxteis cearenses, para efetuar a compra e escolha *in loco*. Deve-se destacar, ainda, a variabilidade temporal dos preços e a qualidade do algodão internacional que os importadores cearenses têm enfrentado.

TABELA 5  
Evolução da área plantada de algodão no Brasil (em 1.000 hectares)

ANO	REGIÃO					Brasil
	Norte	Nordeste	C. Oeste	Sudeste	Sul	
1984	15,0	2.317,0	88,8	354,0	332,5	3.107,3
1985	19,0	2.474,0	136,0	535,0	540,0	3.704,0
1986	13,0	2.220,3	123,5	523,5	445,0	3.325,3
1987	13,0	1.183,4	101,7	471,0	392,0	2.161,1
1988	11,7	1.433,9	126,5	515,5	470,0	2.557,6
1989	10,6	1.172,4	113,8	398,4	417,1	2.112,3
1990	23,7	892,6	132,9	404,1	510,5	1.963,8
1991	23,7	809,3	170,9	363,1	571,8	1.938,8
1992	15,1	720,7	181,7	344,7	709,0	1.971,2
1993	25,1	496,1	134,7	250,2	371,0	1.277,1
1994	29,1	567	165,1	235,6	241,0	1.237,8

FONTE: FERREIRA<sup>(5)</sup>.

A TABELA 6 apresenta a produtividade da cultura do algodão em diferentes estados brasileiros, no período compreendido entre 1988 e 1994. Pode ser observado que, nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, a produtividade é

TABELA 6  
Evolução da produtividade da cultura do algodão no Brasil (em kg/ha)

ESTADOS	1988	1989	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94
Pará	598	566	570	570	590	590	590
Rondônia	0	0	1.600	1.600	1.500	1.500	1.550
Maranhão	172	435	260	260	260	400	440
Piauí	152	60	100	190	240	240	659
Ceará	288	149	220	310	140	70	410
Rio G. Norte	226	172	95	360	350	65	620
Paraíba	259	200	180	410	290	81	670
Pernambuco	217	178	150	190	192	39	335
Alagoas	77	270	215	310	310	40	300
Sergipe	123	392	265	200	170	40	300
Bahia/Norte	0	0	500	650	620	310	0
Bahia/Sul	982	431	620	740	590	685	934
Minas Gerais	831	616	720	890	690	770	855
São Paulo	2.023	1.891	1.635	1.450	1.625	1.400	1.690
Paraná	1.922	1.930	1.680	1.720	1.350	1.390	1.785
Mato Grosso	1.205	1.332	1.355	1.475	1.500	1.600	1.680
Mato Grosso Sul	1.460	1.718	1.640	1.590	1.350	1.595	2.080
Goiás	1.834	2.305	1.770	1.900	1.535	2.000	1.980

superior à mundial o qual, no último quinquênio, tem se mantido em cerca de 580 quilogramas por hectare (kg/ha)\*, enquanto a produtividade na Região Nordeste é bem inferior à nacional. A evolução da produtividade da cultura do algodão no Brasil é apresentada na FIGURA 4, onde se pode ver que ela tem crescido destacadamente, chegando, na década de 90, a ser bem superior à produtividade média internacional.

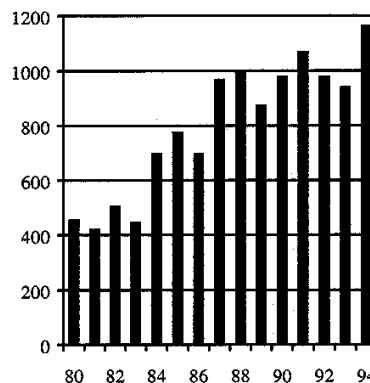


FIGURA 4 - Evolução da produtividade da cultura do algodão no Brasil (em kg/ha).

FONTE: FERREIRA<sup>(5)</sup>.

Embora o quadro crítico da cotonicultura seja praticamente o mesmo em todo o Brasil, a Região Nordeste tem sofrido um impacto maior da concorrência das importações. Por outro lado, uma fortificação da cotonicultura na Região Nordeste do Brasil apresenta perspectivas promissoras devido à demanda do mercado de algodão, em nível local, e possibilidades enormes de operacionalização em termos da busca do aumento da produção de algodão, através do ganho de produtividade.

\* Como na TABELA 6 a produtividade de certas regiões no Brasil chega a ser mais de três vezes superior à produtividade internacional média, os autores argumentam que existe a possibilidade de alguns dos dados estatísticos da referida TABELA apresentarem problemas.

