



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL
E MEIO AMBIENTE**



ALEXANDRE ALCANTARA DA SILVA

**POLÍTICAS PÚBLICAS E SEUS EFEITOS SOBRE A COTONICULTURA
BAIANA: o caso do Programa de Incentivo à Cultura de Algodão (PROALBA)**

**ILHÉUS – BAHIA
2014**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL
E MEIO AMBIENTE**



ALEXANDRE ALCANTARA DA SILVA

**POLÍTICAS PÚBLICAS E SEUS EFEITOS SOBRE A COTONICULTURA
BAIANA: o caso do Programa de Incentivo à Cultura de Algodão (PROALBA)**

Dissertação apresentada para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, à Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC.

Área de concentração: Análise, Planejamento e Gestão Ambiental

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª Mônica de Moura Pires

**ILHÉUS – BAHIA
2014**



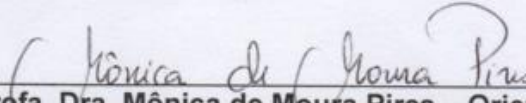
Universidade Estadual de Santa Cruz
 Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
 Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente-MDR&MA



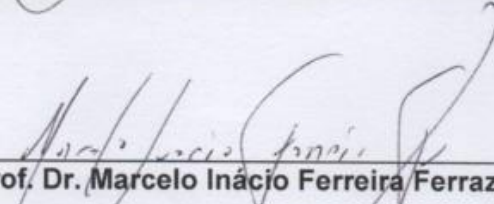
**ATA DA DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE ALEXANDRE
 ALCÂNTARA DA SILVA NO MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO
 REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

Aos vinte e quatro dias do mês de outubro do ano de dois mil e quatorze, às 08:30 horas, reuniu-se na Sala número 3010, térreo do Pavilhão Jorge Amado da Universidade Estadual de Santa Cruz, a Comissão Examinadora composta pelos professores Abel Rebouças São José, Marcelo Inácio Ferreira Ferraz E Mônica de Moura Pires examinadores, para avaliar a dissertação intitulada "**Políticas Públicas e seus efeitos sobre a cotonicultura baiana: o caso do Programa de Incentivo à Cultura de Algodão (PROALBA)**", de autoria do mestrando Alexandre Alcântara da Silva. Depois de avaliarem o referido trabalho pela leitura, apresentação, argüição e discussão, os examinadores concluíram pela sua aprovação. Nada mais havendo a ser tratado, a Comissão Examinadora encerrou a reunião, da qual eu, profa. dra. Mônica de Moura Pires, orientadora, lavrei a presente ata que, após lida e achada conforme, vai assinada por seus membros.

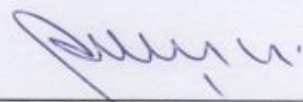
Ilhéus, Bahia, 24 de outubro de 2014.



 Profa. Dra. Mônica de Moura Pires – Orientadora



 Prof. Dr. Marcelo Inácio Ferreira Ferraz – Examinador Interno



 Prof. Dr. Abel Rebouças São José – Examinador Externo

Dedico esta pesquisa à minha família, que me permitiu compartilhar conquistas, alegrias, expectativas, dificuldades, dando-me todo o apoio que precisava para concluir o mestrado.

AGRADECIMENTOS

Sem dúvida uma das tarefas mais difíceis em uma dissertação são os agradecimentos.

Aos que eventualmente não tiverem seus nomes mencionados, minhas sinceras desculpas, mas tenham a certeza de que somos profundamente gratos pelo apoio e ajuda.

Agradeço primeiramente a Deus fonte de toda inspiração.

Agradeço profundamente à Professora Dra. Mônica de Moura Pires, nossa orientadora, pela muita paciência, respeito e compromisso, ingredientes necessários para que concluíssemos este trabalho.

Aos demais membros da Banca Avaliadora, composta pelo professores Prof. Dr. Marcelo Inácio Ferreira Ferraz (UESC) e Prof. Dr. Abel Rebouças São José (UESB), que com suas importantes recomendações contribuíram para o amadurecimento desta Dissertação.

A todos os professores do Mestrado, pelos conhecimentos proporcionados e por abrirem novos horizontes, o que possibilitou a finalização deste trabalho e nos vislumbrou outros temas a pesquisar.

Aos colegas da Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia que foram de extremo auxílio nos debates travados quanto aos aspectos legais, conceituais e operacionais do incentivo concedido através do PROALBA. Suas críticas e sugestões com certeza enriqueceram o trabalho.

Aos gestores e técnicos da ABRAPA, SEAGRI, EBDA, ADAB, EMBRAPA ALGODÃO que nos forneceram preciosas informações e material estatístico e bibliográfico, registro também o nosso agradecimento.

RESUMO

O presente trabalho discute e analisa os impactos do Programa de Incentivo à Cultura de Algodão (PROALBA) sobre a cotonicultura no Estado da Bahia, tomando como referência o período de 1990 a 2011, para os dados de produção do algodão herbáceo, principal espécie cultivada no estado, e sua distribuição geográfica no território baiano. Foram considerados a produção anual em dois momentos: antes da vigência do PROALBA (1990) e após, até o ano de 2011. Essa delimitação teve por objetivo captar os efeitos dessa política pública sobre o desempenho da cultura analisada ao longo do tempo. Na análise comparou-se a produção baiana à produção nacional, identificando sua dispersão na Bahia. Ademais foram identificadas as mudanças na estrutura produtiva por meio das variáveis área, rendimento e preço pago ao produtor em relação ao Valor Bruto da Produção. De acordo com os resultados, pode-se observar que enquanto no Brasil a área colhida aumentou apenas 1% e a área plantada reduziu 7,3%, na Bahia o cenário foi bem distinto, pois tanto a área colhida como plantada aumentaram 123% e 121%, respectivamente. Para a análise da cotonicultura baiana utilizou-se o modelo *shift-share* que permitiu identificar os componentes mais relevantes para explicar as mudanças na produção, inserção de novas áreas produtoras e decadência de áreas tradicionais. Através deste modelo observou-se que as principais variações positivas no Valor Bruto da Produção ocorreram nas safras 1990/1991 e 2003/2004, estando diretamente associadas a crescimento da área, rendimento e preço, enquanto que o rendimento e área influenciou positivamente a safra 2000/2001. As principais variações negativas ocorreram nas safras 1990/1991, em razão da redução de área e preço, na safra 1993/1994 pela redução da área e safra 1994/1995 pela queda no preço. Na safra 1999/2000 a queda no preço foi compensada com a rentabilidade, e na safra 2000/2001 a queda no preço foi compensada pelo aumento da área plantada e rendimento. As quedas verificadas no preço do algodão sempre foram compensadas com aumento de área plantada e rendimento. Observou-se o estabelecimento de mecanismos de controles para usufruto do benefício – os quais são baseados em condicionantes que buscam estabelecer controle sobre a qualidade da fibra de algodão produzida; controle ambiental, através do acompanhamento do descarte de embalagens de defensivos agrícolas; controles fitossanitário e de trato cultural. Entretanto, não foi possível identificar o alcance do atendimento das condicionantes impostas ao cotonicultor e a efetividade dos órgãos de controle. Constatou-se que vários órgãos e entidades foram beneficiados com repasse de recursos do Fundo para o Desenvolvimento do Agronegócio do Algodão (FUNDEAGRO), com investimentos principalmente em pesquisas voltadas à melhoria de sementes e trato cultural e em unidades para classificação de fibras de algodão dentro do padrão *High Volume Instrument* (HVI). Pode-se inferir que o PROALBA fomentou a cotonicultura baiana e a consolidação do desenvolvimento das regiões envolvidas com essa cultura, especialmente a Mesorregião Extremo Oeste Baiano. Tal fato permitiu à Bahia ocupar a segunda posição na produção de algodão do Brasil, destacando-se na atualidade como uma das principais regiões produtoras do país.

Palavras-chave: Incentivos Fiscais. ICMS. Cotonicultura. *Shift-Share*.

ABSTRACT

The present work discusses and analyzes the impacts of the Incentive Program for Cotton Culture (PROALBA) on the cotton cultivation in the State of Bahia, taking as a reference the period from 1990 to 2011, for the data of herbaceous cotton production, the main species cultivated in the State, and its geographical distribution in the territory of Bahia. It was considered the annual production in two moments: prior to the effectiveness of PROALBA (1990) and afterward, until the year of 2011. This period delimitation sought to capture the effects of this public policy on the performance of the analyzed culture throughout the time. In the analysis, the production from Bahia was compared to the national one, identifying its dispersion in the State. In addition, there were identified changes in the productive structure through the variables area, yield and price paid to the producer in relation to the Production Gross Value. According to the results, it can be observed that while in Brazil the harvested area increased only 1% and the planted area decreased 7.3%, in Bahia the scenario was very distinct, for the reason that both the harvested and planted areas increased 123% and 121%, respectively. For the analysis of cotton cultivation from Bahia, it was used the shift-share model, which allowed to identify the most relevant elements to explain the changes in the production, insertion of new producing areas and the declining of traditional areas. Through such model, it was noted the main positive variations in the Production Gross Value occurred in the 1990/1991 and 2003/2004 harvests, being directly related to the area, yield and price increase, while yield and area positively influenced the 2000/2001 harvest. The main negative variations were present in the 1990/1991 harvest, by virtue of area and price decrease, in the 1993/1994 harvest for area reduction and 1994/1995 harvest for decline in price. In the harvest of 1999/2000, price declining was counterbalanced with the profitability, and in the 2000/2001 harvest it was compensated with an increase in yield and planted area. Identified cotton price declining were always mitigated with yield and planted area rising. It was observed the establishment of controlling mechanisms for benefit use – which are based on conditionings that seek to establish control on the quality of cotton fiber produced; environmental control, through monitoring of the disposal of pesticide containers; cultural care and phytosanitary controls. Nonetheless, it was not possible to identify the attainment extent of the constraints imposed to cotton producers and the effectiveness of controlling agencies. It was found that several agencies and entities were benefited with resources transfer of the Fund for the Development of Cotton Agribusiness (FUNDEAGRO), mainly with investments in research focused on improvement of seeds and cultural care and in facilities for classification of cotton fibers within the High Volume Instrument (HVI) standard. One can infer that PROALBA fostered the cotton cultivation in the State of Bahia and the consolidation of the development of regions involved with this culture, especially the Far West Mesoregion of Bahia. This fact allowed Bahia to occupy the second position in the production of cotton in Brazil, standing out as one of the main producing regions of the country nowadays.

Keywords: Tax Incentives. ICMS. Cotton cultivation. Shift-Share.

LISTA DOS ANEXOS

ANEXO A. Lei nº 7932 de 19 de setembro de 2001	123
ANEXO B. Decreto nº 8064 de 21 de novembro de 2001	126
ANEXO C. Instrução Normativa nº 01/2002 – SEAGRI/Bahia	133
ANEXO D. Cadastramento do Produtor - Anexo à Instrução Normativa nº 01/2002 – SEAGRI/Bahia.....	135
ANEXO E. Requerimento - Uso do crédito fiscal presumido PROALBA - SEFAZ Bahia	136
ANEXO F. Modelo de Carta de Renúncia – Pessoa Física.....	137
ANEXO G. Modelo de Carta de Renúncia – Pessoa Jurídica	138
ANEXO H. Autorização – Uso de Crédito Fiscal Presumido - PROALBA.....	139
ANEXO I. Relatório de Desempenho da Safra (RDS) - Anexo à Instrução Normativa nº 01/2002 – SEAGRI/Bahia	140

LISTA DOS APÊNDICES

APÊNDICE A. Resultado da aplicação do modelo Shift-Share para lavoura de Algodão Herbáceo (1990-2011).....	142
Quadro 1.A. Resultado da aplicação do modelo Shift-Share para lavoura de Algodão Herbáceo (1990-2011) - Estado da Bahia	143
Quadro 2.A. Resultado da aplicação do modelo Shift-Share para lavoura de Algodão Herbáceo (1990-2011) - Mesorregião do Centro-Norte Baiano. ...	144
Quadro 3.A. Resultado da aplicação do modelo Shift-Share para lavoura de Algodão Herbáceo (1990-2011) - Mesorregião do Centro-Sul Baiano.	145
Quadro 4.A. Resultado da aplicação do modelo Shift-Share para lavoura de Algodão Herbáceo (1990-2011) - Mesorregião do Extremo Oeste Baiano.....	146
Quadro 5.A. Resultado da aplicação do modelo Shift-Share para lavoura de Algodão Herbáceo (1990-2011) - Mesorregião do Nordeste Baiano.	147
Quadro 6.A. Resultado da aplicação do modelo Shift-Share para lavoura de Algodão Herbáceo (1990-2011) - Mesorregião do Vale São Franciscano Baiano.....	148
APÊNDICE B. Municípios que compõem as Mesorregiões do Estado da Bahia (apenas o que tiveram produção de algodão).....	
Quadro 1.B. Mesorregião do Centro-Norte Baiano.....	150
Quadro 2.B. Mesorregião do Centro-Sul Baiano	150
Quadro 3.B. Mesorregião do Extremo Oeste Baiano	151
Quadro 4.B. Mesorregião do Nordeste Baiano.....	151
Quadro 5.B. Mesorregião do Vale São-Franciscano da Bahia	151

LISTA DE TABELAS

(continua)

Tabela 1. Produção mundial de Algodão em Pluma (<i>Cotton Lint</i>), Toneladas (1990, 2001 e 2011)	30
Tabela 2. Principais países de origem das importações brasileiras de Algodão em Pluma (2011).....	32
Tabela 3. Principais países de destino das exportações brasileiras de Algodão em Pluma (2011).....	33
Tabela 4. Projeção para o mercado brasileiro de algodão em pluma, em toneladas (2012-2023)	34
Tabela 5. Evolução do PIB brasileiro (total, agronegócio e agropecuária), em R\$ milhões, valores correntes (2001-2011)	40
Tabela 6. Balança comercial brasileira e balança comercial do agronegócio, em US\$ Bilhões (1989- 2012)	41
Tabela 7. Produção de algodão Herbáceo na Bahia, Toneladas (1990, 2001 e 2011).....	44
Tabela 8. Área colhida com culturas temporárias no Estado da Bahia, em hectares (1990, 2001 e 2011)	45
Tabela 9. Exportações baianas de algodão por município (2011)	47
Tabela 10. Destino das exportações baianas de algodão (2011)	47
Tabela 11. Canais de escoamento das exportações baianas de algodão (2011)	48
Tabela 12. Evolução da produção de algodão herbáceo nos Estados Brasileiros, em toneladas (1990-2011).....	69
Tabela 13. Produção Baiana de Algodão Herbáceo em caroço (1990-2011).....	70
Tabela 14. Produção Brasileira de Algodão Herbáceo em caroço (1990- 2011) ...	71
Tabela 15. Distribuição da produção de algodão herbáceo nos principais municípios do Estado da Bahia (1990, 2001 e 2011)	74
Tabela 16. Participação das mesorregiões do Estado da Bahia no total da produção baiana de algodão herbáceo (1990-2011)	75
Tabela 17. Resumo das variações apuradas através do modelo <i>shift-share</i> na evolução da cultura do Algodão Herbáceo (1990-2011) - Estado da Bahia.....	78
Tabela 18. Variação % no VBP de Algodão Herbáceo (1990 a 2011), Mesorregiões da Bahia.....	79
Tabela 19. Variação % na Área de Algodão Herbáceo (1990 a 2011), Mesorregiões da Bahia.....	80
Tabela 20. Variação % no Rendimento de Algodão Herbáceo (1990 a 2011), Mesorregiões da Bahia.....	82
Tabela 21. Rendimento da lavoura de Algodão Herbáceo no Estado da Bahia - Kg/Ha (1990, 2001 e 2011).	83

