

## Cotações

# Preços do algodão sofrem maior influência do exterior

Joaquim Bento de Souza Ferreira Filho e Lucilio Rogerio Aparecido Alves\*

ACERVO FUNDAÇÃO MT



*Algodão brasileiro: produtividade garantiu grandes saltos nas últimas décadas*

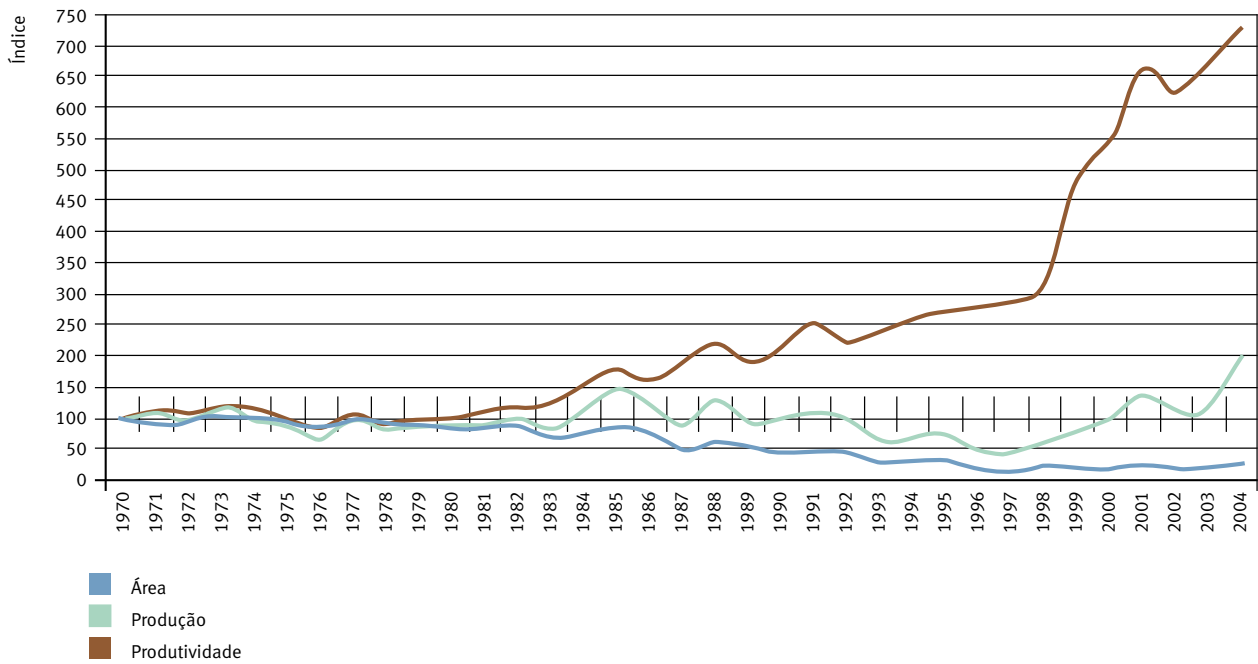
A produção nacional de algodão desenvolveu-se de forma crescente até o final da década de 1980, período em que o processo passou a se inverter, com a quantidade produzida e a área colhida registrando decréscimos acentuados, que se mantiveram até meados da segunda metade da década de 1990. Entretanto, nas safras seguintes, esses

indicadores mostraram expressivos sinais de recuperação, levando o Brasil a um papel importante na produção e na exportação da pluma de algodão. Um fator que contribuiu para o crescimento da produção brasileira de algodão foi o aumento da produtividade obtida por hectare, que cresceu, aproximadamente, 7,3 vezes, entre 1970 e 2004. Esse

processo, que na verdade havia se iniciado na década de 80, intensificou-se de forma marcante, a partir da segunda metade da década de 90 (Figura 1).

