



Algodão no Estado de São Paulo, 2005 a 2014

O algodão, tradicional cultura no Brasil e no Estado de São Paulo, tem ofertado ao mercado um volume médio de 1,7 milhão de toneladas de pluma, que garante ao país ficar entre os cinco maiores produtores mundiais, com China, Índia, EUA e Paquistão. Além disso, ocupa a terceira posição entre os maiores exportadores mundiais da fibra, segundo a Associação Brasileira de Produtores de Algodão (ABRAPA). Considerando-se a importância na geração de empregos, só o Estado do Mato Grosso, principal produtor brasileiro, gera 37 mil empregos diretos no campo¹. Ainda sobre esse assunto, o setor têxtil e de confecção brasileiro, outro elo da cadeia, é responsável por mais de 1,7 milhão de empregos em todo o país². Presente desde o início da colonização brasileira, começou a ganhar *status* de produto relevante para São Paulo com a introdução de variedades herbáceas pelos ingleses, em 1861. Desde então, o rumo da cotonicultura paulista foi direcionado principalmente para as exportações e para o abastecimento da indústria têxtil estadual, que se consolidou em 1890³. O elo entre a cultura e a indústria têxtil foi realmente decisivo para a consolidação da cotonicultura nacional, que adquiriu força e cresceu também como produto relevante na pauta de exportações do país. No Estado de São Paulo, o cultivo de algodão também esteve ligado à colonização e à ampliação da fronteira agrícola, passando por diversos momentos de expansão e retração, conforme os ciclos econômicos nacionais e mundiais. Na década de 1970, a produção paulista atingiu grande importância, com participação significativa no total nacional, tanto na pauta de exportações quanto no fornecimento de matéria-prima à indústria têxtil do estado⁴.

A participação intensa na produção por parte de pequenos e médios produtores caracterizou a base de produção paulista de algodão⁵. A base para a participação de São Paulo no cenário nacional desta cultura foi composta pela pequena e média propriedade, o emprego de grande número de trabalhadores rurais como mão de obra e o fato de que, no período áureo do algodão no Estado de São Paulo, esta cultura remunerava o produtor. Esta fórmula garantiu que, entre períodos de alta e baixa da cultura no mercado interno

e externo, ela se desenvolvesse garantindo a permanência desta atividade em boa parte das propriedades paulistas.

Em toda a trajetória do algodão no Brasil, duas regiões se destacaram tanto no volume produzido quanto na participação nas exportações brasileiras: o Sudeste, com São Paulo e Minas Gerais, e o Nordeste, representado principalmente pelo Ceará⁶. Destacam-se mais recentemente dois momentos que foram decisivos para a cultura no Brasil e no Estado de São Paulo. O primeiro ocorreu na década de 1980, após a infestação das plantações pela praga *Anthonomus grandis*, popularmente conhecida como bicudo, que comprometeu principalmente a produção do Nordeste. No Estado de São Paulo, o efeito da introdução desta praga foi o de comprometer a produção e retirar da atividade o pequeno agricultor. Para o pequeno produtor, não houve condições de acompanhar os custos de produção, que cresceram acentuadamente principalmente com a utilização de insumos e defensivos apropriados para o combate da praga. O segundo período foi na década de 1990, quando novamente alguns fatos alteraram a configuração do setor algodoeiro nacional e, conseqüentemente, os rumos da produção estadual. Mudanças nas condições de oferta no mercado internacional que, somadas à necessidade de suprir com matéria-prima a indústria têxtil nacional, favoreceram a importação de algodão, mudando a condição do Brasil de grande exportador para grande importador. Essas medidas que estimularam a importação desestabilizaram o sistema de produção paulista e abriram espaço para o surgimento de um novo polo de produção. Surge neste momento uma nova fase da cotonicultura nacional, na qual alguns Estados do Centro-Oeste e do Nordeste (Mato Grosso e Bahia) tornaram-se representantes. A partir deste período, as características da cotonicultura nacional desenvolvidas nessas regiões, como plantio em grandes áreas de até 2.500 hectares, insumos de ponta, solo de topografia adequada para a utilização de mecanização do plantio à colheita, uso de métodos da agricultura de precisão e baixo emprego de mão de obra passaram a nortear o novo produtor de algodão. Consolida-se o novo modelo de produção a partir do crescimento da importância dos Estados de Mato Grosso e Bahia como produtores da fibra na década dos anos 2000. A cotonicultura paulista passou por diversos ciclos críticos e, nos últimos dez anos, viu sua participação como ofertante de algodão decrescer drasticamente frente a outros estados produtores⁷.