LISTA DE TABELAS

(continuação)

Tabela 22. Variação % no Preço de Algodão Herbáceo (1990 a 2011), Mesorregiões da Bahia.....	84
Tabela 23. Contribuições dos produtores rurais ao FUNDEAGRO, Em Real (2006-2011).....	92
Tabela 24. Montante da renúncia fiscal com o PROALBA, Em Real Mil (2002- 2011).....	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Pilares do programa Algodão Brasileiro Responsável (ABR)	36
Quadro 2. Rendimento dos produtos resultantes do beneficiamento do algodão em capulho	37
Quadro 3. Estimativa do Produto Interno Bruto da cadeia produtiva do algodão, em US\$ Milhões (Ano Agrícola 2011/2012).....	38
Quadro 4. Usinas algodoeiras em operação no Brasil (Safrá 2010/2011).....	52
Quadro 5. Tipologias de políticas públicas de intervenção na agricultura conforme Delgado.....	53
Quadro 6. Tipologias de políticas públicas conforme Wilson.....	54
Quadro 7. Tipologias de políticas públicas conforme Lowi.....	55
Quadro 8. Demonstrativo dos incentivos estaduais concedidos à cotonicultura baseados no ICMS	58
Quadro 9. Condições impostas ao produtor para usufruto do PROALBA.....	61
Quadro 10. Critérios de qualidade da fibra de algodão para usufruto do benefício do PROALBA	89
Quadro 11. Projetos e ações desenvolvidas com recursos do FUNDEAGRO	94
Quadro 12. Fundos de investimentos associados aos programas de incentivos concedidos à cotonicultura baseados no ICMS, por Estado do Brasil.....	99

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Evolução da Produção Mundial de Algodão em Pluma, em toneladas (1990-2011).....	29
Figura 2. Evolução da balança comercial brasileira de Algodão em Pluma, em toneladas (1990-2011).	31
Figura 3. Cadeia Produtiva do Algodão Brasileiro (US\$ milhões)	39
Figura 4. Evolução da produção de Algodão em Pluma por Estados Brasileiros, toneladas (Safras 1989/1990 – 2010/2011).....	46
Figura 5. Mapa da Ferrovia de Integração Oeste Leste – FIOLE (EF – 334).....	51
Figura 6. Ranking da participação dos principais Estados brasileiros produtores de algodão herbáceo - Em mil toneladas (1990, 1997, 1999, 2002 e 2011).....	73
Figura 7. Evolução da área colhida e da produção de algodão herbáceo na Bahia (1990-2011).....	75
Figura 8. Distribuição espacial da produção de algodão herbáceo no Estado da Bahia – 1990 (a), 2001 (b) e 2011 (c).....	77
Figura 9. Comparativo da Produtividade do algodão herbáceo (t/Ha) – Brasil x Bahia – (1990, 1997, 1999, 2002 e 2011).....	82
Figura 10. Condições a serem cumpridas pelo produtor para usufruto do benefício do PROALBA.	85

LISTA DE SIGLAS

(continua)

ABAPA	- Associação Baiana dos Produtores de Algodão
ABR	- Algodão Brasileiro Responsável
ABRAPA	- Associação Brasileira dos Produtores de Algodão
ACOPAR	- Associação dos Cotonicultores Paranaenses
ADAB	- Agência de Defesa Agropecuária da Bahia
AGOPA	- Associação Goiana dos Produtores de Algodão
AGRODEFESA	- Agência Goiana de Defesa Agropecuária -
AIBA	- Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia
AMIPA	- Associação Mineira dos Produtores de Algodão
AMPA	- Associação Mato-grossense dos Produtores de Algodão
AMPASUL	- Associação Sul- Mato-grossense dos Produtores de Algodão
APPA	- Associação Paulista dos Produtores de Algodão
CCC	- <i>Commodity Credit Corporation</i> (órgão do governo americano)
CF	- Constituição da República Federativa do Brasil, 1988
CLT	- Consolidação das Leis Trabalhistas (Decreto-Lei nº 5.452/1943)
CNA	- Centro Nacional de Pesquisa de Algodão (vinculado à EMBRAPA)
CONAB	- Companhia Nacional de Abastecimento
DESENBAHIA	- Agência de Fomento do Estado da Bahia S/A
EBDA	- Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola
EJF	- <i>Environmental Justice Foundation</i> (Fundação Justiça Ambiental)
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EUA	- Estados Unidos da América
FACUAL	- Fundo de Apoio à Cultura do Algodão (Mato Grosso)
FAO	- <i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i> (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura)
FIALGO	- Fundo de Incentivo à Cultura do Algodão (Goiás)
FIOL	- Ferrovia de Integração Oeste-Leste
FUNDEAGRO	- Fundo para o Desenvolvimento do Agronegócio do Algodão (Bahia)
FUNGODÃO	- Fundo de Apoio à Cultura do Algodão (Paraná)
HVI	- <i>High Volume Instruments</i>
IAC	- Instituto Agrônomo de Campinas
IBA	- Instituto Brasileiro do Algodão
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICAC	- <i>International Cotton Advisory Committee</i> (Comitê Consultivo Internacional do Algodão)
ICMS	- Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços
IEA	- Instituto de Economia Agrícola, vinculado à Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

LISTA DE SIGLAS

(continuação)

IGP-DI	- Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (calculado pelo Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV).
MAPA	- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDIC	- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
OCDE	- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OIT	- Organização Internacional do Trabalho
OMC	- Organização Mundial do Comércio
PDAGRO	- Programa de Desenvolvimento da Produção Agropecuária (Estado de Mato Grosso do Sul)
PIB	- Produto Interno Bruto
PLUMA	- Programa de Fortalecimento do Algodão no Mato Grosso do Sul
PROALBA	- Programa de Incentivo à Cultura de Algodão (Bahia)
PROALGO	- Programa de Incentivo ao Produtor de Algodão (Goiás)
PROALMAT	- Programa de Incentivo ao Algodão de Mato Grosso
PROALMINAS	- Programa Mineiro de Incentivo à Cultura do Algodão
PROALPAR	- Programa de Incentivos à Produção e à Industrialização do Algodão do Paraná
SEAGRI	- Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Reforma Agrária, Pesca e Aquicultura do Estado da Bahia
SECEX	- Secretaria de Comércio Exterior (do MDIC)
SEFAZ	- Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia
SEI	- Superintendência de Estudos Sociais e Econômicos da Bahia
SIDE	- Sistema de Dados Estatísticos (Base de dados da SEI)
SOBER	- Sociedade Brasileira de Economia Administração e Sociologia Rural
STF	- Superior Tribunal Federal
USDA	- <i>United States Department of Agriculture</i> (Departamento de Agricultura dos EUA)
VBP	- Valor Bruto da Produção

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2 REVISÃO DE LITERATURA	21
2.1 A cotonicultura	21
2.1.1 Breve histórico da cultura	21
2.1.2 Importância econômica.....	29
2.1.3 Cotonicultura e sustentabilidade.....	34
2.2 Cadeia produtiva.....	37
2.3 A cotonicultura na Bahia	43
2.4 Cotonicultura e políticas públicas.....	52
2.5 O Programa de Incentivo à Cultura de Algodão - PROALBA.....	59
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	62
3.1 Área de estudo e fonte dos dados	62
3.2 Método de análise <i>shift-share</i>	63
3.2.1 Operacionalização do modelo.....	63
3.3 Levantamento dos valores da renúncia fiscal, dos recursos destinados ao FUNDEAGRO	65
3.4 Levantamento dos controles adotados para concessão do benefício fiscal	66
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	69
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
REFERÊNCIAS.....	107

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio posiciona o Brasil entre os maiores exportadores mundiais, constituindo-se em uma das atividades que mais gera emprego e renda, contribuindo de forma relevante para geração de divisas para o país, além de ser um dos setores que mais contribui na arrecadação de tributos. De 2001 a 2011 o setor experimentou um aumento de 35,2% em sua participação no PIB brasileiro e de 588 % nas exportações nacionais, e em 2011 contribuiu com 22,1% do PIB e 39,5% das exportações (BRASIL/MAPA, 2013, p.51; BRASIL/CONAB, 2014)¹. Ademais, esse setor vem crescendo de forma consistente ao longo dos últimos anos, tendo o Brasil ocupado posição de destaque em nível mundial na produção de grãos, óleos vegetais, fibras vegetais e biocombustíveis.

Como descrito por Mizumoto, Ogura e Cruz (2009, p. 283-285)

O Brasil é um dos líderes mundiais na produção e exportação de vários produtos agropecuários. É o primeiro produtor e exportador de café, açúcar, álcool e sucos de frutas. Além disso, lidera o ranking das vendas externas de soja, carne bovina, carne de frango, tabaco, couro e calçados de couro. As projeções indicam que o país também será, em pouco tempo, o principal polo mundial de produção de algodão e biocombustíveis, feitos a partir de cana-de-açúcar e óleos vegetais. Milho, arroz, frutas frescas, cacau, castanhas, nozes, além de suínos e pescados, são destaques no agronegócio brasileiro, que emprega atualmente 17,7 milhões de trabalhadores somente no campo.

[...]

O bom desempenho das exportações do setor e a oferta crescente de empregos na cadeia produtiva não podem ser atribuídos apenas à vocação agropecuária brasileira. O desenvolvimento científico-tecnológico e a modernização da atividade rural, obtidos por intermédio de pesquisas e da expansão da indústria de máquinas e implementos, contribuíram igualmente para transformar o país numa

¹ Na seção 2.2 são detalhados os impactos do agronegócio na economia nacional, com destaque para a participação da cotonicultura no PIB brasileiro.

das mais respeitáveis plataformas mundiais do agronegócio. A adoção de programas de sanidade animal e vegetal, garantindo a produção de alimentos saudáveis, também ajudou o país a alcançar essa condição.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) avaliando o crescimento do agronegócio brasileiro no mercado internacional aponta que (BRASIL/MAPA, 2013d)

desde o final dos anos 1990, poucos países cresceram tanto no comércio internacional do agronegócio quanto o Brasil. O País é um dos líderes mundiais na produção e exportação de vários produtos agropecuários. É o primeiro produtor e exportador de café, açúcar, etanol e suco de laranja. Além disso, lidera o ranking das vendas externas do complexo de soja (grão, farelo e óleo), que é o principal gerador de divisas cambiais.

No início de 2010, um em quatro produtos do agronegócio em circulação no mundo eram brasileiros. A projeção do Ministério da Agricultura é que, até 2030, um terço dos produtos comercializados sejam do Brasil, em função da crescente demanda dos países asiáticos.

Ainda de acordo com Mizumoto, Ogura e Cruz (2009, p. 279-280) a agricultura brasileira mostra o seu potencial para abastecer a demanda mundial de alimentos, pois está

baseada em solo plano e fértil do cerrado, com clima adequado, com disposição de chuvas, luz e calor em quantidade, com a enorme reserva de recursos hídricos que atingem 14% da água do planeta, dispondo de recursos humanos com vocação e qualificação aliado a tecnologia de máquinas, equipamentos e manejo.

Dentre as principais culturas destaca-se a cotonicultura brasileira, a qual, de acordo como o Portal da Cultura do Algodão do MAPA (BRASIL/MAPA, 2013a) vem experimentando novos espaços no cenário mundial, em decorrência do grande crescimento dos índices de produtividade nacional, atualmente 60% superior quando comparada com os Estados Unidos, o maior dentre os produtores de algodão das américas.

Nesse contexto, as previsões para o mercado mundial de algodão em pluma, safra 2013/14, constante em relatório do *International Cotton Advisory Committee* (ICAC: 2013, p. 16) apontam a mesma tendência se comparado com a produção de 2011 divulgada pela FAO (2014a). De acordo com o ICAC (2013)

China, Bangladesh, Turquia, Paquistão, Indonésia, Vietnã e Tailândia continuarão a ser os maiores importadores do mundo em 2013/14, respondendo por 76% do comércio mundial (inalterado em relação a

2012/13). Outros principais países consumidores irão compensar o declínio moderado projetado na demanda e importações da China.

Estados Unidos, Índia, Austrália, África francófona, Brasil e Uzbequistão permanecerão os maiores exportadores durante 2013/14, representando 81% das exportações mundiais (inalterado em relação a 2012/13). As exportações dos Estados Unidos, Brasil e Índia são projetadas para recuar, sendo parcialmente compensada pelo aumento das exportações da África francófona e da Austrália. As exportações do Uzbequistão deverão manter-se inalteradas².

Essa posição de destaque da cotonicultura nacional decorre da melhoria contínua nas técnicas de cultivo, incluindo o melhoramento genético de sementes, a adoção de manejo integrado, defensivos mais eficientes, plantio de forma mais adensada, além das iniciativas governamentais que ao longo dos anos vêm sendo dirigida ao setor, como concessões de incentivos fiscais e linhas de financiamento ao produtor (NEVES; PINTO, 2012, p. xxiii; MIZUMOTO; OGURA; CRUZ, 2009: p. 290).

O relatório com as “Projeções do Agronegócio: Brasil 2012/2013 a 2022/2023”, elaborado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL/MAPA, 2013b, p.17) sinaliza que dentre os produtos com “maior potencial de crescimento da produção nos próximos anos” estão o algodão pluma, carne de frango, celulose e papel, açúcar, carne bovina, soja grão, leite, carne suína, e milho, tidos como os “mais dinâmicos do agronegócio brasileiro”.

No Brasil as políticas públicas para agricultura são implementadas através do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário. De acordo com levantamento da OCDE (2013, p. 6) em termos gerais

a política agrícola brasileira é caracterizada por três elementos principais: garantias de preço mínimo, crédito rural e seguro agrícola. Há, porém, outros importantes instrumentos que contribuem para a elaboração da política agrícola, como o zoneamento agrícola e o apoio aos biocombustíveis e à produção biológica.

2 Tradução livre do autor. Original em inglês:

China, Bangladesh, Turkey, Pakistan, Indonesia, Vietnam and Thailand will remain the world largest importers in 2013/14, accounting for 76% of world trade (unchanged from 2012/13). Other major consuming countries will offset the projected moderate decline in demand and imports by China.

USA, India, Australia, Francophone Africa, Brazil and Uzbekistan will remain the largest exporters during 2013/14, accounting for 81% for world exports (unchanged from 2012/13). Exports by USA, Brazil, and India are projected to decline, partially offset by increased exports from Francophone Africa and Australia. Exports by Uzbekistan are projected to remain unchanged.

Visando assegurar o contínuo crescimento do setor, as políticas públicas exercem papel relevante na expansão da agroindústria para as economias nacionais, pois o Estado tem um papel singular de intervenção na agricultura.

Em Delgado (2009, p. 20-23) vamos encontrar dois tipos fundamentais de políticas de intervenção do Estado na agricultura: as políticas macroeconômicas e as setoriais. Ele descreve que através das políticas macroeconômicas busca-se afetar os grandes agregados da economia, dentro da relação quantidade *versus* preço, através da “combinação de políticas fiscal, monetária, comercial e cambial”, enquanto que através das políticas setoriais o objetivo será “influenciar diretamente o comportamento econômico-social de um setor específico da economia nacional”. O autor subdivide ainda essas políticas setoriais em três tipos: a agrícola, a agrária, e a política diferenciada de desenvolvimento rural.

Destas três destacamos as políticas agrícolas, as quais, de acordo com o autor tem por objetivo interferir no comportamento de curto e longo prazo dos produtores e respectivos mercados, englobando as chamadas políticas de mercado (preços, comercialização e crédito) e as políticas estruturais (fiscal, de pesquisa tecnológica e de extensão rural, de infraestrutura, e de recursos naturais e meio ambiente). O autor ainda destaca que estas políticas “influenciam decisivamente o próprio grau de integração intersetorial (com a indústria e o setor de serviços) e de internacionalização da agricultura”.