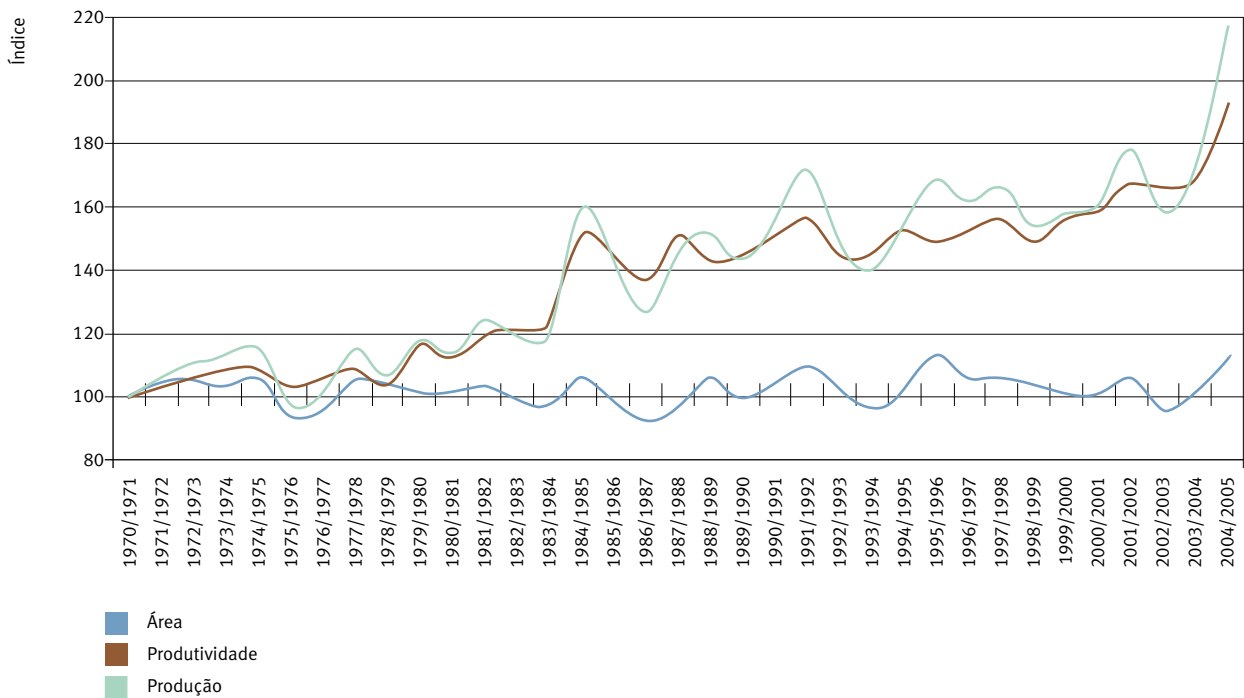
O mesmo fenômeno pode ser observado em termos mundiais: na safra 2004/2005, a produtividade foi 88% maior do que a registrada em 1970/1971 (Figura 2). Observa-se, assim, pelo lado da oferta,

FIGURA 1 | EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO, ÁREA COLHIDA E PRODUTIVIDADE DE ALGODÃO NO BRASIL



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

FIGURA 2 | EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO, ÁREA COLHIDA E PRODUTIVIDADE DE ALGODÃO NO MUNDO – SAFRA 1970/1971 A 2004/2005



Fonte: United State Department of Agriculture (USDA).

uma pressão, influenciada principalmente pela produtividade crescente; e, pelo lado da demanda, maior concorrência com produtos substitutos. Dados da Associação Brasileira da Indústria Têxtil (Abit) revelam o crescimento do consumo de pluma de algodão com relação ao total da fibra de algodão consumida pela indústria nacional, nas décadas de 70 e 80. Entretanto, a partir da década de 90, a participação do algodão no consumo industrial passou a ter decréscimos anuais. Uma consequência desse fato foi o decréscimo nas cotações da pluma de algodão, nos mercados interno e externo (Figura 3).

Em anos recentes, observou-se uma ligeira estabilização e recuperação das cotações, mas sem sustentação – devido aos aspectos mencionados. Até meados da década de 90 – incluindo o período pré-abertura comercial e aquele em que a produção sofreu decréscimos no mercado brasileiro –, as cotações do mercado interno de algodão em pluma pareciam oscilar mais em função das condições de oferta e demanda doméstica. Entretanto, os patamares de preços de exportação (FOB – Free on board) e de importação (CIF – Cost, insurance and freight) eram importantes para determinar os limites superiores e inferiores de oscilação das cotações internas, situação que prevalece atualmente.