## 4 ANÁLISES E CONCLUSÕES

O elenco de medidas implementadas na década de 90, visando à modernização tecnológica do parque de máquinas da indústria têxtil brasileira e uma melhoria de sua competitividade, gerou um enfraquecimento da cotonicultura brasileira. Não somente problemas de pestes agrícolas, intempéries climáticas e a qualidade do algodão nacional, mas principalmente a completa eliminação de tarifas aduaneiras para a importação do algodão em pluma, a partir de 1990, foram fatores que contribuíram significativamente para o decréscimo acelerado da importância da cotonicultura brasileira para o setor têxtil do País. O ponto alarmante ao qual se chegou reflete-se no fato de que, em 1993 e 1994, cerca de 50%\* do algodão consumido pela indústria têxtil brasileira foi importado.

Essa recente e acentuada dependência da indústria têxtil brasileira, na importação de algodão, faz com que sua competitividade fique, de certa forma, intimamente ligada ao comportamento do mercado internacional de algodão, já que a matéria-prima é componente importante de seus custos de produção (FREIRE, 1993, 1995)<sup>(8,7)</sup>. Nesse caso, há um contraste fundamental entre o Brasil e os países que possuem indústria têxtil competitiva - China, Estados Unidos e Índia - já que estes são também grandes produtores de algodão, inclusive exercendo forte influência no comércio mundial (TOWSEND, 19).

Uma análise das estatísticas referentes ao mercado nacional e internacional de algodão mostra que um elemento fundamental para implementação estratégica, visando à melhoria da competitividade da indústria têxtil brasileira, será a reversão da atual situação da cotonicultura nacional. De fato, podem-se destacar certos fatores de importância estratégica que impelem à tomada de medidas que visam a tirar proveito daqueles. Alguns desses fatores e respectivas medidas são:

**FATOR 1:** tendência a longo prazo de elevação do preço médio do algodão no mercado internacional, e importantes flutuações, a curto prazo, do preço do algodão no mercado internacional;

**MEDIDA 1:** incremento da produção de algodão no Brasil, para amortecimento das flutuações, a curto prazo, do preço do algodão no mercado internacional, e para proteção contra a tendência, a longo prazo, de elevação do preço do algodão no mercado internacional.

**FATOR 2:** os ganhos de produtividade dos principais produtores internacionais de algodão serão bastante limitados nos próximos anos, enquanto em certas regiões do Brasil a produtividade está abaixo da média nacional e internacional;

**MEDIDA 2:** implementação de projeto nacional sob os auspícios do Governo brasileiro, para aumento da produtividade da cultura algodoeira no País, principalmente no Nordeste brasileiro. Nesse projeto, atenção deveria ser dada, não somente à melhoria genética dos cultivares algodoeiros, mas também ao aumento de sua resistência a pestes.

**FATOR 3:** acentuada importação de algodão do mercado internacional desde o início da década de 90;

**MEDIDA 3:** visando à diminuição gradativa das importações, providências devem ser tomadas para que o algodão nacional venha a ter preço e qualidade competitiva. Além do aumento da produtividade e melhoria genética (ver MEDIDA 2), incentivos como o estabelecimento e garantia, pelo Governo, de preços mínimos para produtores, concomitantes à utilização de variação da alíquota de importação do algodão em pluma, devem ser utilizados como elementos reguladores da competitividade do algodão nacional.\*

Os novos aspectos da influência da cotonicultura no setor têxtil brasileiro, delineados neste trabalho, indicam claramente a necessidade da implementação efetiva de medidas que visem a soerguer a cotonicultura nacional.

Deve-se destacar que a necessidade de uma política de curto prazo para recuperação da produção de algodão no Brasil foi muito brevemente abordada no Estudo da Competitividade da Indústria Têxtil Brasileira (BRASIL, 1993)<sup>(2)</sup>. Nele foram sugeridos, genericamente, estímulos creditícios e implementação de políticas comerciais e creditícias como me-

\* Esta porcentagem, contudo, tem variado  $\pm 10\%$  de ano a ano.

\* Entretanto, deve-se atentar que as medidas a serem tomadas possam estar inseridas legalmente no GATT.<sup>(11)</sup>

didadas. Por outro lado, a problemática relativa à crescente participação de fornecedores internacionais de algodão para a indústria têxtil cearense foi mencionada por ROSA, MELO (1995)<sup>(14)</sup>.

Concluindo, pode-se afirmar que uma condição *sine qua non* para afirmação competitiva do complexo industrial têxtil brasileiro, frente aos desafios da globalização econômica, passa atualmente pelo soerguimento da cotonicultura no Brasil.