No âmbito estadual são aplicadas políticas regulatórias, que visam por exemplo o controle fitossanitário, e a concessão de incentivos fiscais, no âmbito do principal imposto estadual, o Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS).

Como fomento à cotonicultura baiana o governo do Estado instituiu em 2001 o Programa de Incentivo à Cultura de Algodão (PROALBA), pela Lei nº 7.932/2001³ e regulamentado pelo Decreto nº 8.064/2001⁴, relacionado ao Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), com vigência a partir de 2002. O PROALBA é uma política agrícola que, por concepção legal, tem como objetivo recuperar e desenvolver a cultura do algodão no território baiano, em especial quanto à modernização tecnológica dessa cultura, apoiando assim os empreendimentos ligados à cadeia do agronegócio do algodão.

3 A íntegra da Lei nº 7.932/2001 consta no ANEXO A.

4 A íntegra do Decreto nº 8.064/2001 consta no ANEXO B.

O programa prevê redução da carga tributária do ICMS e criação do Fundo para o Desenvolvimento do Agronegócio do Algodão (FUNDEAGRO), constituído de contribuição compulsória por parte dos produtores beneficiados pelo mesmo. Este fundo tem por objetivo dar suporte financeiro aos projetos de pesquisa, defesa sanitária, monitoramento ambiental e promoção do agronegócio do algodão.

Os controles para fruição do benefício são efetivados pela Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia e Secretaria de Agricultura do Estado da Bahia, sendo exigido do produtor rural a apresentação de declarações e certificações de regularidade, inclusive de natureza ambiental e de qualidade da fibra de algodão produzida.

O objetivo da pesquisa foi identificar como o PROALBA impactou a cotonicultura no Estado da Bahia, avaliando a distribuição geográfica da área cultivada, produtividade e preço, considerando ainda quais controles foram estabelecidos para garantir o usufruto do incentivo pelos beneficiários do programa e se estes atenderam às condicionantes legais de redução dos impactos ao meio ambiente, inclusive quanto à aplicação dos recursos do FUNDEAGRO.

A relevância desta pesquisa está em identificar em que medida o PROALBA fomentou a cotonicultura nas mesorregiões do Estado da Bahia, identificando se as condicionantes para usufruto do benefício fiscal concedido no que concerne à redução dos resíduos, controle de poluição ou de contaminação do meio ambiente e qualidade da fibra produzida foram atendidas pelos beneficiários do programa.

Esta pesquisa buscou mensurar os impactos econômicos e de controle dos impactos ambientais da cotonicultura baiana, a partir da concessão de redução da carga tributária aos cotonicultores do Estado da Bahia através do Programa de Incentivo à Cultura de Algodão – PROALBA. Partindo-se da hipótese de que o incentivo concedido proporcionou o aumento da produção de algodão, com alcance dos requisitos de mitigação dos danos ambientais causados pelo avanço da cultura, em razão dos mecanismos de redução de danos previstos no programa para fruição do benefício fiscal.

Os resultados desta pesquisa podem assim servir não somente para a avaliação do incentivo concedido à cotonicultura na Bahia, mas também como subsídio aos estudos para elaboração de outras políticas públicas que fomentem a expansão dessa atividade e de outras culturas em bases sustentáveis.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo apresentamos uma breve história da cotonicultura no mundo e no Brasil, contextualizando-a para a Bahia e identificando como o governo estadual buscou consolidá-la através do PROALBA. Apresentam-se ainda os mecanismos para fruição do PROALBA e os controles que os órgãos da administração pública estadual utilizam para o cumprimento dos objetivos previstos quando de sua concessão, incluindo os mecanismos de controle para mitigação dos danos ambientais.

2.1 A cotonicultura

Apresentamos a seguir um breve levantamento da evolução da cotonicultura, mostrando como o seu avanço nos Séculos 17 a 19 influenciaram sua inserção no agronegócio brasileiro e sua expansão nas novas fronteiras agrícolas do Brasil e da Bahia. Mostramos ainda aspectos relacionados à importância econômica e a extensão da cadeia produtiva do algodão, seu impacto no meio ambiente e as ações que estão sendo implementadas para sensibilizar os produtores brasileiros na adoção de práticas sustentáveis de cultivo e na melhoria da qualidade da pluma de algodão.

2.1.1 Breve histórico da cultura

Existem quatro espécies mais cultivadas de algodão no mundo: *Gossypium hirsutum* (algodoeiro-das-terras-altas, algodoeiro-americano ou algodão herbáceo); *Gossypium barbadense* (algodoeiro egípcio, também designado como algodão-crioulo ou algodão de *Sea Island*); *Gossypium herbaceum* (algodoeiro-asiático ou algodoeiro-

do-levante); e *Gossypium arboreum* (algodoeiro-arbóreo). Dessas espécies, a *Gossypium hirsutum*, também conhecido como algodão herbáceo ou *American Upland*, é originário do México, por proporcionar uma fibra média quanto ao comprimento, baixa espessura e alta resistência, comparada às demais, é a mais cultivada, respondendo por mais de 95% da produção mundial (BUAINAIN; BATALHA, 2007, p.19).

Os primeiros relatos do uso do algodão remontam a milhares de anos, a exemplo do Código de Manu⁵ e nos achados de fragmentos de tecido em vasos de prata nas imediações do Vale do Indo, e ainda fragmentos de tela e um cordão de algodão nas ruínas de Mohenjo-Daro, em Sinda, Paquistão (TAVARES: 2003; ZISCHKA: 1936; PASSOS: 1977; BELTRÃO e ARAÚJO, 2004).

Beltrão e Araújo (2004, p. 20) relatam que

nas Américas, o algodão mais antigo de que se tem notícia é o das escavações de Huaca Prieta, no litoral Norte do Peru, que remonta a mais de 2.500 anos antes de Cristo, com base em datação de carbono 14.

Quando os portugueses chegaram ao Brasil os índios já cultivavam o algodão convertendo-os em fios e tecidos, usado principalmente para confecção de redes. Os jesuítas foram os primeiros a estimular o cultivo de forma ordenada para suprir a demanda por roupas, especialmente para os índios que eram catequisados e convertidos à fé católica (COSTA e BUENO, 2004; LUNARDON, 2007). Donnell (1872, p.16) faz relato semelhante, ao descrever que em 1519 enquanto Fernão de Magalhães dava sua volta ao mundo encontrou brasileiros usando algodão para fazer suas camas.

Segundo Passos (1977, p. 7-9), a predominância do uso da lã e do linho ocorreu até o Século 17, quando o algodão passou a ser misturado ao linho, para depois ocupar lugar de destaque com o surgimento das primeiras máquinas descaroçadoras de serra no final do Século 18 na Inglaterra. Nessa época os maiores produtores mundiais eram Estados Unidos, maior produtor das Américas, e Índia.

Conforme relata Zischka (1936, p. 25, 36 e 44) em 1700 "[...] um escravo levava dois anos para descaroçar um único fardo de algodão com peso de 500 libras [226kg] [...]", o que demandava o uso intensivo de mão de obra escrava para manter ativa a produção de algodão nos países produtores. Essa foi uma das situações que, aliada à

5 O código de Manu, era composto de doze livros. Se constituiu a base da legislação indiana, tendo sido escrito por volta dos anos 1300 a 800 A. C. Nele existem alguns artigos que citam expressamente o uso do algodão em relações comerciais e jurídicas.

necessidade de aumentar a produção de fibra para atender às tecelagens, levaram ao surgimento da primeira máquina descaroçadeira, cuja patente foi concedida a Richard Arkwright, na Inglaterra em 1769. Em seguida os americanos, em 1794 concediam patente de máquina semelhante a Eli Whitney.

Conforme relato de Lyman (1868, p.154) o Brasil começou a exportar algodão para a Inglaterra em 1781. Segundo Donnell (1872, p. 35) o algodão brasileiro exportado nesta época era considerado muito sujo. Costa e Bueno (2004, p. 16) por sua vez relata outra cronologia, observando que já “em 1760, o Maranhão exportou para Europa 130 sacas de algodão; em 1830, o volume aumentara drasticamente, para 69 mil sacas”. Do Maranhão a cultura do algodão se espalhou por vários estados do nordeste - Bahia, Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte – sendo cultivada principalmente a espécie arbórea (*Gossypium arboreum*), com destaque para o tipo mocó, no Rio Grande do Norte e Paraíba.

Levantamento realizado por Donnell (1872, p. 81) aponta que em 1821 o Brasil ocupava o segundo lugar com 16% das importações de algodão da Inglaterra, em torno de 19.535.786 libras (8,86 toneladas), enquanto os Estados Unidos ocupavam o primeiro lugar com 80% das suas importações. Até então havia poucas indústrias têxteis, e a produção interna era destinada praticamente para suprir esta incipiente indústria. No entanto, com a guerra civil americana, ocorrida na segunda metade do Século 19, o Brasil entra de forma mais agressiva no mercado internacional do algodão, quando abriram-se as possibilidades para aumento da produção, concentrada nos estados do nordeste brasileiro, para atender as demandas da Inglaterra, maior consumidor de fibras de algodão à época.

O algodão herbáceo, principal espécie ainda hoje cultivada no Brasil, passou a ser cultivada de forma extensiva no interior de São Paulo em meados do Século 19. Um fator determinante para a consolidação das melhores práticas de tratamentos culturais naquela época foi a imigração de cotonicultores americanos para a região de Santa Bárbara, que transferiram para os agricultores locais sua experiência de cultivo. A produção a partir de então foi crescente até a eclosão das duas grandes guerras mundiais, que fizeram despencar a produção nacional em razão da retração do mercado internacional. Por outro lado, viabilizou o direcionamento da produção para o mercado interno estimulando o surgimento de inúmeras indústrias têxteis (COSTA e BUENO, 2004, p.19-20; PASSOS, 1977, p. 4; DESER, 2007, p.5).

Dentre as incursões exploratórias de botânicos estrangeiros no Brasil do Século 19 vale destacar a realizada pelo alemães Von Spix e Von Martius entre 1817 e 1820. Na obra fruto de suas pesquisas há amplo relato do cultivo do algodão no interior da Bahia, com destaque para as cidades de Caytité (Caetité ou Vila Nova do Príncipe) e Vila Velha (região do Vale do Rio Gavião). Caetité figura como polo centralizador da cotonicultura no Estado, onde segundo os pesquisadores (SPIX; MARCIUS, 1938, p. 22-23, 130)

o algodão daí despachado, não é só produto dos arredores, também vem do distrito de Minas Gerais, situado mais para oeste.

A parte norte e leste dessa província manda o algodão do lugar de origem, arraial do Rio Pardo, para a Bahia [Salvador], por duas estradas recentemente abertas, que atravessam Conquista e Gavião.

[...]

A exportação do algodão cresceu nos últimos anos chegando a 40.000 sacos, em virtude da exagerada procura pelos ingleses.

Entretanto, somente em 1813 foi instalada uma fábrica de tecidos com 10 teares em São Paulo, e em Pernambuco o primeiro descaroçador-de-serra em 1820. Delmiro Gouveia fundou em Alagoas, em 1914, uma das maiores indústrias de tecidos e confecções do Brasil, até hoje em atividade (LUNARDON, 2008; GOMES, 1987; LOIOLA, 2011).

Segundo Cotrim (2012, p. 76) a primeira “usina motorizada” para beneficiamento de algodão do interior da Bahia foi instalada em 1912 em Guanambi⁶, chamava-se *Empresa Industrial Sertaneja*.

Dada a importância do algodão no cenário agrícola nacional, em 1915 foi criado o Serviço Federal do Algodão, que em 1921 passou a funcionar ligado aos serviços estaduais do algodão, sendo logo em seguida criados comitês com representantes estaduais e federal com o objetivo de “funcionar como órgãos consultivos para o estudo dos assuntos relativos ao algodão” (MOREIRA e SANTOS: 1994, p. 123-124).

A crise do café no início do Século 20 e a grande demanda de algodão no período pós-guerra fizeram com que a cotonicultura fosse novamente atraente, dessa vez com a produção centralizada no estado de São Paulo, onde se introduziu a espécie

⁶ Nesta época, Guanambi era um Distrito pertencente ao município de Palmas de Monte Alto, e chamava-se Bela Flor, ou Beija Flor, conforme informações da Prefeitura Municipal. Disponível em: <<http://www.guanambi.ba.gov.br/?lk=1&id=4&tit=A+CIDADE>> Acesso em: 27 set. 2014.

herbácea. O Instituto Agrônomo de Campinas foi o primeiro a realizar, a partir de 1924, os estudos para melhoramento genético e experimentos relativos a técnicas de plantio (PASSOS, 1977, p. 4-5).

A importância do algodão brasileiro no mercado internacional levou a *International Federation of Master Cotton Spinners and Manufacturers Association*, sediada na Inglaterra, enviar uma missão ao Brasil, integrada pelo seu secretário geral, que após vários anos de pesquisa nos estados produtores, publicou vários livros, com destaque para a obra de Arno Smith Pearse, “*Brazilian Cotton*”, publicada em 1923, contendo relato pormenorizado da história, técnicas de cultivo, avaliação da indústria de beneficiamento e fiação nacional, com as perspectivas de mercado para o algodão brasileiro, trazendo capítulos específicos para cada um dos estados produtores visitados, chegando ao detalhe da produção dos principais municípios (PEARSE, 1923).

Conforme relata Costa e Bueno (2004, p.19-21), na década de 1950 a produção algodoeira continuava mais intensa nos Estados do Sul e Sudeste, onde a cotonicultura ganhou espaço pela redução das áreas com café. No entanto, a década de 1980 marcou o início do maior declínio da cotonicultura no Brasil, quando a praga do bicudo alastrou-se em importantes áreas produtoras do país. Nesta época o algodão da espécie arbórea continuava sendo cultivado na região nordeste, quando plantações inteiras também foram assoladas por esta praga tornando inviável o plantio em larga escala.

Conforme descreve Campos (1998, p. 1)

[...] pragas tais como o bicudo, a falta de crédito e métodos de produção desatualizados de produção contribuíram para os estudos mais elevados de produção do algodão e a conseqüente queda do cultivo algodoeiro no Brasil.

Essa queda de produção, juntamente com o aumento da demanda interna, levou ao crescimento das importações. De 1980 a 1996, a utilização industrial do algodão no Brasil cresceu mais de 50%. Nosso país é o quinto maior processador de algodão do mundo. O consumo de algodão pelas tecelagens passou de 566 mil toneladas em 1980-1981 para 835 mil toneladas em 1996-1997. Esse crescimento do consumo em combinação com a redução dramática da produção doméstica, gerou aumento significativo das importações, de 86 mil toneladas em 1990 para 460 mil (estimativa) em 1997, contribuindo para o déficit comercial do setor. [...]

Por sua vez Pinto e Nakatani (2012, p. 24) ressaltam que além do bicudo,

um conjunto de fatores econômicos, entre eles a queda dos preços internacionais da fibra, a elevação dos custos de produção, o fraco desempenho da economia brasileira e a abertura às importações tanto

de algodão quanto de produtos têxteis, contribuiu para que a cotonicultura em todo o Brasil entrasse em uma forte crise entre as metades das décadas de 1980 e 1990.

Este cenário, associado a falta de ações governamentais propositivas para a atividade, acarretou a drástica redução do plantio nas regiões Sul e Sudeste.