Estudos sobre a formação de preços naqueles períodos apontam uma relação de longo prazo entre os valores do mercado futuro da Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F), para o mercado interno, e do Índice Cotlook A, de Liverpool. Outros, porém, ao analisar as relações de longo prazo de séries de preços de algodão brasileiras e internacionais (Bolsa de Nova York e do índice Cotlook B) apontaram para a não-relação entre as séries, realçando a pequena interdependência entre as mesmas (veja, entre outros: Barbosa, Margarido e Nogueira Jr., 2002; Rochelle, 2000; Costa e Ferreira Filho, 2000). Em anos mais recentes, a

intensificação da abertura comercial da economia brasileira na década de 90 e a evolução da nova cotonicultura modificaram radicalmente o processo de formação de preços do algodão no Brasil. As cotações internas passaram a depender mais das oscilações de preços do mercado externo, e não somente das condições de oferta e demanda do mercado doméstico.

Esse tema foi objeto de pesquisa de diversos autores, entre eles Coelho (2002) e Alves e Ferreira Filho (2006). Em termos gerais, os testes estatísticos efetuados pelos autores apontaram uma relação de longo prazo entre os preços externos e internos. Contudo, análises de curto prazo não indicaram uma forte dependência das cotações interna e externa. Alguns fatores podem justificar esses resultados. Inicialmente, destaca-se o fato de as cotações internas oscilarem em um intervalo determinado pelo preço FOB de exportação, subtraído do custo de exportação e CIF de importação, acrescido do custo da operação, conforme apresenta a Figura 4. O limite superior de oscilação dos preços internos é dado pelo preço CIF, uma vez que preços acima desse valor, no mercado interno, farão com que os compradores comprem do exterior.

Já o preço FOB, que é o valor recebido pelos exportadores, determina o limite inferior dos preços internos. Se o preço interno estiver abaixo desse valor, os vendedores terão incentivos para destinar seu produto para o mercado externo.

Contudo, se os preços internos não estiverem relativamente próximos a esses limites, variações das cotações externas podem não ter impacto no curto prazo sobre esses preços. Isso também pode ocorrer quanto maior for a diferença entre os limites inferiores e superiores, dados pelos preços CIF e FOB, respectivamente. Da mesma forma, se os limites sofrerem um choque conjunto e se deslocarem paralelamente na mesma proporção, dependendo dos patamares

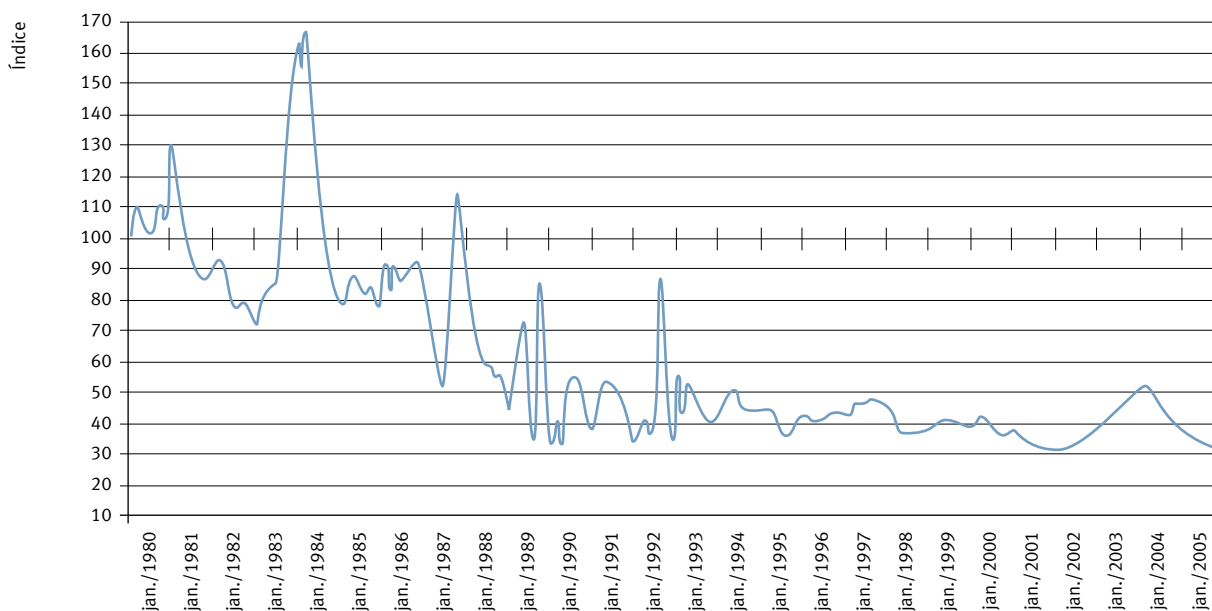
de preços internos, eles podem não reagir às cotações externas.