A característica original da cultura do algodão em São Paulo e nas regiões produtoras tradicionais é seu ponto fraco nas condições atuais de produção. Inicialmente, pequenas e médias propriedades se dedicavam a diversos produtos e a soma dos resultados econômicos das atividades compunha a renda total da propriedade, com este arranjo viabilizando a propriedade⁸.

Um dos maiores demandantes de algodão no país, responsável, porém, em 2014 por apenas 0,3% do total da área plantada⁹, o Estado de São Paulo se viu na última década em trajetória decrescente em relação a exploração dessa cultura.

Com base nessa preocupante queda, o objetivo deste artigo será determinar a taxa de crescimento das variáveis envolvidas: área e produção¹⁰.

O Estado de São Paulo, ao contrário dos principais produtores, tem apresentado quedas constantes tanto em área quanto em produção de algodão nos últimos dez anos, de acordo com os dados do Levantamento Subjetivo do IEA¹¹. Entre 2005 e 2014, houve perda em área plantada de 98 mil hectares. A redução na área de algodão no Estado de São Paulo é associada principalmente a mudanças nos padrões de produção, que se adaptaram mais às exigências das questões econômicas, principalmente nas áreas do Centro-Oeste e alguns estados do Nordeste (Figura 1). Pontua-se que a demanda de terra para outras atividades de maior rendimento por hectare no período analisado também foi responsável pela queda da participação da cultura na produção do estado. São exemplos de culturas demandantes de área: cana-de-açúcar, eucalipto e laranja. Elas absorveram maior espaço e interferiram, direta ou indiretamente, na distribuição do espaço para o plantio no estado¹².

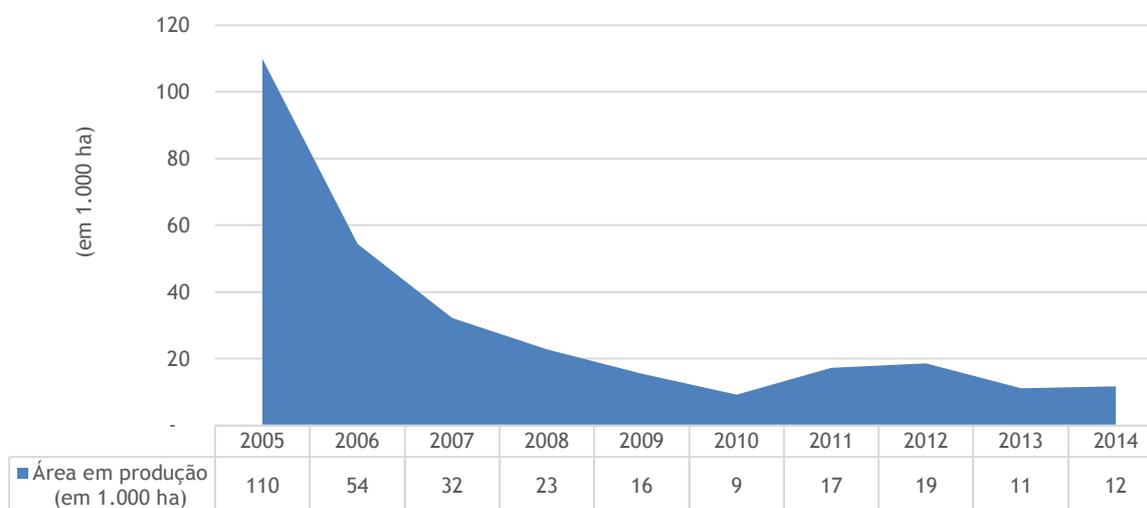


Figura 1 - Área de Algodão, Estado de São Paulo, 2005 a 2014.

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados da SÉRIE informações estatísticas da agricultura. São Paulo: IEA, 2005-2013 (Anuário IEA); INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. Banco de dados. São Paulo: IEA, nov. 2014.

Verifica-se, ao observar a área de algodão no Estado de São Paulo (Figura 1), que houve queda acentuada entre 2005 e 2014, comprovada e dimensionada pelo cálculo da taxa de crescimento em -19,3% ao ano. Nos dez anos analisados, pode-se dizer que as restrições ao plantio, como produção em pequenas e médias propriedades, concorrência

entre culturas mais rentáveis, oscilações tanto no mercado interno quanto no internacional, altos custos de produção e as pragas que ocorreram no estado foram obstáculos com que a atividade se deparou e que inviabilizaram a atividade.

A produção paulista, que corresponde a aproximadamente 1,0% do total brasileiro segundo o IBGE¹³, foi de 2.576 mil arrobas em 2014, conforme dados IEA/CATI¹⁴, e também apresentou no período 2005-2014 uma taxa de crescimento negativa de 14,8% ao ano.