Até o início da década de 1970 as pesquisas relacionadas ao algodão eram desenvolvidas principalmente pelo Instituto Agrônomo de Campinas, quando foi criado em 1975 a Embrapa Algodão, com sede em Campina Grande - PB, atuando em todo o país, com o objetivo de geração de tecnologias, produtos e serviços para as culturas do algodão, mamona, amendoim, gergelim e sisal. Conforme destacado no seu histórico institucional (EMBRAPA ALGODÃO, 2014)

Inicialmente, suas atividades contemplavam duas linhas de atuação, sendo a primeira voltada para a cultura do algodoeiro arbóreo - de grande expressão socioeconômica na região Nordeste - e a segunda dirigida para o algodoeiro herbáceo, com maior ênfase na região Centro-Oeste.

Em 1985, a infestação das lavouras de algodão pelo bicudo levou a Unidade a buscar novas alternativas de pesquisa, lançando cultivares de algodão precoce e integrando as culturas de amendoim, mamona, gergelim e sisal a seu portfólio de pesquisa.

[...]

Na década de 90, a Embrapa Algodão passou a promover pesquisas para o desenvolvimento de cultivares de algodoeiro adaptadas às condições do Cerrado brasileiro - inicialmente no Mato Grosso, depois em Goiás e na Bahia.

O marco na consolidação da cotonicultura no Cerrado foi a obtenção e distribuição da CNPA ITA 90, a partir de 1992. Desde então, foram lançadas outras 14 cultivares de algodão para o Cerrado brasileiro, que correspondem a aproximadamente metade da área plantada no Brasil.

[...]

Hoje, além de cultivares e sistemas de produção, a Embrapa Algodão desenvolve pesquisas na área de controle biológico, biotecnologia, mecanização agrícola, qualidade de fibras e fios de algodão, tecnologia de alimentos e produção de biodiesel de mamona, prestando serviços de consultoria, assessoria, treinamento e análises laboratoriais.

Neves e Pinto (2012, p. xxiii-xxv) acrescentam que o setor produtivo brasileiro não estava preparado para a concorrência do algodão importado, nem tampouco houve planejamento governamental para a transição, e segundo eles o soerguimento da cotonicultura só aconteceria no início da década de 1990, com o deslocamento da

produção para a região Centro-Oeste, onde as condições climáticas e topográficas foram favoráveis à introdução de novas sementes, aliada ao surgimento de fortes associações de produtores e investimento em pesquisas de novas sementes, adoção de cultivo com maior adensamento e larga adoção da mecanização na colheita.

Ao comentar o processo de migração de culturas para o cerrado Mizumoto, Ogura e Cruz (2009, p. 290) destacam que nesta região o solo mais plano que os das regiões Sul e Sudeste

permitiu a mecanização que reduz os custos de produção, além de manter um padrão mais elevado de tecnologia agrícola com produtividade elevada. A mecanização permitiu o cultivo em grande escala e o uso das modernas técnicas agrícolas de monitoramento e de recursos.

Outro fator a ser considerado e bastante favorável à cotonicultura brasileira foi o aumento da demanda de fibras no mercado interno associado às necessidades de alternativas à cultura da soja e milho cultivados no cerrado, especificamente na região Centro Oeste do Brasil, que fizeram recair sobre o algodão a esperança de alta produtividade e lucratividade, em uma região onde a agricultura empresarial, diferente da familiar verificada no Nordeste, Sul e Sudeste, possuía os ingredientes necessários para o sucesso, o qual, como destacam Ferreira; Ferreira e Kouri (2005, p.32), foi "baseado em uso intensivo de capital e tecnologia, seja ela em sequeiro ou com irrigação suplementar" e grande escala de produção, como também destacam Bueno e Costa (2004), Menke (2009) e Rocha (2006).

Carvalho e Bernardi (2004, p.1-2) destacam também que o deslocamento da produção brasileira de algodão para a região do cerrado, principalmente do Centro-Oeste, foi

[...] resultante das condições favoráveis para o desenvolvimento da cultura e da utilização de variedades adaptadas às condições locais, tolerantes a doenças e com maior potencial produtivo, aliadas às modernas técnicas de cultivo. Soma-se a isso a expressiva elevação dos preços internos no primeiro semestre de 1997, o estreito suprimento do produto no mercado interno e o estímulo dos governos estaduais, através de programas especiais de incentivo a essa cultura. Outro fator determinante da evolução da cultura do algodão no Centro-Oeste é a produtividade.

Neves e Pinto (2012, p. xxv) acrescentam à discussão o fato que

Os avanços institucionais foram acompanhados pelo desenvolvimento de novas tecnologias em insumos, máquinas e equipamentos agrícolas; pelo surgimento de prestadores de serviços especializados; pelo aprimoramento dos sistemas de produção e da gestão das propriedades agrícolas; pelo surgimento de novas tecnologias de beneficiamento; pela modernização das técnicas de classificação da fibra e pela formatação de mecanismos de comercialização que aproximaram o produtor do mercado consumidor e reduziram sua exposição às grandes oscilações de preço, como o mercado futuro.

Do Centro-Oeste brasileiro a cultura se expandiu para o extremo oeste da Bahia, nos mesmos moldes de cultivo empresarial, sobrepondo à agricultura familiar até então existente e decadente nas regiões Sudeste e do Médio São Francisco Baiano.

Diferentemente da Bahia, nos demais estados do Nordeste a cotonicultura passa por um período de inexpressividade, e sua revitalização no agreste e semiárido nordestino pode ocorrer segundo Freire (2001) na medida que os produtores familiares sejam “treinados, organizados e recebam as sementes e tecnologias próprias” para obtenção de algodão de fibras de qualidades específicas (tipos 3 a 4,5), não produzidas na região do cerrado brasileiro, mas que se colhidos à mão e livres de contaminantes, poderão suprir de matéria-prima a indústria têxtil nacional, com um valor de mercado em torno de 20% a 30% acima do valor de referência (algodão tipo 6). Outro ponto destacado por Freire é que a produção de “algodões coloridos naturalmente, nas cores marrom e verde possuem valor de mercado 50% a 100% acima do valor de referência”.

Merece destaque a ação movida pelo governo brasileiro em 2002, junto à Organização Mundial do Comércio (OMC), contra a política de subsídios do governo americano aos seus produtores de algodão a partir de meados da década de 1990. Como resultado dessa ação foi firmado em 2010 um acordo⁷ que consta no “Memorando de entendimento entre o Governo dos Estados Unidos da América e o Governo da República Federativa do Brasil sobre um fundo de assistência técnica e fortalecimento da capacitação relativo ao contencioso do algodão (WT/DS267) na Organização Mundial do Comércio”.

No acordo são estabelecidos os critérios e prazos a serem cumpridos por ambas as partes, em que, dentre outras decisões, os Estados Unidos acordaram na criação de

⁷ A íntegra deste memorando de entendimento consta no site do Instituto Brasileiro do Algodão (IBA). Disponível em: <http://www.iba-br.com/documents/10180/13185/MOU_final.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2013.

um fundo com recursos oriundos do *Commodity Credit Corporation (CCC)*⁸. Os valores a serem repassados pelo CCC objetivam promover o desenvolvimento e fortalecimento da cotonicultura brasileira, observando as melhores práticas de gestão, governança e transparência, sendo geridos pelo Instituto Brasileiro do Algodão (IBA) uma associação civil sem fins lucrativos fundada em junho de 2010⁹.

2.1.2 Importância econômica

O algodão é uma das principais *commodities* agrícolas, cotado nos mais importantes mercados internacionais.

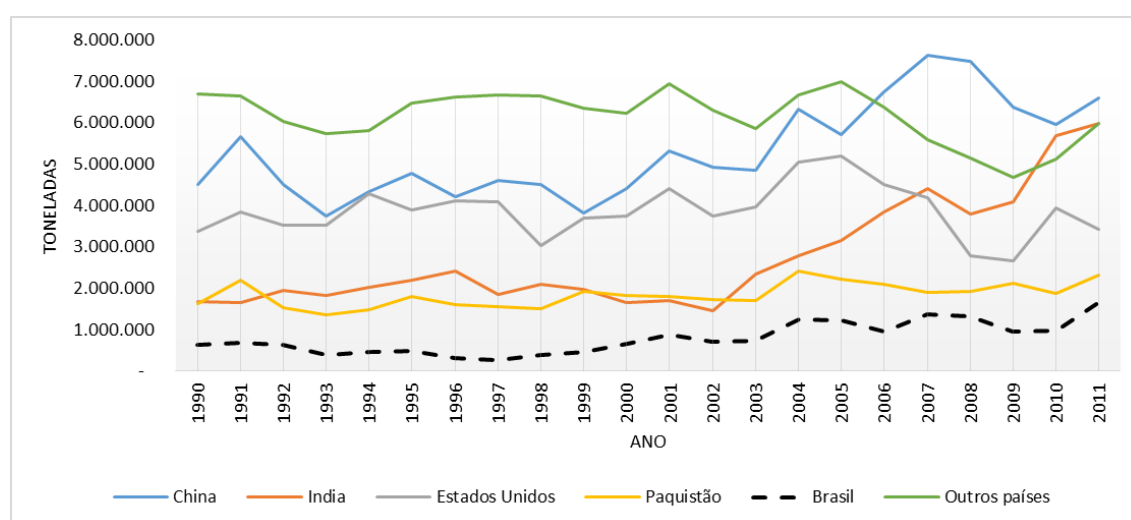


Figura 1. Evolução da Produção Mundial de Algodão em Pluma, em toneladas (1990-2011).

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da FAO (2013a), *Crop Statistics* [FAOSTAT].

Na Figura 1 observa-se a evolução da produção mundial no período 1990-2011, indicando uma tendência de expansão do seu consumo no mundo, demonstrando ainda que o crescimento da produção brasileira vem acompanhando o desempenho dos principais países produtores.

De acordo com a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO, 2014a) o Brasil que ocupava a sétima posição em 1990 e 2001 passou a ocupar a quinta posição dentre os maiores produtores mundiais em 2011 (Tabela 1).

⁸ *Commodity Credit Corporation (CCC)* - órgão vinculado ao Departamento de Agricultura dos EUA (USDA). Tem por missão estabilizar, apoiar e proteger o setor agrícola americano.

⁹ No site do IBA é possível ter acesso a maiores informações sobre as ações do instituto, assim como aos relatórios financeiros contendo detalhamento da aplicação dos recursos oriundos do CCC.

Tabela 1. Produção mundial de Algodão em Pluma (*Cotton Lint*), Toneladas (1990, 2001 e 2011)

País Produtor	1990			2001			2011		
	Toneladas	%	Posição	Toneladas	%	Posição	Toneladas	%	Posição
China	4.507.738	24,3	1	5.323.510	25,3	1	6.588.959	25,4	1
Índia	1.673.000	9,0	4	1.699.490	8,1	4	5.984.000	23,1	2
Estados Unidos	3.375.000	18,2	2	4.420.459	21,0	2	3.412.550	13,2	3
Paquistão	1.637.580	8,8	5	1.805.200	8,6	3	2.312.000	8,9	4
Brasil	634.000	3,4	7	872.150	4,1	7	1.673.337	6,4	5
Uzbequistão	-	0,0	-	1.015.000	4,8	5	983.400	3,8	6
Turquia	654.600	3,5	6	914.404	4,3	6	954.600	3,7	7
Austrália	305.300	1,6	8	819.000	3,9	8	843.572	3,3	8
Argentina	302.400	1,6	9	167.000	0,8	10	295.000	1,1	9
México	201.476	1,1	11	96.892	0,5	11	274.000	1,1	10
Grécia	223.300	1,2	10	455.600	2,2	9	233.200	0,9	11
União Soviética	2.593.000	14,0	3	-	-	-	-	-	-
Subtotal	16.107.394	87,0	-	17.588.705	83,5	-	23.554.618	90,8	-
Outros países	2.408.539	13,0	-	3.484.740	16,5	-	2.392.642	9,2	-
Total	18.515.933	100,0	-	21.073.445	100,0	-	25.947.260	100,0	-

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da FAO, Crop Statistics [FAOSTAT].

Descrevendo o cenário da cotonicultura mundial a ABRAPA (2013a, p. 14), destaca que o algodão é

Cultivado em mais de 60 países distribuídos em todos os continentes, o algodão soma cerca de 35 milhões de hectares plantados, em média, a cada ano. É a fibra mais utilizada no mundo. Desde o plantio até a comercialização de produtos feitos com a fibra, estima-se que a cadeia mundial movimentada cerca de US\$ 12 bilhões por ano e empregue cerca de 350 milhões de pessoas.

A produção de algodão em escala empresarial, que atende ao mercado externo, no entanto, é feita apenas no Brasil, nos Estados Unidos e na Austrália. Nesses países são investidos, anualmente, milhões de dólares em novas técnicas de plantio, desenvolvimento de maquinário e melhoramento genético, entre outras ações realizadas desde a produção no campo até a confecção de peças, na indústria.

Em países como Índia e China e todos os países da África, a produção se dá em escala familiar, em pequenas propriedades. Ainda assim, a China e a Índia, por exemplo, estão entre os maiores produtores e consumidores do mundo.

Como descrito por Lasas (2001, p. 49) "no Brasil, o algodão é responsável por, aproximadamente, 70% das fibras usadas pelo segmento têxtil, competindo com poliéster e liocel, entre outros". Ele destaca ainda que a produção de algodão vinha

declinando até 1997, ano em que o país só conseguia atender 35% da indústria nacional. Este cenário de forte dependência do mercado externo levou em 1998 a "uma reação conjunta da indústria, produtores, governo e instituições privadas, visando-a [sic] atingir auto-suficiência do Brasil no suprimento da fibra, uma condição *sine qua non* para o sucesso da indústria a longo prazo".

Depois de um período de forte dependência das importações de fibra, a partir de 2001, a balança do comércio exterior de algodão em pluma passou a ser favorável ao Brasil, quando as exportações ultrapassaram as importações (Figura 2). Apesar da produção nacional ser muito superior as demandas do mercado interno, nos meses de maio a julho, período de entre safra, a escassez de matéria-prima para atender o setor têxtil é suprida pelas importações (BRANCO, 2013). Porém com a crescente produção de pluma nacional, os estoques do setor têm diminuído a dependência de fibras importadas.

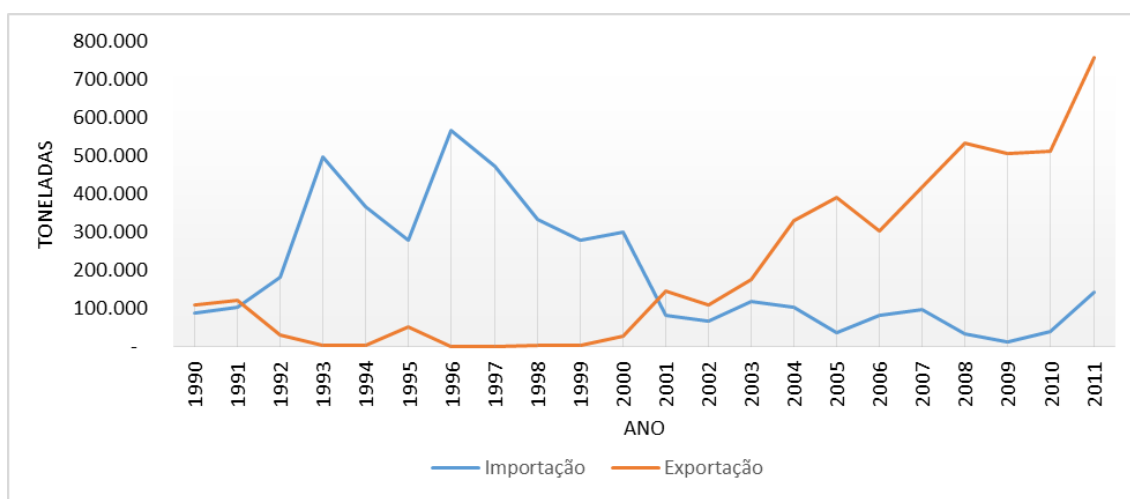


Figura 2. Evolução da balança comercial brasileira de Algodão em Pluma, em toneladas (1990-2011).