Parecem ser esses os principais fatores que justificam a pouca sensibilidade dos preços internos às variações dos externos, no curto prazo. Apesar de a produção brasileira ter apresentado crescimento expressivo no período sob análise, também merece destaque o fato de as dificuldades de trânsito com o mercado externo, via exportação e/ou importação, não terem permitido uma transmissão imediata e direta de preços, em alguns períodos. Entre outros fatores, podem ser destacadas como causas disso as dificuldades de crédito externo, para importação, e de contêineres, para exportação.

Os autores da pesquisa mencionada destacam que apenas observações diárias das oscilações e patamares dos preços dos mercados interno e externo podem não ser suficientes para uma tomada de decisão correta, por parte dos agentes, em relação à vendas nos mercados interno e externo, assim como aos períodos de efetivação e cumprimento dos contratos. Seria necessário também que se fizessem análises de outros fatores micro e macroeconômicos, como condições de oferta e demanda internas e externas, além de custos de comercialização. Mesmo assim, é necessário conhecer os intervalos nos quais os preços internos podem e/ou estão oscilando. O acompanhamento das paridades de exportação (que mostra quanto se pode receber, caso se efetue a exportação) e de importação (que mostra quanto se pagaria, caso se efetue a importação) parece ser um bom indicador.

Na Figura 5, pode-se analisar a evolução das cotações domésticas e internacionais de algodão em pluma, assim como a paridade de exportação. O índice Cotlook A reflete o valor do produto posto em Liverpool. O valor de Nybot é o que, em geral, os agentes tomam como base para cotações futuras, refletindo, em grande medida, as condições de oferta e demanda dos Estados Unidos. Os valores

FIGURA 3 | EVOLUÇÃO DOS PREÇOS RECEBIDOS PELOS PRODUTORES DE ALGODÃO NO BRASIL – JAN./1980 A DEZ./2005\*



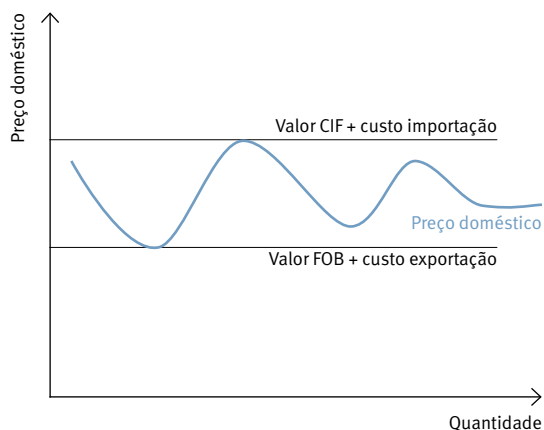
\* Valores reais, deflacionados pelo IGP-DI; base dez./2005 = 1,00.

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

para o Brasil são as cotações do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) da USP ESALQ, que refletem o valor do produto posto no pátio da indústria, em São Paulo. A paridade, por sua vez, sinaliza o valor que o vendedor estaria recebendo pelo produto, caso exportasse. Esse valor é calculado pelo Cepea, decompondo o preço dado pelo índice Cotlook A (posto no norte da Europa) até o porto no Brasil, o que é feito por meio do desconto dos diversos itens de custo envolvidos (transporte, seguros, custos portuários etc.).