Os resultados obtidos para a área de algodão e respectiva produção demonstram a vertiginosa queda da cultura que marcou o comportamento da cotonicultura paulista no período (Figura 2).

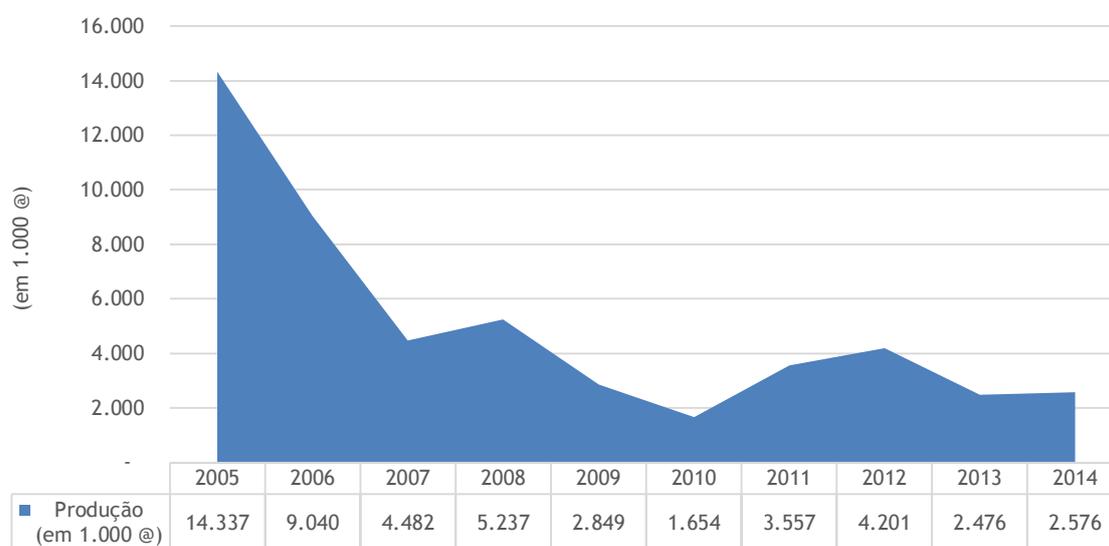


Figura 2 - Produção de Algodão, Estado de São Paulo, 2005 a 2014.

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados da SÉRIE informações estatísticas da agricultura. São Paulo: IEA, 2005-2013 (Anuário IEA); INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. Banco de dados. São Paulo: IEA, nov. 2014.

A tendência de redução da cultura no estado é esperada, pois, de acordo com a estrutura de produção atual no país, São Paulo não se enquadra quanto à necessidade de maiores áreas para viabilizar a atividade, ou seja, a produção por pequenos e médios produtores de algodão perde espaço frente à grande produção praticada em outros estados por grandes propriedades e, além disso, outras explorações competem por área para produzir¹⁵. O deslocamento da produção para o Centro-Oeste e o Nordeste permitiu que estas regiões atingissem grandes produções após a implantação da nova base econômica e tecnológica¹⁶. Na cotonicultura praticada hoje, a grande extensão da área do produtor é considerada como insumo de grande importância, pois a viabilidade econômica da cultura depende, dentre outras coisas, da escala de produção¹⁷. No Brasil, a cultura é bastante desenvolvida nos Estados do Centro-Oeste (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Tocantins) e em alguns Estados do Nordeste (Bahia, Maranhão e Piauí).

Essa mudança no eixo de produção devolveu o papel de grande produtor e exportador de algodão ao Brasil e permitiu à indústria de têxteis e confeccionados o suprimento do algodão necessário à sua produção.

A participação de São Paulo na produção de têxteis e confeccionados, fibras sintéticas e naturais, e no total do faturamento do setor foi de 30% no ano de 2013. Conforme a Associação Brasileira da Indústria Têxtil (ABIT), o Brasil detém a quinta posição no mundo na produção de têxteis e a quarta posição mundial na produção de vestuários.

A produção de algodão paulista frente às atividades econômicas do estado perdeu sua importância e está situada na 44ª posição no *ranking* do valor total da produção paulista do agronegócio de 2014¹⁸.

Conforme a área de algodão divulgada na previsão de safra de abril de 2015, que foi de 4,6 mil hectares, a tendência do fim do plantio do algodão no Estado de São Paulo nos próximos anos¹⁹ parece ser inevitável. No texto, foram abordados alguns aspectos tanto do setor primário quanto do setor do beneficiamento do algodão, que possivelmente ajudam a explicar o comportamento da cultura. Na produção, a limitação pelos custos crescentes e o rendimento por área inferior, em relação a outras atividades, parece estar influenciando na decisão dos produtores em abandonar a exploração por outras atividades, mais competitivas economicamente, por exemplo, para cana-de-açúcar²⁰.