### AGRADECIMENTOS

Uma das autoras, F. S. Freire, agradece o suporte financeiro recebido da Fundação Cearense de Amparo à Pesquisa (FUNCAP) para a realização deste trabalho, que faz parte do corpo da tese de Doutorado que ela desenvolve atualmente na Université des Sciences Sociales Toulouse 1, em Toulouse, França.

### ABSTRACT:

.....

The short and long term behaviour of the national and international cotton market is analysed, as well as some relationships between them and competitiveness strategies of the cotton-based textile industry. It is concluded that certain aspects of the international cotton market and the actual situation of the Brazilian cotton yields suggest clearly the necessity of decisions to improve the amount and quality of the cotton production in Brazil. Three proposals are suggested to implement a new development of the Brazilian cotton yields, all of them based on well established sectorial factors.

### KEY WORDS:

Cotton Industry; Textile Industry; Economic Globalization; Competitiveness; National Market; International Market; Brazil-Northeastern Region.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arthur DLittle&IEMI. ABIT/SINDITÊXTIL 1994.
2. BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Estudo da competitividade da indústria brasileira: competitividade da indústria têxtil.** Campinas, SP, IE/UNICAMP-IEI/UFRJ-FDC-FUNCEX, 1993.
3. CONAB. Previsão e acompanhamento de safras. *apud* MIRANDA, J. M. S., SOUSA, P. B. *Estatística da indústria têxtil e de confecção.* Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 1995.
4. CONSELHO NACIONAL DA INDÚSTRIA TÊXTIL. **Estudos para automação, modernização, desenvolvimento tecnológico e ampliação da indústria têxtil brasileira até o ano 2000.** Rio de Janeiro: SENAI, 1986. 3 v.
5. FERREIRA, J. C. *Séries históricas do algodão.* São Paulo: BM&F., 1995.
6. FREIRE, F. S. **O papel das fibras químicas na competitividade das indústrias têxteis brasileiras.** Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 1996 (não publicado).
7. FREIRE, F. S. **Resultados preliminares de enquetes realizadas junto a indústrias têxteis de fiação e tecelagem no Brasil.** Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 1995 (não publicado).
8. FREIRE, F. S. *Transferts Internationaux de Technologie et developpement dans le secteur textile: essai théorique et application au cas des industries textiles brésiliennes.* Memoire du D. E. A. d'Economie Industrielle, Université des Sciences Sociales Toulouse I, Toulouse, França, 1993.
9. FREIRE, E. C.; SANTANA, J. C. F. de; GUSMÃO, J. L. de; *et al.* **Características da fibra do algodoeiro nordestino.** Apresentado na Conferência Internacional Têxtil/Confecção, SENAI/CETIQT, Rio de Janeiro, julho 1995.
10. GARCIA, O. L. **Análise da indústria têxtil brasileira de máquinas e acessórios têxteis.** Campinas, SP: UNICAMP, 1990.
11. GATT-MULTILATERAL TRADE NEGOTIATIONS. *Final act embodying the results of the Uruguay round of multilateral trade negotiations.* Marrakesh, 1994.
12. HAGUENAUER, L. A **Indústria têxtil.** Campinas, SP: UNICAMP, 1990.
13. NACMIAS, M. Textile trade of Latin America is optimistic. *America's Textiles International*, Sept. 1991.
14. ROSA, A. L T. da.; MELO, M. C. P. de. O poder competitivo da indústria têxtil cearense no contexto nordestino e brasileiro. *Revista Econômica do Nordeste*, v. 26, n. 3, p. 275-301, 1995.
15. SENAI/CETIQT. **Estatística da indústria têxtil e de confecção.** Rio de Janeiro, 1991.
16. SENAI/CETIQT. **Programa setorial de qualidade e produtividade: cadeia têxtil.** Rio de Janeiro, 1991, v. 1.
17. SENAI/CETIQT. **Proposição para acordo setorial da cadeia têxtil e do vestuário.** Rio de Janeiro, 1995.
18. SILVA JÚNIOR, N.; SOBRINHO, P. G.; MAIA, J. C.; MELO, E. S. **Relatório da classificação de algodão em pluma importado no ano de 1994.** Fortaleza: Secretaria da Agricultura e Reforma Agrária, 1995.
19. TOWNSEND, T. **Major Developments in the World Cotton Industry.** Speeches of the International Cotton Advisory Committee (ICAC), Washington, DC, 1995. WWW address: <http://www.icac.org/icac/cottoninfo/speeches/speeches.html>.

Recebido para publicação em 21.03.96.