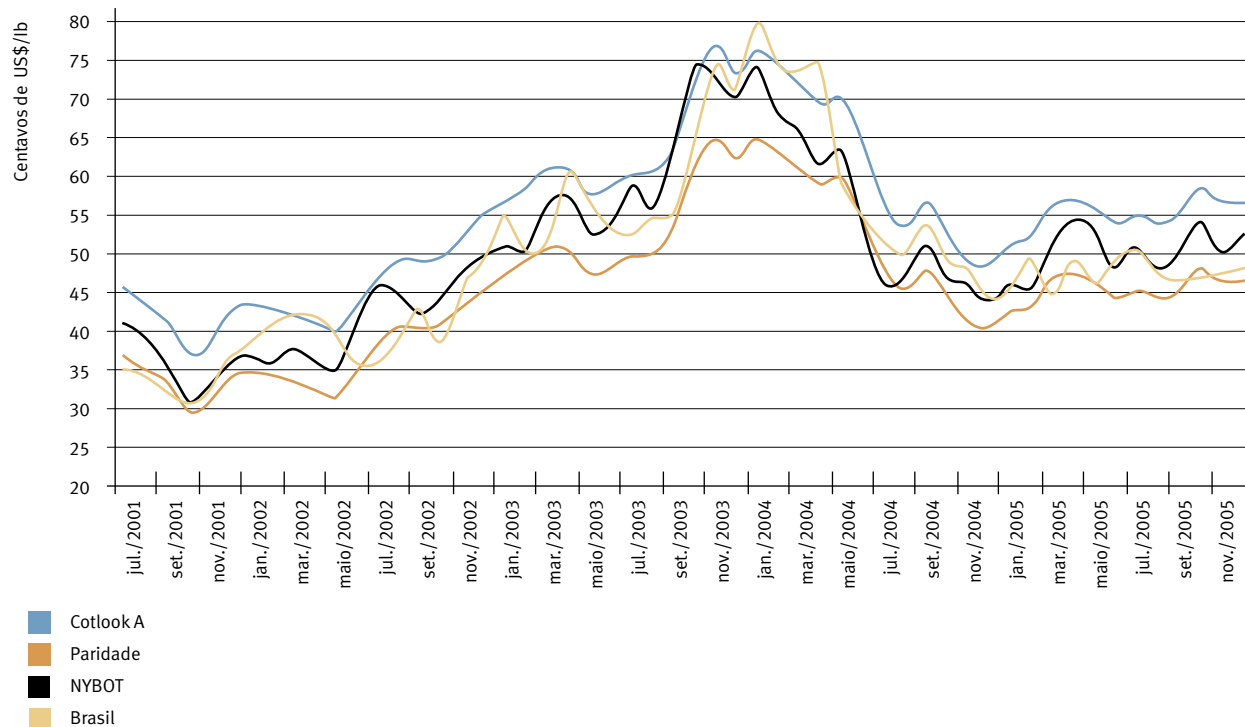
Como visto, o valor da paridade determina o preço mínimo que o vendedor estaria disposto a receber para a venda no mercado interno, pois, se as cotações domésticas estiverem abaixo do patamar da paridade, o produtor terá incentivo para venda ao mercado externo, o que poderia levar a acréscimo, em um período posterior, das cotações domésticas. Pela Figura 6, observa-se que, desde 2001, quando o Brasil passou a ter crescimento nas exportações, há uma forte relação