O destino da cotonicultura no Estado de São Paulo, com origem na pequena e média produção, pode estar ligado a nichos de mercado ou ao associativismo. O algodão colorido e orgânico pode constituir uma alternativa de nicho de mercado, dado que a cultura comercial de larga escala está sujeita a grande risco e exige elevado comprometimento de capital; o associativismo pode ser outra alternativa dado que a somatória das pequenas produções pode garantir escala que é restrita aos grandes produtores²¹.

¹BELTRÃO, N. E.; ARAÚJO, A. E. de. **Algodão: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília: Embrapa, 2004. 265 p.

²ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO - ABIT. **Agenda de prioridades têxtil e confecção 2015 a 2018**. São Paulo: ABIT. Disponível em: <http://www.abit.org.br/conteudo/links/publicacoes/agenda_site.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2015.

³KOURI, J. A recuperação da produção do algodão no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DO ALGODÃO, 6., 2007, Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Uberlândia: Embrapa, 2007. Disponível em: <<http://www.cnpa.embrapa.br/produtos/algodao/publicacoes/cba6/trabalhos/>>. Acesso em: 25 jun. 2015.

⁴Op. cit. nota 2.

⁵MIYAMOTO, B. C. B. et al. A cotonicultura no Brasil e a inserção da pequena produção. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 52., 2014, Goiânia. **Anais...** Goiânia: SOBER, 2014.

⁶COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. **Banco de dados**. Brasília: CONAB. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/>>. Acesso em: ago. 2015.

⁷Op. cit. nota 5.

⁸Op. cit. nota 5.

⁹INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Banco de dados**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/lspa_201506_4.shtm>. Acesso em: jul. 2015.

¹⁰RAMANATHAN, R. **Introductory econometrics: with applications**. United States of America: The Dryden Press, 1998. 664 p. A determinação da taxa de crescimento requer o cálculo da regressão dos dados após aplicação da base logarítmica. Utiliza-se como a variável independente (x) o tempo e como variáveis dependentes (y) a área plantada e a produção. Finalmente, o cálculo exponencial do resultado da regressão fornece a taxa de crescimento anual, que nada mais é do que o logaritmo da variável dependente contra o tempo.

¹¹O Levantamento Subjetivo é realizado em todos os municípios paulistas nos meses de fevereiro, abril, junho, setembro e novembro, sendo que para algodão os levantamentos de setembro a abril são previsões e o de junho é a estimativa final de área plantada e produção obtida. Os resultados estão disponibilizados no INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. **Banco de dados**. São Paulo: IEA. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/bancodedados.html>>. Acesso em: 15 maio 2015.

¹²OLIVETTE, M. P. de A. et al. Evolução e prospecção da agricultura paulista: liberação da área de pastagem para o cultivo da cana de açúcar, eucalipto, e reflexos na pecuária, 1996-2030. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 41, n. 3, mar. 2011. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=12094>>. Acesso em: 20 maio 2015.

¹³Op. cit. nota 9.

¹⁴Op. cit. nota 11.

¹⁵Op. cit. nota 12.

¹⁶Op. cit. nota 5.

¹⁷Op. cit. nota 3.

¹⁸SILVA, J. R. da. et al. Valor da produção agropecuária do Estado de São Paulo, resultado final de 2014. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo, v. 10, n. 6, jun. 2015. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=13708>>. Acesso em: 8 jul. 2015.

¹⁹ANGELO, J. A. et al. Previsões e estimativas das safras agrícolas do Estado de São Paulo, ano agrícola 2014/15, abril de 2015. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo, v. 10, n. 6, jun. 2015. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=13707>>. Acesso em: 27 jul. 2015.

²⁰Op. cit. nota 12.

²¹LIMA, D. A. L. L.; FREITAS, I. S. de. A viabilidade da produção de algodão em propriedade familiar: o caso do sudoeste de Goiás. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ALGODÃO, 5., 2005, Salvador. *Anais eletrônicos...* Salvador: UFU/FESURV, 2005. Disponível em: <[http://www.cnpa.embrapa.br/produtos/algodão/publicações/trabalhos_cba5/001.pdf](http://www.cnpa.embrapa.br/produtos/algodao/publicacoes/trabalhos_cba5/001.pdf)>. Acesso em: ago. 2015.

Palavras-chave: taxa de crescimento, Levantamento Subjetivo IEA/CATI, área e produção da cultura de algodão.

Carlos Roberto Ferreira Bueno
Pesquisador do IEA
crfbueno@iea.sp.gov.br

Denise Viani Caser
Pesquisadora do IEA
caser@iea.sp.gov.br

Liberado para publicação em: 04/09/2015