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da FAO (2013b), *Trade*[FAOSTAT].

O câmbio favorável teve papel determinante durante o período de pico das importações brasileira de algodão em pluma, entre 1992 e 2000, bem como na queda observada a partir de 2001, coincidindo com o movimento de concessões de incentivos fiscais à cotonicultura, dentre eles o PROALMAT (Programa de Incentivo ao Algodão de Mato Grosso) e o PROALBA, conforme destacam Gonçalves e Souza (2008, p. 7-8)

As cotações internacionais deste produto, expressas em moeda norte-americana (US\$/kg), cresceram no período 1992-1995, ou seja, o estímulo para as importações não decorreu diretamente dos preços

internacionais que somente se apresentaram baixos no início do processo. De 1995 a 2005, as cotações do algodão em pluma nas transações entre nações mantiveram-se em patamares sempre inferiores ao de 1995, e quando se iniciou a expansão da cotonicultura dos cerrados em 2000-2002, os preços internacionais encontravam-se nos menores níveis observados desde os primeiros anos da década de 1990.

[...] a vertiginosa expansão do algodão dos cerrados resultou muito mais da conjuntura cambial de moeda nacional desvalorizada do período 2000-2004, do que de outros elementos determinantes da competitividade.

[...] Além do câmbio, a competitividade do algodão dos cerrados deriva também da guerra fiscal, em especial das operações para consumo no mercado interno, não abrangidas pela denominada Lei Kandir, que desonerou a exportação de produtos básicos e semi-manufaturados (Lei Complementar n. 87 de 13 de setembro de 1996). Essas políticas estaduais têm como exemplo mais importante o Programa de Incentivo à Cultura do Algodão do Estado de Mato Grosso (PROALMAT) [...]. Em modos similares ao caso mato-grossense, criou-se o Programa de Incentivo ao Algodão na Região Oeste do Estado da Bahia (PROALBA).

Ainda em relação às importações, no ano de 2011 os Estados Unidos foram responsáveis por 90,7% do algodão em pluma importado pelo Brasil. (Tabela 2).

Tabela 2. Principais países de origem das importações brasileiras de Algodão em Pluma (2011)

País de origem	Quantidade (t/mil)	%	Valor (US\$ mil)
Estados Unidos	130.704	90,7	347.855
Argentina	9.759	6,8	24.819
Egito	2.176	1,5	11.722
Subtotal	142.639	98,9	384.396
Outros países	1.529	1,1	5.351
Total	144.168	100,0	389.747

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da FAO (2014b), *Trade* – FAOSTAT.

Os maiores compradores do algodão brasileiro são China, Coréia do Sul e Indonésia (Tabela 3). A crescente demanda mundial por fibras de algodão, especialmente pela China, maior importador mundial, deverá levar o Brasil a ocupar a posição de principal produtor e exportador de fibras do mundo nos próximos anos.

Tabela 3. Principais países de destino das exportações brasileiras de Algodão em Pluma (2011)

País de destino	Quantidade (t/mil)	%	Valor (US\$ mil)
China	302.373	28,5	630.113
China (Continental)	273.782	25,8	568.808
Coreia do Sul	103.849	9,8	207.344
Indonésia	94.875	8,9	202.989
Turquia	62.014	5,8	131.053
Malásia	33.586	3,2	73.522
Vietnã	33.221	3,1	74.278
Paquistão	30.439	2,9	55.853
China (Taiwan)	28.292	2,7	60.780
Subtotal	962.431	90,7	2.004.740
Outros países	98.270	9,3	215.438
Total	1.060.701	100,0	2.220.178

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da FAO (2013b), *Trade* – FAOSTAT.

O cenário de expansão do mercado mundial de algodão, segundo Ferreira, Ferreira e Kouri. (2005, p.17), se baseia

[...] na crescente necessidade de fibras pela China, na exaustão da água dos lençóis freáticos usados na irrigação nos principais países produtores, na redução dos subsídios agrícolas nos EUA, no crescimento da economia mundial e na falta de terras para expansão dos cultivos fora do Brasil. Isto implicaria a manutenção de um crescimento anual da produção nacional superior a 17,56% a.a. e o incremento de 4,33 milhões de ha de terra cultivada no País, especialmente no cerrado.

No entanto, em termos de economia mundial, o crescimento da demanda de 2,49% a.a. abaixo do crescimento da produção de 4,98% a.a. observado nos últimos cinco anos e a capacidade de resposta em produção ainda existente nos principais países produtores, como a expansão em 19,85% prevista para a próxima safra, tornam aqueles cenários de difícil realização. Entretanto, é certo que o Brasil se manterá entre os cinco maiores produtores do mundo, dado os investimentos já feitos na cultura e somente não atingirá as melhores expectativas pela incapacidade do mercado mundial para absorver a produção potencial.

O posicionamento do Brasil no mercado internacional de algodão em pluma é favorável, projetando-se para os próximos dez anos um cenário bastante promissor, com tendência de aumento na produção em razão do aumento da demanda interna e mais fortemente das exportações (tabela 4), conforme aponta as “Projeções do Agronegócio: Brasil 2012/2013 a 2022/2023” do MAPA (BRASIL/MAPA, 2013b).

Tabela 4. Projeção para o mercado brasileiro de algodão em pluma, em toneladas (2012-2023)

Safr	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Limite superior	Projeção	Limite superior	Projeção	Limite superior
2012/13	1.346	1.664	883	986	1.084	1.277
2013/14	1.842	2.214	886	1.031	1.147	1.421
2014/15	2.377	2.756	890	1.067	1.211	1.546
2015/16	1.868	2.279	893	1.098	1.275	1.662
2016/17	1.738	2.267	896	1.125	1.338	1.771
2017/18	2.500	3.029	899	1.150	1.402	1.876
2018/19	2.527	3.057	902	1.174	1.465	1.977
2019/20	1.956	2.565	906	1.195	1.529	2.076
2020/21	2.359	3.007	909	1.216	1.593	2.173
2021/22	2.971	3.623	912	1.236	1.656	2.268
2022/23	2.525	3.189	915	1.255	1.720	2.362

Fonte: Projeções do Agronegócio: Brasil 2012/2013 a 2022/2023 (BRASIL/MAPA, 2013b).

Ainda de acordo com esse relatório do MAPA o consumo de Algodão em Pluma no Brasil deverá crescer a uma taxa aproximada de 1% ao ano, nos próximos dez anos “alcançando um total de 915 mil toneladas consumidas em 2022/2023. As exportações também têm previsão de forte expansão, 58,7% entre 2013 e 2023”, e espera-se também crescimento nos Estados Unidos, considerando que,

[...] relatório do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA, 2013), indica que as exportações brasileiras entre 2014 e 2023 devem aumentar 41,4%. Um conjunto de fatores apontados pode favorecer a produção de algodão do Brasil. O primeiro é a mudança da política do algodão na China, maior produtor mundial, que vem estimulando os produtores de grãos no país, o que tem tornado o mercado de grãos mais atrativo aos produtores chineses. Outro fator é o aumento dos salários que coloca a produção de algodão por ser uma lavoura trabalho-intensiva, em posição desfavorável em relação a produção de grãos. O terceiro fator é o deslocamento para baixo dos preços do algodão fora da China, relativamente a outras commodities.

2.1.3 Cotonicultura e sustentabilidade

Além dos aspectos econômicos, a intervenção do Estado deverá levar em consideração os impactos do agronegócio no meio ambiente, de forma que suas iniciativas de estímulo ao desenvolvimento não sejam alcançadas com extensão destes impactos. Isso porque o meio ambiente, bem de uso comum e essencial à qualidade de vida, é um dos direitos assegurados ao cidadão. A Constituição Federativa do Brasil

(CF) impõe ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as gerações presentes e futuras (CF, art. 225), sendo que sua preservação é garantir também o direito fundamental à vida (CF, art. 5º, caput). Na visão de Baracho Júnior (2008, p. 81) “os níveis de degradação do meio ambiente a que estamos sujeitos comprometem a qualidade de vida de todos os cidadãos, potencializando a violação do direito à vida”, conforme assegurado na CF.

O meio ambiente é definido legalmente como sendo o “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (art. 3º, inciso I da Lei nº 6.938/1981). Todavia, a sua defesa e preservação trazem consigo questões relacionadas ao custo de sua efetivação. As ações educativas e de conscientização dos cidadãos e implantação de controles e fiscalização sobre os principais agentes antrópicos requerem o aporte de significativos recursos por parte do poder público. Cabe, portanto a União, Estados e Municípios estabelecerem políticas que garantam a defesa e a preservação ambiental, dotando em seus orçamentos os recursos necessários à sua consecução.

Neste contexto a cotonicultura interfere de forma bastante agressiva no meio ambiente, notadamente pelas grandes extensões de área de cultivo, mas, sobretudo pelo alto consumo de água e aplicação de defensivos agrícolas, que além de contaminarem o lençol freático, causam uma série de impactos à saúde do ser humano, como bem descreve Oliveira (2012)

do ponto de vista da sustentabilidade, convém observar que a cotonicultura é uma atividade que demanda elevada tecnologia, seja de produção ou de controle de pragas e doenças. E isso pode afetar consideravelmente o meio ambiente através do uso de inseticidas ou pesticidas de alto grau de destruição da flora e da fauna, provocando, neles, impactos desastrosos.

Estudo sobre a cultura do algodão, divulgado pela *Environmental Justice Foundation* (EJF), indica que essa é uma das mais tóxicas lavouras do mundo, responsável pelo consumo de 16% dos defensivos agrícolas utilizados. Além disso, entre 1 a 3% dos trabalhadores agrícolas ligados à sua produção no mundo, sofrem de algum tipo de envenenamento agudo por pesticidas, e pelo menos 1 milhão necessitam de cuidados hospitalares. Casos de contaminação do leite já foram identificados em vários países, inclusive no Brasil, decorrente do uso do caroço de algodão como complemento alimentar para o gado (*ENVIRONMENTAL JUSTICE FOUNDATION*, 2007).

Reinato, Garcia e Zerbinatti (2012, p.) destacam que a cotonicultura fica em quarto lugar dentre as culturas brasileiras que mais utilizam agrotóxicos, atrás apenas da soja, milho e cana. Cientes desse alto impacto, governo e produtores avançaram em termos de normas e iniciativas para mitigar esses efeitos.

Portanto, a atual produção brasileira de algodão está vinculada a diversos fatores que ultrapassam a questões de ordem econômica e de eficiência, abrangendo os mais variados aspectos ambientais. Assim, as inovações tecnológicas que permitem aumentar a produtividade, devem também focar nos efeitos sobre o ambiente. Isso porque muitas dessas inovações ainda não foram capazes de minorar os efeitos sobre desmatamento de áreas contíguas para aumento da área plantada ou de abertura de novas fronteiras agrícolas, a exemplo do que ocorreu no Centro-Oeste brasileiro nos últimos quinze anos, e no contexto baiano, em que se percebem grandes avanços tecnológicos levando essa região a ocupar lugar de destaque na produção agrícola do país.

Nesse contexto, a cotonicultura brasileira foi um dos setores do agronegócio que mais avançaram em termos de “preocupação com a sustentabilidade”, pois o mercado interno e principalmente o externo tem se tornado cada vez mais exigentes por fibras cuja origem seja de produtores que adotem práticas sustentáveis no cultivo. Exemplo disso é o programa “Algodão Brasileiro Responsável (ABR)”, lançado em 2012 pela Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (ABRA2012b; 2012c) baseado em três pilares: social, ambiental e econômico, conforme consta no Guia de Sustentabilidade do programa (Quadro 1). A adesão ao programa ABR é voluntária, e somente o produtor que seguir os padrões estabelecidos receberá o selo “Algodão Brasileiro Responsável”.

Quadro 1. Pilares do programa Algodão Brasileiro Responsável (ABR)

Social	<ol style="list-style-type: none"> 1. 100% de alinhamento à CLT; 2. 100% de alinhamento às convenções da OIT; 3. 100% de alinhamento à Norma 31, que regula a segurança do trabalho, saúde ocupacional e o meio ambiente do trabalho; 4. Prática zero de trabalho infantil, escravo, degradante ou indigno.
Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proteção de nascentes, cursos e reservas de água; 2. Preservação dos biomas; 3. Qualidade do ar, da água e do solo.
Econômico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organização da base produtiva; 2. Racionalização dos custos de produção; 3. Algodão diferenciado e criação de novos nichos de mercado; 4. Maior competitividade e permanência no mercado; 5. Marco legal e regulatório garantido com maior segurança jurídica 6. Reconhecimento, certificação e maior respeito a cadeia produtiva.

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da ABRAPA (2012c).

Por isso, as políticas agrícolas devem levar em consideração estes aspectos ambientais, notadamente através de cláusulas condicionantes para usufruto de incentivos ou benefícios, sejam através de financiamentos e subsídios ou mediante incentivos fiscais.

2.2 Cadeia produtiva

A cadeia produtiva do algodão é uma das mais abrangentes na economia, considerando a grande quantidade de subprodutos e aplicações, que vão desde a ração animal a vestuário e mais recentemente, com grande apelo do mercado, como fonte de energia, através do óleo de algodão.

Do beneficiamento do algodão em capulho resulta a fibra (pluma) e o caroço, que após seu esmagamento extrai-se o óleo de algodão, destinado à indústria farmacêutica, alimentação humana e produção de biocombustível. Como sub produto deste esmagamento é gerado a torta de algodão, utilizada como ração animal.

O rendimento médio após o beneficiamento corresponde a 40% para fibra (algodão em pluma) e 60% para o caroço de algodão, sendo a fibra o produto decorrente de maior valor agregado. No Quadro 2 observa-se o detalhamento do rendimento dos produtos resultantes do beneficiamento do algodão em caroço. Estas médias podem oscilar a cada safra a depender da semente utilizada e da umidade do capulho¹⁰

Quadro 2. Rendimento dos produtos resultantes do beneficiamento do algodão em capulho

Produtos	%
Fibra de Algodão	40,0
Caroço de Algodão	60,0
Total	100,0
Subprodutos do caroço de algodão	
Torta de algodão	47,7
Casca	25,7
Óleo bruto	15,2
Línter	5,5
Resíduos de elaboração	5,9
Total	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados de Beltrão et al. (2011: p. 1015-1017).

¹⁰ Para saber mais sobre as médias de rendimento no beneficiamento do algodão em capulho consultar: AMPASUL (2011); Beltrão, et al. (2011); Carvalho, Bernadi (2004); Ferreira (2009); Ferreira Filho, Alves, Villar (2009); Freire (2005); Romero (2013); Spínola, Xavier (2006); e Vidal, Carneiro (2006).

Estudo realizado por Markestrat (LIMA JUNIOR et al., 2012, p. 1-20) sobre o mapeamento e a quantificação da cadeia produtiva do algodão brasileiro, com base na safra 2010/2011, revelou que o “Produto Interno Bruto (PIB) do setor algodoeiro para o período foi estimado em US\$ 19,19 bilhões de dólares”, destacando que “esse valor é superior ao PIB de muitos países”. O estudo possibilitou a elaboração do trabalho “Cadeia Produtiva do Algodão Brasileiro”, com a segregação da cadeia em três fases: antes da fazenda; na fazenda; e depois da fazenda (Figura 3).

No Quadro 3 é apresentado como cada produto da cadeia contribuiu na formação do PIB do período analisado, destacando que a movimentação financeira total da cadeia, a qual engloba a soma dos faturamentos de cada elo, foi estimada em US\$ 19,19 bilhões, ou seja, cerca de R\$ 35,98 bilhões¹¹.