FIGURA 4 | RELAÇÃO DO PREÇO DOMÉSTICO COM OS PREÇOS CIF DE IMPORTAÇÃO E FOB DE EXPORTAÇÃO



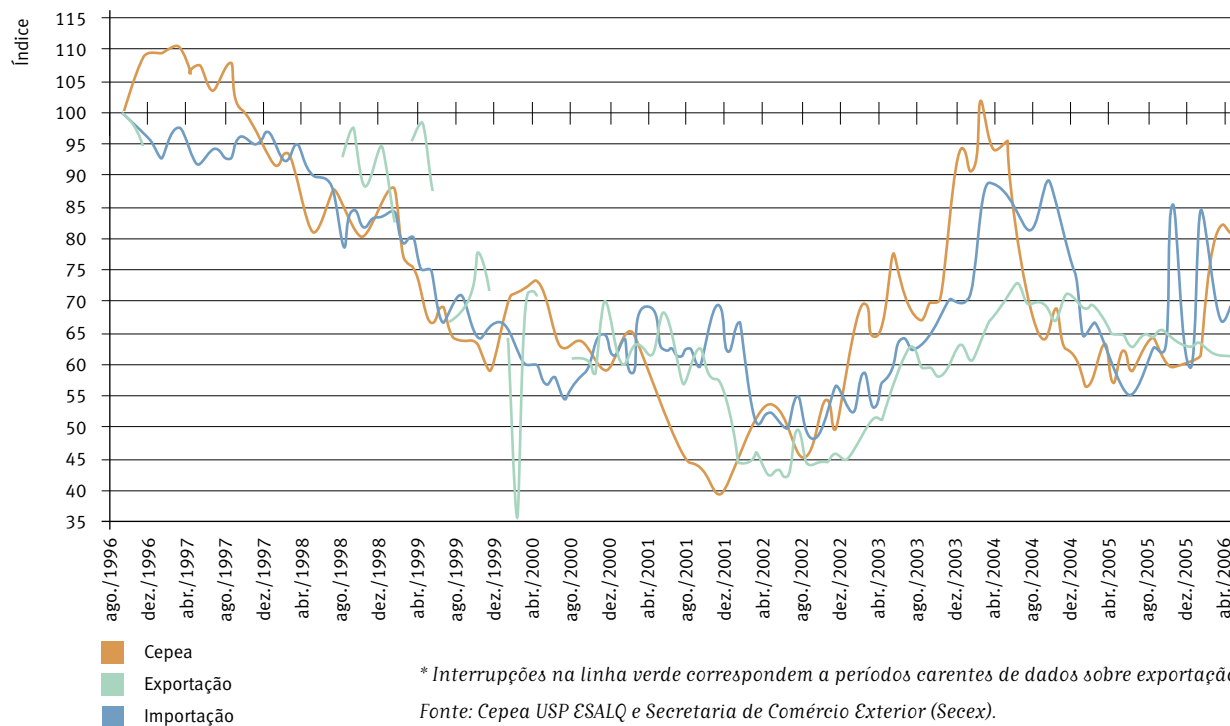
Fonte: Elaborado pelos autores.

**FIGURA 5 | EVOLUÇÃO DOS PREÇOS INTERNOS – BRASIL – E EXTERNOS – NYBOT E COTLOOK – DO ALGODÃO EM PLUMA E DA PARIDADE DE EXPORTAÇÃO – JUL./2001 A DEZ./ 2005**



Fonte: Cepea USP ESALQ; New York Board of Trade(NYBOT) e United State Department of Agriculture (USDA).

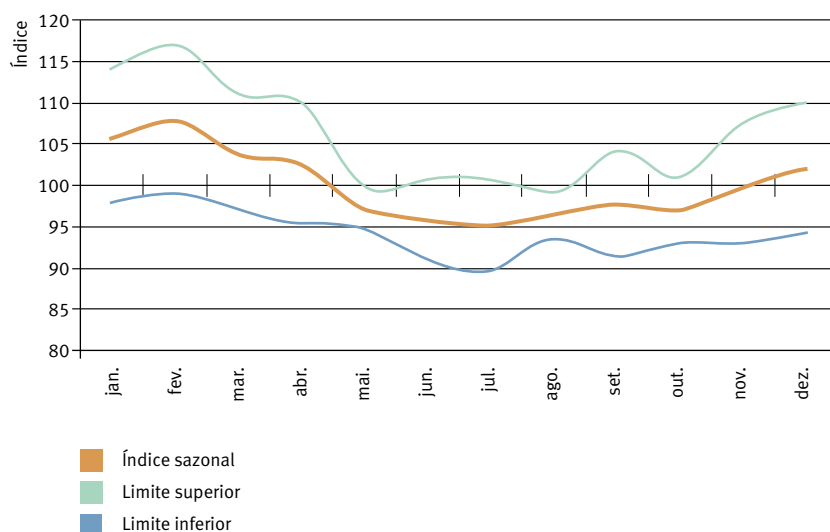
**FIGURA 6 | EVOLUÇÃO DOS PREÇOS INTERNOS – BRASIL – RECEBIDOS PELA EXPORTAÇÃO E PAGOS PELAS IMPORTAÇÕES – AGO./ 1996 A ABR./ 2006\***



\* Interrupções na linha verde correspondem a períodos carentes de dados sobre exportação.

Fonte: Cepea USP ESALQ e Secretaria de Comércio Exterior (Secex).

FIGURA 7 | VARIAÇÃO ESTACIONAL DO PREÇO DO ALGODÃO EM PLUMA NO BRASIL



Fonte: Dados básicos do Cepea USP ESALQ; elaborada pelos autores.

entre as cotações domésticas e internacionais. De forma geral, o preço do mercado interno oscilou entre o intervalo mínimo da paridade de exportação e o máximo do valor posto em Liverpool. Ao mesmo tempo, acompanhou o nível do primeiro vencimento do mercado futuro de Nova York.

O avanço das exportações e das importações e dos respectivos níveis de preços recebidos e pagos pelas mesmas também parece sustentar os valores do mercado interno. Na Figura 7, os valores apresentam tendência semelhante, na maior parte do período. Em alguns momentos, parecem ser os preços pagos pelas importações que ajudam a dar sustentação às cotações domésticas, como entre o segundo semestre de 2003 e o primeiro de 2004, uma vez que as cotações externas também estavam em crescimento (Figura 5). Mas é interessante a análise dos anos 2004, 2005 e início de 2006, de maior exportação e pequena importação, quando os preços recebidos pelas exportações não apresentaram decréscimos, como os preços recebidos

pelo produtor doméstico. Novamente, parece ser o valor médio da importação que determinou as oscilações do mercado interno.

Além de variações expressivas nos preços do algodão, observadas entre diferentes anos-safra, verificam-se também variações acentuadas nas cotações ao longo dos meses do ano, relacionadas ao ciclo produtivo da cultura. O padrão sazonal dos preços do algodão em pluma pode ser observado na Figura 7, com dados de janeiro de 2000 a dezembro de 2005, em que os preços foram transformados em índices, com a média assumindo valor 100. Como se pode verificar, em média, as maiores cotações do algodão são obtidas nos meses de janeiro e fevereiro de cada ano. Em março, quando a oferta do produto dos Estados das regiões Sul e Sudeste começam a entrar no mercado, as cotações iniciam a tendência de queda, intensificando-se entre junho e agosto, período de entrada efetiva do algodão do Centro-oeste e Bahia no mercado. Nos meses seguintes, há uma recuperação nas cotações.

Essa queda sazonal está relacionada às necessidades de recursos financeiros dos produtores nos períodos de colheita, favorecendo a competição via preços. Na média do período analisado, as cotações de fevereiro são 13% superiores às de julho. Esses índices referem-se a valores médios para cada mês do ano-safra. Sua dispersão em anos-safra consecutivos pode ser avaliada por meio da amplitude do intervalo de confiança, representado pelas linhas externas, na Figura 7. Os dados apontam para a dificuldade de previsão de preços, dada a diferença entre os valores-limite superiores e inferiores. Nota-se que a amplitude da dispersão dos preços se reduz nos meses compreendidos entre maio e agosto, período de maior volume da safra nacional.

\* **Joaquim Bento de Souza Ferreira Filho** é professor do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da USP ESALQ ([jbsferre@esalq.usp.br](mailto:jbsferre@esalq.usp.br)) e **Lucilio Rogerio Aparecido Alves** é pesquisador do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea). ([lualves@esalq.usp.br](mailto:lualves@esalq.usp.br)).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, L. R. A.; FERREIRA FILHO, J. B. de S. Inter-relações de preços dos mercados interno e externo de algodão em pluma. *Revista Injorme Gepec*, Toledo, 2006 (no prelo).
- BARBOSA, M. Z.; MARGARIDO, M. A.; NOGUEIRA JUNIOR, S. Análise da elasticidade de transmissão de preços no mercado brasileiro de algodão. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 78-108, jul./dez. 2002.
- COELHO, A. B. *A cultura do algodão e a questão da integração entre preços internos e externos*. 2002. 136 p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- COSTA, S. M. A. L.; FERREIRA FILHO, J. B. de S. Liberalização comercial no Brasil e integração nos mercados de *commodities* agrícolas: os mercados de algodão, milho e arroz. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, v. 38, n. 2, p. 41-70, abr./jun. 2000.
- ROCHELLE, T. C. P. *Relações de preço no mercado de algodão em pluma e desenvolvimento do mercado futuro de algodão no Brasil*. 2000. 163 p. Tese (Doutorado) – ESALQ/USP, Piracicaba, SP, 2000.