Quadro 3. Estimativa do Produto Interno Bruto da cadeia produtiva do algodão, em US\$ Milhões (Ano Agrícola 2011/2012)

Produto	Mercado Interno	Exportação	PIB
PLUMA DE ALGODÃO	Não se aplica	745.938	745.938
LÍINTER DE ALGODÃO	113.712	14.004	127.716
FIBRILHA DE ALGODÃO	26.512	Não se aplica	26.512
FIOS DE ALGODÃO	Não se aplica	10.981	10.981
TECIDOS DE ALGODÃO	11.785.909	164.333	11.950.242
MALHAS DE ALGODÃO	5.519.544	11.768	5.531.312
CAROÇO DE ALGODÃO (a)	244.239	Não se aplica	244.339
TORTA E FARELO DE ALGODÃO	271.003	Não se aplica	271.003
ÓLEO BRUTO DE ALGODÃO (b)	228.844	Não se aplica	228.844
BIODIESEL À BASE DE ALGODÃO	56.076	Não se aplica	56.076
TOTAL	17.772.756	947.024	19.192.963

(a) Vendas realizadas pelas algodoceiras, considerando a produção total de caroço de algodão subtraída pelo montante destinado às esmagadoras para a fabricação de óleo, torta e farelo.

(b) Vendas realizadas pelas esmagadoras, considerando a produção total de óleo bruto, subtraída pelo montante destinado à fabricação de biodiesel.

Fonte: Consultoria Markestrat (ABRAPA: 2012, p. 19).

11 Conversão da estimativa do PIB da cadeia do algodão em Dólar para o Real tendo como data base 30/12/2011, considerando a taxa de câmbio divulgada pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/pec/conversao/conversao.asp>> Acesso em 12 abr. 2014.

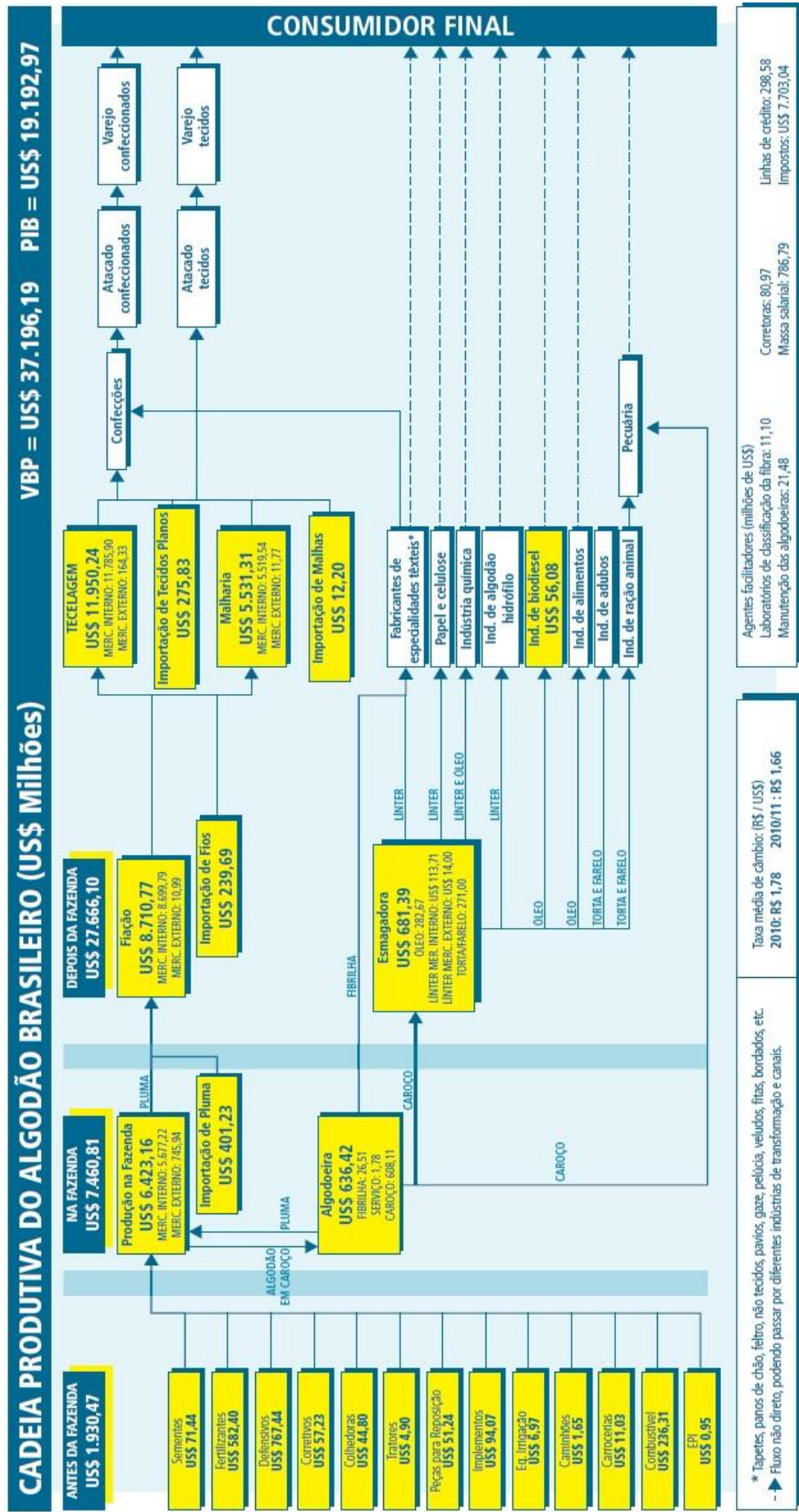


Figura 3. Cadeia Produtiva do Algodão Brasileiro (US\$ milhões).

Fonte: ABRAPA, 2012, p. 20-21 (Elaborado pela Consultoria Markestrat a partir de dados agregados).

De acordo com dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL/MAPA, 2013c), na última década (2001-2011), o agronegócio contribuiu com aproximadamente 22% do Produto Interno Bruto (PIB) do país e a agropecuária com 6% (Tabela 5).

Tabela 5. Evolução do PIB brasileiro (total, agronegócio e agropecuária), em R\$ milhões, valores correntes (2001-2011)

Período	PIB ⁽¹⁾	P IB ⁽²⁾	PIB ⁽²⁾	Participação %		
	(a)	AGRONEGÓCIO (b)	AGROPECUÁRIA (c)	(b) / (a)	(c) / (a)	(c) / (b)
2001	2.864 734,61	678.654,89	165.961,68	23,69	5,79	24,45
2002	2.940 881,96	738.428,62	185.714,07	25,11	6,31	25,15
2003	2.974 602,69	786.684,84	207.673,48	26,45	6,98	26,40
2004	3.144 520,71	806.780,92	205.879,74	25,66	6,55	25,52
2005	3.243.877,30	769.202,98	185.805,41	23,71	5,73	24,16
2006	3.372.238,67	772.683,91	181.846,30	22,91	5,39	23,53
2007	3.577 655,57	833.666,16	204.000,51	23,30	5,70	24,47
2008	3.762.677,51	886.083,73	233.931,35	23,55	6,22	26,40
2009	3.750 270,93	834.315,71	217.416,04	22,25	5,80	26,06
2010	4 032.804,64	879.115,81	238.856,30	21,80	5,92	27,17
2011	4 143.013,34	917.653,88	264.274,49	22,15	6,38	28,80

Nota: Valores atualizados com base em: ⁽¹⁾ IBGE a preços de 2012; ⁽²⁾ CEPEA a preços de 2011

Fonte: MAPA (BRASIL/MAPA, 2013c, p. 51).

Dados do IBGE (2014a), revelam que em 2011 o PIB nacional alcançou a marca de R\$ 4.14 trilhões, sendo que o aumento da participação da agropecuária decorre “da recuperação dos preços dos principais produtos brasileiros (soja, cana-de-açúcar, café, milho e algodão)” no período.

Considerando a estimativa do PIB da cadeia produtiva do algodão na ordem R\$ 35,983 bilhões esta representou a significativa parcela de 0,87 % do PIB brasileiro de 2011, quando a agropecuária contribuiu com 5,5% do PIB, sendo o restante representado por 27,5% pela indústria e 67,0% pelo setor de serviços IBGE (2014b). Desta forma, a cadeia do algodão contribui com aproximadamente 15% do total do PIB da agricultura.

O agronegócio ao longo dos anos vem exercendo papel relevante na balança comercial do Brasil, conforme demonstrado na Tabela 6, onde a participação do agronegócio representou, em média, 40% das exportações do país nos últimos 20 anos, além de sempre apresentar saldo positivo na balança comercial.

Tabela 6. Balança comercial brasileira e balança comercial do agronegócio, em US\$ Bilhões (1989- 2012)

Ano	Exportações			Importações			Saldo	
	Total Brasil (A)	Agronegócio (B)	% (B/A)	Total Brasil (C)	Agronegócio (D)	% (D/C)	Total Brasil	Agronegócio
1989	34.383	13.921	40.49	18.263	3.081	16.87	16.119	10.840
1990	31.414	12.990	41.35	20.661	3.184	15.41	10.752	9.806
1991	31.620	12.403	39.23	21.040	3.642	17.31	10.580	8.761
1992	35.793	14.455	40.38	20.554	2.962	14.41	15.239	11.492
1993	38.555	15.940	41.34	25.256	4.157	16.46	13.299	11.783
1994	43.545	19.105	43.87	33.079	5.678	17.16	10.466	13.427
1995	46.506	20.871	44.88	49.972	8.613	17.24	(3.466)	12.258
1996	47.747	21.145	44.29	53.346	8.939	16.76	(5.599)	12.206
1997	52.983	23.367	44.10	59.747	8.193	13.71	(6.765)	15.173
1998	51.140	21.546	42.13	57.763	8.041	13.92	(6.624)	13.505
1999	48.013	20.494	42.68	49.302	5.694	11.55	(1.289)	14.800
2000	55.119	20.594	37.36	55.851	5.756	10.31	(0.732)	14.838
2001	58.287	23.857	40.93	55.602	4.801	8.64	2.685	19.056
2002	60.439	24.840	41.10	47.243	4.449	9.42	13.196	20.391
2003	73.203	30.645	41.86	48.326	4.746	9.82	24.878	25.899
2004	96.677	39.029	40.37	62.836	4.831	7.69	33.842	34.198
2005	118.529	43.617	36.80	73.600	5.110	6.94	44.929	38.507
2006	137.807	49.465	35.89	91.351	6.695	7.33	46.457	42.769
2007	160.649	58.420	36.37	120.617	8.719	7.23	40.032	49.701
2008	197.942	71.806	36.28	172.985	11.820	6.83	24.957	59.987
2009	152.995	64.786	42.35	127.722	9.900	7.75	25.273	54.886
2010	201.915	76.442	37.86	181.768	13.391	7.37	20.147	63.051
2011	256.040	94.968	37.09	226.238	17.497	7.73	29.802	77.471
2012	242.580	95.814	39.50	223.142	16.406	7.35	19.438	79.408

Nota: Os valores negativos estão representados em cor vermelha e entre parênteses.

Elaboração: CGOE / DPI / SRI / MAPA (BRASIL/CONAB, 2014).

Fonte: AgroStat Brasil a partir de dados da SECEX/MDIC.

Um dos aspectos mais importantes para o mercado algodoeiro é a classificação da fibra, pois como descrito por Sestren e Lima (2011, p. 892)

As tecelagens exigem fios sem defeitos o tanto quanto possível. Essa exigência não se direciona somente no sentido da obtenção do mais alto valor médio para as características físicas dos fios, mas também no sentido de assegurar a menor variação possível.

[...]

Com a necessidade de produzir mais tecidos em menor espaço de tempo, o aumento das velocidades das máquinas que fazem parte da cadeia do algodão (colheitadeiras, beneficiadoras, salas de abertura, limpeza, mistura e cardagem, filatórios, bobinadeiras, urdideiras, teares de tecidos planos e de tecidos de malhas, dentre outras máquinas) é progressivo. Desta forma, sacrificam e exigem muito das fibras, e, que a evolução e o melhoramento para a obtenção de fibras mais compatíveis, não conseguem a se alinhar com a rápida evolução das máquinas, visto que dependem de uma série de fatores, principalmente dos naturais (condições climáticas).

A exigência por fibras de qualidade superior faz com que as indústrias que integram a cadeia têxtil optem por adquirir preferencialmente as fibras com comprovada

certificação de qualidade, a fim de garantir o alto padrão necessário na indústria de transformação. Como assinala Sestren e Lima (2011, p. 891)

A correta e precisa medições das propriedades das fibras fornece ao produtor e consumidor informações fundamentais para uma plena avaliação, que, conseqüentemente norteia a pesquisa agrônômica, a comercialização e a industrialização do algodão.

O produtor está em busca da produção de fibras que satisfaçam às exigências do consumidor, que é a indústria têxtil, operando máquinas com maior poder produtivo a cada dia. Conhecendo as propriedades das fibras, seus valores médios e dispersões, o produtor terá argumentos para melhor valorizar e negociar os lotes de seu produto. Enquanto que a indústria têxtil terá suporte para tomar decisões relativas à aprovação ou não da aquisição dos lotes de algodão (matéria-prima) mais adequada ao produto acabado, à sua forma de consumo nas misturas dos fardos, às ajustagens das máquinas no processo de fiar e a uma série de outras providências.

Na busca por garantir que a fibra brasileira atendesse ao exigente mercado nacional e, sobretudo internacional, em 2003 foi implantado no Brasil, por iniciativa da ABRAPA, um robusto sistema de classificação de fibras. Os laboratórios de classificação de fibra de algodão baseiam-se na norma ISO 17025, que no Brasil equivale a norma “ABNT NBR ISSO/IEC 17025 - Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração”. Conforme a ABRAPA (2012, p. 55), o sistema adotado segue

os padrões internacionais de classificação, com a utilização dos chamados instrumentos de alto volume (High Volume Instruments – HVI)¹², que rapidamente vêm substituindo o processo de classificação visual. Na safra 2003/2004, instituiu-se também o Sistema Abrapa de identificação (SAI). Consiste em um sistema eletrônico de controle e identificação de fardos, por meio de código de barras, através do qual é possível comprovar a procedência da pluma produzida no Brasil. O sistema tem capacidade para cobrir 100% da produção nacional e hoje, garante a rastreabilidade de 100% dos fardos que são exportados.

O controle do algodão classificado incluindo o rastreamento dos respectivos fardos é possível através da utilização de códigos de barras, através do SAI, facilitando a identificação das amostras enviadas aos laboratórios de classificação de fibras. Como descrito pela ABRAPA (2013b),

Na classificação por HVI são medidos parâmetros como comprimento, micronaire, uniformidade e resistência, de forma a colocar no mercado

¹² O *High Volume Instruments* (HVI) é um instrumento computadorizado de alta precisão utilizado mundialmente para a classificação da fibra de algodão.

um produto que atenda às exigências dos principais países compradores.

O SAI é também importante em termos de Brasil, pois a indústria têxtil nacional, que consome em torno de 1 milhão de toneladas de algodão por ano, está entre as mais desenvolvidas do mundo. A Conab - Companhia Nacional de Abastecimento, por ocasião dos leilões de compra, também exige informações que podem ser disponibilizadas através do código de barras e outros dados das etiquetas afixadas aos fardos.

Os parâmetros de classificação do algodão brasileiro seguem o “Regulamento Técnico de Identidade e de Qualidade para Classificação do Algodão em Pluma”, aprovado pela Instrução Normativa nº 63/2002 do Ministério de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Conforme destaca a ABRAPA (2013a, p. 123) “a legislação brasileira não exige classificação oficial – com exceção dos casos de aquisição pelo governo federal e de importação – nem o uso dos equipamentos de HVI”.

2.3 A cotonicultura na Bahia

A Bahia é um dos pioneiros no cultivo do algodão no Brasil. Inicialmente seu cultivo era realizado na modalidade de agricultura familiar, porém após sua expansão para a região oeste do estado estabeleceu-se a modalidade empresarial, com largo uso de biotecnologia, intenso controle de pragas e utilização de maquinário, especialmente na etapa de colheita, considerando as grandes extensões de áreas cultivadas.

Até meados da década de 1990 a produção baiana concentrava-se na mesorregião Centro-Sul Baiano (eixo Iuiú - Guanambi – Brumado). Entretanto, o ano de 1992 se estabeleceu como um marco para o declínio da cotonicultura baiana, como descreve Lédo (2005, p. 1)

As regiões Sudoeste e Médio São Francisco, com destaque para o Vale do Iuiu, historicamente concentravam mais de 90% do plantio de algodão na Bahia, já tendo alcançado nos anos de ouro da cultura (década de 80 e parte inicial de 90) uma área cultivada de aproximadamente 330 mil hectares, com produtividade de até 1800 kg/ha nos anos excepcionais para o médio e grande produtor e, de até 1200 Kg/ha para os pequenos. Em termos médios, entretanto, tais rendimentos não ultrapassavam a casa do 1200 kg/ha, nos casos dos primeiros e, raramente atingia os patamares dos 900 kg/ha, em relação aos últimos. Estabelecendo um corte no tempo e no espaço, com alguma precisão, pode-se atribuir ao ano de 1992 como a data em que

os anos de chumbo instalaram quase que definitivamente na lavoura algodoeira regional como atividade econômica e socialmente viável.

A partir daí, o somatório da crescente queda dos preços internacionais e dos altos juros internos juntou-se de forma indelével numa equação perversa que incluía: diminuição da produtividade, aumento violento dos custos de produção; principalmente, devido ao aumento populacional da praga do bicudo e ao esgotamento dos solos, submetidos por um longo período a formas de manejo absolutamente inadequado pelo uso intensivo da grade aradora, implemento utilizado correntemente como preferencial no preparo primário das terras, hoje considerado como pai e mãe do altíssimo grau de compactação dos solos, efeito verificado praticamente em todas as localidades. .

Este cenário de crise, associado a grandes períodos de estiagem levaram à redução drástica da cultura na mesorregião Centro-Sul Baiano, levando os produtores a buscar novas fronteiras, que oferecessem condições edafoclimáticas mais favoráveis ao novo modelo de cotonicultura que à época começa a se estabelecer nos Estados do Centro-Oeste brasileiro. Este novo modelo de cultivo no cerrado se caracterizava por plantios em terrenos mais plano, favoráveis à mecanização, e ao uso de sementes adaptados às condições desta nova fronteira, com grande aumento de rendimento quando comparado às utilizadas até então nas demais regiões do país. Desta forma os cotonicultores viram no final da década de 1990 a região Extremo Oeste do Estado como alternativa para revitalizar a produção baiana de algodão.

Tabela 7. Produção de algodão Herbáceo na Bahia, Toneladas (1990, 2001 e 2011)

Mesorregiões	1990		2001		2011	
	t	%	t	%	t	%
Extremo Oeste Baiano	1.664	1,5	152.943	89,9	1.492.066	94,4
Centro-Sul Baiano	93.045	85,0	5.535	3,3	79.051	5,0
Vale São-Franciscano da Bahia	11.284	10,3	9.954	5,9	7.671	0,5
Centro-Norte Baiano	3.412	3,1	1.654	1,0	1.046	0,1
Nordeste Baiano	119	0,1	6	0,0	7	0,0
Total Geral	109.524	100	170.092	100	1.579.841	100

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do SIDE (SEI).

Na Tabela 7 pode-se observar esse deslocamento da produção, quando comparamos os dados das mesorregiões nos anos de 1990, 2001 e 2011. Atualmente, a principal fronteira agrícola do algodão na Bahia é a mesorregião extremo-oeste, formada por grandes produtores e responsável por aproximadamente 95% da produção estadual. Segundo Menke et al. (2009, p. 316-317) essa região passou a ocupar lugar de destaque, pois a

conjunção de terras propícias a mecanização e a existência de água tanto, para plantio de sequeiro ou com irrigação, [os quais] estabelecem condições ideais para a implantação do agronegócio voltado para o mercado internacional de soja e de algodão.

Ainda segundo Menke et al. (2009, p. 316), nessa região

a deficiência de chuva para a agricultura é suprida pela implantação de projetos de irrigação que utilizam as águas dos tributários do São Francisco, que se caracterizam por serem perenes e com boa vazão, ou do aquífero Urucuia por meio de poços tubulares profundos.

A partir da safra 2002/2003, através de parceria entre a Secretaria de Combate à Pobreza e às Desigualdades Sociais, Secretaria da Agricultura, EBDA, ADAB, Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia, Fundeagro, Fundação Bahia, EMBRAPA Algodão e ABAPA foi implantado o "Programa de Revitalização da Cultura do Algodão", abrangendo 30 municípios das regiões Sudoeste e Médio São Francisco. O programa teve como foco o pequeno produtor, tendo como objetivo propiciar a geração local de emprego e renda, permitindo através de uma instrumentalização adequada que ele se capitalizasse novamente via cultura do algodão (LÉDO: 2005, p. 2-3).

Tabela 8. Área colhida com culturas temporárias no Estado da Bahia, em hectares (1990, 2001 e 2011)

Cultura	1990		2001		2011		Variação % 1990- 2011
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Soja (em grão)	360.015	16,0	690.000	27,7	1.045.240	32,8	190,3
Milho (em grão)	397.131	17,6	559.465	22,5	625.363	19,6	57,5
Algodão herbáceo (em caroço)	186.447	8,3	56.607	2,3	415.700	13,0	123,0
Feijão (em grão)	592.519	26,3	557.646	22,4	397.969	12,5	(32,8)
Mandioca	325.596	14,4	286.600	11,5	252.770	7,9	(22,4)
Mamona (baga)	204.453	9,1	148.085	6,0	140.954	4,4	(31,1)
Cana-de-açúcar	79.739	3,5	79.678	3,2	116.171	3,6	45,7
Sorgo (em grão)	14.757	0,7	24.867	1,0	109.871	3,4	644,5
Subtotal	2.160.657	95,9	2.402.948	96,6	3.104.038	97,3	-
Outras Culturas	94.222	4,1	83.579	3,4	84.609	2,7	(10,2)
Total	2.254.879	100,0	2.486.527	100,0	3.188.647	100,0	41,4

Nota: Os percentuais negativos estão representados em cor vermelha e entre parênteses.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na Produção Agrícola Municipal (IBGE).

Em 2011 a cotonicultura ocupava a terceira posição em termos de área colhida na Bahia (Tabela 8). O crescimento da área total cultivada de algodão no Estado acompanhou, *pari passu*, o crescimento da área total utilizada no universo de todas as culturas, conforme levantado pelo IBGE.

Quando avaliado a evolução da área total cultivada no Estado no período de 1990 a 2010, apenas as principais lavouras - feijão, mandioca e mamona - tiveram redução.

A Figura 4 apresenta a evolução da produção brasileira de algodão em pluma pelos principais produtores, considerando o período compreendido entre a safra 1989/1990 e a safra 2010/2011. Pode-se perceber a concessão dos benefícios fiscais pelos estados de Mato Grosso (em 1997), Mato Grosso do Sul e Goiás (em 1999), e Bahia (em 2002) situa-se como marco inicial do aumento da produção nacional no cerrado brasileiro.

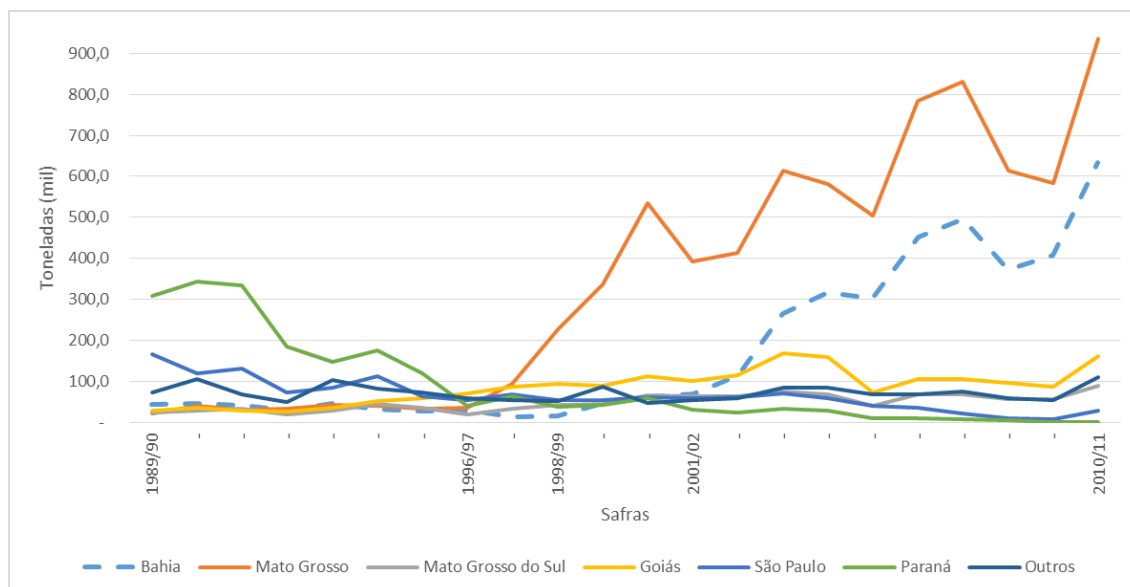


Figura 4. Evolução da produção de Algodão em Pluma por Estados Brasileiros, toneladas (Safras 1989/1990 – 2010/2011)

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Série Histórica de Produção da Produção de Algodão em Pluma, divulgada pela CONAB (2014).

Cerca de 72% das exportações baianas de algodão em pluma se originam de seis municípios (Tabela 9), todos situados no Oeste do Estado.

Considerando que a produção baiana de algodão em pluma na Safra 2010/2011 de acordo com dados da CONAB (2014) foi de 633,1 mil toneladas, as exportações, que atingiram aproximadamente 304,4 mil toneladas representaram algo em torno de 48% do total da produção estadual, desconsiderando os estoques.

Tabela 9. Exportações baianas de algodão por município (2011)

Município	US\$	Kg Líquido	%
Luis Eduardo Magalhaes	243.363.251	108.119.014	35,5
Barreiras	120.151.355	57.172.275	18,8
Correntina	48.003.306	23.540.128	7,7
São Desiderio	61.445.849	27.184.640	8,9
Jaborandi	4.544.306	2.214.842	0,7
Subtotal	477.508.067	218.230.899	71,7
Outros municípios	185.209.197	86.199.569	28,3
Total	662.717.264	304.430.468	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados do Sistema Alice Web (MDIC\SECEX) ¹³.

Os principais mercados de destino do algodão baiano no ano de 2011 foram a China, Coreia do Sul, Indonésia, Turquia e Vietnã, que somados correspondem por aproximadamente 79% do total exportado pela Bahia (Tabela 10).

Tabela 10. Destino das exportações baianas de algodão (2011)

País	US\$	Peso Líquido (kg)	% País	% Acumulado
China	245.894.813	117.713.476	38,7	38,7
Coreia do Sul	102.468.093	48.855.183	16,0	54,7
Indonésia	82.517.044	36.568.968	12,0	66,7
Turquia	52.891.448	23.122.780	7,6	74,3
Vietnã	31.719.614	13.286.744	4,4	78,7
Tailândia	24.714.549	11.668.401	3,8	82,5
Malásia	23.525.890	10.138.760	3,3	85,9
Taiwan (Formosa)	19.933.244	8.265.107	2,7	88,6
Bangladesh	17.484.861	8.307.981	2,7	91,3
Sub total	601.149.556	277.927.400	91,3	91,3
Outros	61.567.708	26.503.068	8,7	100,0
Total	662.717.264	304.430.468	100,0	-

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados do Sistema Alice Web (MDIC\SECEX).

Um dos grandes problemas enfrentados pelos produtores brasileiros está relacionado à precária infraestrutura logística, incompatível com o tamanho da produção nacional. A produção agrícola, especialmente a de grãos oriunda da região Oeste do Brasil e Extremo Oeste da Bahia é escoada pelos principais portos brasileiros, localizados nos estados da região Sul e Sudeste. Isso gera maiores custos a estes produtores, considerando a demora no escoamento da produção - trajeto entre o local de armazenagem e os portos de destino -, além das perdas no transporte, e os correspondes

¹³ Os dados referem-se às NCM 5201 - Algodão não cardado nem penteado; 5202 - Desperdícios de algodão (incluindo os desperdícios de fios e os fiapos); e 5203 - Algodão cardado ou penteado. Base de dados do Sistema Alice Web. Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br>> Acesso em: 25 nov. 2013.

riscos associados a acidentes e roubo de cargas, considerando que o modal rodoviário é o principal meio utilizado para fazer essa produção chegar até os portos.

Esta deficiência na infraestrutura é apontada pela OCDE (2013, p. 9) como “importante gargalo para o desenvolvimento agrícola”. Ressaltando ainda que “as grandes distâncias separam os produtores dos seus principais mercados, confrontando-os a sistemas de logística internos que são subdesenvolvidos”.

Quando avaliado os canais de exportação em 2011 (Tabela 11), na Bahia apenas o Porto de Salvador tem sido utilizado, sendo responsável por apenas 3,6% do total das exportações totais do estado. O Porto de Santos responde por 77,4% e o de Paranaguá por 13,9%.

Tabela 11. Canais de escoamento das exportações baianas de algodão (2011)

Porto	US\$ FOB	Peso Líquido (kg)	%
Santos	511.959.176	235.775.548	77,4
Salvador	27.798.453	11.014.887	3,6
Paranaguá	86.626.685	42.302.973	13,9
Subtotal	626.384.314	289.093.408	95,0
Outros Portos	36.332.950	15.337.060	5,0
Total	662.717.264	304.430.468	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados do Sistema Alice Web (MDIC\SECEX).

O fato dos portos baianos não estarem preparados para oferecer suporte à demanda da exportação estadual, impõe ao cotonicultor do estado significativos custos com transporte rodoviário e elevados custos portuários, ao utilizarem portos localizados em outros Estados, pois conforme destaca Borges (2013)

Diariamente, milhares de caminhoneiros pegam a estrada e seguem rumo ao Sul e Sudeste do país pela BR-020, em viagens superiores a 2 mil quilômetros. Seguir por estrada até Salvador não é uma alternativa, por conta da concentração de soja nesse porto.

[...]

A comparação entre os custos de frete praticados hoje na região dá uma ideia precisa da relevância da ferrovia. Hoje, o preço médio do frete rodoviário praticado entre Luís Eduardo Magalhães e Ilhéus é de R\$ 126 para cada tonelada transportada, enquanto a tarifa prevista para o transporte de minério da Bamin [Bahia Mineração] sobre os trilhos da Fiol é de R\$ 26,88 por tonelada. O preço é ainda inferior à média praticada, por exemplo, na malha ferroviária da empresa América Latina Logística (ALL), onde o custo por tonelada transportada oscila entre R\$ 67 e R\$ 78 na malha Sul, entre os Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Estudo realizado por Leite e Figueredo (2006) avaliou as alternativas de escoamento do algodão baiano destinado à exportação, considerando diferentes cenários, e como principais resultados,

[...] o modelo indica que considerando a não implantação de infraestrutura nos Portos baianos a produção deveria ser escoada via Porto de Santos e Vitória, o que representaria uma redução de 2,08% quando comparado com os atuais custos de escoamento. Numa alternativa, considerando a implantação da infraestrutura necessária para o escoamento do algodão pelos Portos da Bahia, o modelo indica que cerca de 84% da produção deveria ser escoada via Porto de Aratu e o restante via Porto de Ilhéus, o que representaria uma redução de 28,39% sobre os atuais custos de escoamento. Ainda, teve-se como resultado que optando por implantar a infraestrutura necessária para exportar algodão em pluma em um Porto da Bahia, a opção que minimizaria custos de escoamento seria a implantação no Porto de Aratu.

A realidade logística para escoamento da produção baiana de algodão é o maior obstáculo à expansão da cadeia do algodão no Oeste da Bahia. Superá-la pode proporcionar um novo contorno à cotonicultura baiana, como assinalam Spínola e Xavier (2006, p. 173)

O maior gargalo à expansão da cadeia do algodão, na Região Oeste, é a logística: hoje, toda a produção é escoada através de rodovias em péssimo estado, problema agravado pelas dificuldades de armazenamento nos portos do estado da Bahia. Uma alternativa ao transporte rodoviário é a implantação de um sistema multimodal, a partir da recuperação da hidrovia do Rio São Francisco e das vias férreas já existentes.

Na Região Oeste, a produção de bens de maior valor agregado da cadeia do algodão não acompanha o dinamismo da produção da matéria-prima. Pelo menos no médio prazo, não se vislumbra o adensamento da cadeia por meio da formação de um aglomerado têxtil no oeste, mas, possivelmente, na RMS. A verticalização local da cadeia é mais provável de ocorrer pelo lado das esmagadoras de algodão.

No médio e longo prazo, se os problemas logísticos forem superados ou minorados, naturalmente uma gama de atividades será atraída à região e as diferentes possibilidades da cadeia do algodão tenderão a se desenvolver com maior dinamismo. Nas condições atuais, a cotonicultura do oeste parece uma atividade primário-exportadora para outras regiões do Brasil e para o mercado externo, vulnerável às oscilações da demanda internacional, com risco de se tornar apenas mais um ciclo agrícola

Este é o mesmo entendimento do presidente da Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia, Ivanir Maia, citado por Borges (2013), quando afirma que a região oeste da Bahia

tem toda a possibilidade de dobrar o volume de produção em uma década, em função da área que ainda temos para expandir e de novas tecnologias, mas para que isso aconteça, dependemos de logística. Se não tem como escoar, não tem por que expandir.

Falleiros (2011, p. 101), que estudou a cotonicultura no Estado do Mato Grosso observou os mesmos problemas de transporte enfrentados pelos produtores baianos. Para ele o transporte “atua como fator desaglomerante, visto que a maioria dos insumos, máquinas e equipamentos vem de fora do estado”, destacando ainda que

o transporte do produto final, o algodão, que em sua grande maioria é exportado ou levado para outros estados, representa custo significativo pelas distâncias a serem percorridas. Porém, tal efeito é minimizado pelos incentivos fiscais recebidos, os quais oportunizam a absorção desses custos, mantêm a lucratividade e competitividade da cultura.

Portanto, é imprescindível o imediato estabelecimento de nova infraestrutura logística baiana para exportações de algodão, com vistas à consolidação e permanência da Bahia como ator de destaque da cotonicultura nacional, pois a pequena infraestrutura ferroviária existente no Estado destina-se quase que exclusivamente ao transporte de grãos e minério.

A Ferrovia Centro-Atlântica, única em operação na Bahia, não atende à região Oeste. Para suprir esta demanda está em construção a Ferrovia de Integração Oeste-Leste - FIOL (VALEC, 2014), a qual interligará

[...] os municípios de Ilhéus, no Estado da Bahia, e Figueirópolis, no Estado do Tocantins, com 1.527 km de extensão, pretende contemplar as regiões produtoras de minério de ferro de Caetité e Tanhaçu, no Sul do Estado da Bahia e as produtoras de grãos no Oeste daquele Estado e Sudeste do Tocantins.

A Ferrovia de Integração Oeste-Leste se constituirá num eixo ferroviário que dinamizará o escoamento da produção do Estado da Bahia e servirá de elo para interligar aquela região aos outros pólos do país, através da conexão que terá com a Ferrovia Norte-Sul, em Figueirópolis (TO), e com a nova opção comercial que se agregará ao projeto com reestruturação do sistema portuário de Ilhéus. A ferrovia formará um corredor de transporte que otimizará a operação do Porto Sul e ainda abrirá nova alternativa de logística para portos no norte do país atendidos pela Ferrovia Norte-Sul e Estrada de Ferro Carajás.

As obras do primeiro trecho da FIOL (Figura 5), ligando Caetité a Ilhéus, tem previsão de conclusão e integração com o novo Porto de Ilhéus (Porto Sul) para meados de 2016 (BAHIA/SEINFRA, 2014), já tendo sido liberada a licença ambiental para construção do porto (RITTNER; CAMAROTTO, 2014).

As obras do outro trecho, ligando os municípios baianos de Barreiras a Caetité, e que servirá para escoamento do algodão em pluma produzido no oeste do estado, ainda não foram iniciados, e se encontra no aguardo da liberação da licença ambiental, em função de revisão do trajeto inicial por existirem alguns sítios que requererem proteção.



Figura 5. Mapa da Ferrovia de Integração Oeste Leste – FIOLE (EF – 334).

Fonte: Adaptado pelo autor, a partir do mapa FERROVIAS VALEC (VALEC, 2014).

A expectativa é que a FIOLE permita escoar a produção a menores custos de transporte.

As hidrovias são apontadas como outra alternativa logística para o escoamento da produção do algodão do Centro-Oeste, segundo Lasas (2001, p. 50) elas “serão uma solução para embarques de carga aos parceiros do Mercosul e também permitirão transporte multimodal para a costa leste dos Estados Unidos, Europa e Canadá”. Entretanto o modal fluvial ainda não seria aplicável para os produtores locais, considerando que as hidrovias baianas não estão interligadas aos portos, que são os principais canais de exportação.

Diante desse cenário, percebe-se que o governo do Estado ao conceder incentivo fiscal aos cotonicultores baianos permitiu a recuperação dessa atividade, entretanto a atual infraestrutura de transportes, baseada no modal rodoviário, e portos incapazes de atender a demanda, faz com que o PROALBA, de forma indireta, proporcione emprego e renda nos Estados de São Paulo e Paraná, pois neles estão localizados os portos responsáveis por aproximadamente 91% do escoamento das exportações baianas (Tabela 11).

Atualmente a cadeia do algodão no Estado da Bahia está fortemente concentrada no cultivo e beneficiamento do algodão em caroço, para produção de pluma. No cenário atual a Bahia possui o segundo maior parque industrial para beneficiamento do algodão em capulho do Brasil (Quadro 4).

Quadro 4. Usinas algodoceiras em operação no Brasil (Safrá 2010/2011)

Estado	Quantidade	%
Mato Grosso	210	56,1
Bahia	84	22,5
Goiás	42	11,2
Mato Grosso do Sul	17	4,5
Minas Gerais	9	2,4
Maranhão	6	1,6
Piauí	3	0,8
São Paulo	2	0,5
Tocantins	1	0,3
Total	374	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da ABRAPA (2011).

Segundo levantamento realizado pela ABRAPA (2011), na safra 2010/2011, o Estado da Bahia contava com 84 usinas beneficiadoras, 22,5% de um total de 374 usinas em atividade no país, ficando atrás apenas do Estado de Mato Grosso. Tudo isso revela a importância que escoamento a custo menor pode trazer de benefícios à Bahia, tanto para a sua produção, como também para dar suporte à produção de outros estados do Centro-Oeste brasileiro.

2.4 Cotonicultura e políticas públicas

A complexidade das relações entre os agentes econômicos e atores sociais envolvidos na atividade torna relevante a participação do Estado como agente regulador das atividades vinculadas ao agronegócio. Segundo Delgado (2009, p. 18).

[...] uma das razões ‘clássicas’ para a intervenção do Estado na agricultura é a de regular os mercados de modo a, precisamente, administrar esse conflito potencial entre agricultores e consumidores [referindo-se a ambigüidade [sic] de interesses entre ambos, em conjunturas de escassez e de excesso de oferta de produtos agrícolas].

Esta intervenção ocorre através das chamadas políticas públicas, que “tratam do conteúdo concreto e do conteúdo simbólico das decisões políticas, e do processo de construção e atuação dessas decisões”, sendo portanto uma “diretriz elaborada para enfrentar um problema público” (SECCHI, 2012, p. 1-2).

Para Secchi (2012, p. 2-3) a construção de um conceito para políticas públicas sempre será arbitrário, na medida em que não existe consenso quanto ao que efetivamente ela seja, dado ao que ele chama de disparidade de questionamentos a questionamentos básicos relacionados ao tema. O autor identificou pelo menos duas grandes abordagens para o estudo das políticas públicas, a abordagem estatista e a multicêntrica. Para a abordagem estatista existe monopólio de atores estatais como protagonista das políticas. Por sua vez, na "multicêntricas" consideram-se como protagonistas das políticas públicas as "organizações privadas, organizações não governamentais, organismos multilaterais, rede de políticas públicas (*policy networks*), juntamente com os atores estatais...", protagonistas no estabelecimento" (grifos no original). Secchi se posiciona dentro da abordagem multicêntrica e entende ainda que as políticas públicas serão sempre focadas em diretrizes intencionais, a exemplo de uma lei ou uma nova rotina administrativa, e nunca por meio de omissão ou negligência dos citados protagonistas. E por fim, afirma que as políticas públicas tanto podem ser "estruturantes" também chamada de macrodiretrizes estratégicas, a exemplo das políticas agrária, educacional e ambiental), como podem ser "diretrizes de nível intermediário e operacionais".

Para Delgado (2009, p. 20-28) a intervenção do Estado na agricultura se processa através de políticas macroeconômicas e de políticas setoriais (Quadro 5).

Quadro 5. Tipologias de políticas públicas de intervenção na agricultura conforme Delgado

Macroeconômicas	Política fiscal	
	Política monetária	
	Política comercial	
	Política cambial	
Setoriais	Políticas agrícola	Relações de preço de produtos e fatores
		Condições de comercialização e financiamento
		Incentivos e subsídios
		Padrão tecnológico adotado
	Políticas agrária	Estrutura da propriedade
		Posse da terra
	Políticas ou programas diferenciados de desenvolvimento rural	

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Delgado (2009, p.20-27)

A política macroeconômica é aquela através da qual se busca afetar os grandes agregados da economia, dentro da relação quantidade *versus* preço, através da “combinação de políticas fiscal, monetária, comercial e cambial” (DELGADO, 2009, p. 20-28), em sua visão as políticas de intervenção do Estado na agricultura podem ser classificadas em dois tipos fundamentais: as políticas macroeconômicas e as setoriais.

A política setorial na visão de Delgado (2009, p. 23)

refere-se à política econômica formulada com o objetivo de influenciar diretamente o comportamento econômico-social de um setor específico da economia nacional (...). Em relação á agricultura, pode-se mencionar três tipos principais de política econômica setorial: a agrícola, a agrária, e a política diferenciada de desenvolvimento rural.

As políticas agrícolas têm por objetivo interferir no comportamento de curto e longo prazo dos produtores e respectivos mercados, englobando as chamadas políticas de mercado (preços, comercialização, crédito) e as políticas estruturais (fiscal, de pesquisa tecnológica e de extensão rural, de infraestrutura, e de recursos naturais e meio ambiente) (DELGADO, 2009, p. 23).

Uma outra tipologia foi apresentada por James Quinn Wilson (1983, apud SECCHI: 2012, p. 19-20). Conforme Secchi este modelo de políticas públicas “corroborar a tipologia de Lowi e, de outro, a complementa”, conforme resumido no Quadro 6.

Quadro 6. Tipologias de políticas públicas conforme Wilson

		Custos	
		Distribuídos	Concentrados
Benefícios	Distribuídos	Política majoritária	Política empreendedora
	Concentrados	Política clientelista	Política de grupo de interesse

Fonte: Secchi (2012, p. 19)

As principais características de cada uma destas políticas segundo Wilson (apud SECCHI: 2008, p. 19) são

As **políticas de tipo clientelista** são aquelas em que os benefícios são concentrados em certos grupos e os custos são difusos na coletividade. São as políticas distributivas da tipologia de Lowi.

As **políticas de grupo de interesses** são aquelas em que tanto custos como benefícios estão concentrados sobre certas categorias. Referem-se, na tipologia de Lowi, às políticas redistributivas.

As **políticas empreendedoras** importam em benefícios coletivos, e os custos ficam concentrados sobre certas categorias. Esse tipo específico de política pública não foi previsto na tipologia de Lowi, e talvez seja o maior diferencial da tipologia de Wilson. As políticas empreendedoras enfrentam uma dificuldade real, que é a organização

de interesses coletivos contrários a interesses concentrados (Olson, 1999), como no caso das reformas administrativas que resultam em extinção de certos órgãos públicos, ou leis que tornam ilegais os jogos de azar (cassinos, bingos etc.).

Por fim, **políticas majoritárias** são aquelas em que os custos e benefícios são distribuídos pela coletividade. Talvez essa categoria seja a mais numerosa em exemplos: a instituição de serviços públicos de saúde, educação, segurança, defesa nacional, investimentos em infraestrutura etc. (grifos nossos).

Outra classificação de modelos de políticas públicas é proposta por Lowi (1964 e 1985, apud SECCHI, 2012, p. 17-18), representadas por quatro tipologias (Quadro 7), as quais estão em fronteiras conceituais que “não são facilmente visualizáveis”, considerando que as “políticas públicas geralmente agregam características de dois ou mais tipos de política”, citando como exemplo “as políticas de contratação e as relações trabalhistas, que possuem elementos regulatórios e redistributivos”.

Quadro 7. Tipologias de políticas públicas conforme Lowi

Políticas regulatórias	Estabelecem padrões de comportamento, serviço ou produto para atores públicos e privados
Políticas distributivas	Geram benefícios concentrados para alguns grupos de atores e custos difusos para toda a coletividade/contribuintes
Políticas redistributivas	Concedem benefícios concentrados a algumas categorias de atores e implicam custos concentrados sobre outras categorias de atores. É um tipo de política que provoca muitos conflitos, pois representa um jogo de soma zero
Políticas constitutivas	São aquelas políticas que definem as competências, jurisdições, regras da disputa política e da elaboração de políticas públicas. São chamadas meta-políticas, porque se encontram acima dos outros três tipos de políticas e comumente moldam a dinâmica política nessas outras arenas.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Secchi (2012, p. 17-18)

Uma abordagem de políticas públicas dentro de uma perspectiva de controle sobre danos ambientais é apresentada por Mendes e Motta (1997, p. 3). Nesta abordagem as políticas visam a internalização do custo externo ambiental, que para os autores podem ser implementados com a adoção de mecanismos de comando-e-controle (padrões ambientais, licenciamento e sanções legais) e de mecanismos de mercado, ou econômico, dentre os quais destacam “a) incentivos que atuam na forma de prêmios e b) incentivos que atuam na forma de preços”.

Ainda de acordo com Mendes e Mota (1987, p. 3) os incentivos que atuam na forma de prêmios “requerem um comprometimento de recursos do Tesouro” e os incentivos que atuam na forma de preços “geram fundos fiscais” sendo que “ambos podem e devem ser combinados”, conforme segue (grifos nossos)

Os **incentivos que atuam na forma de prêmios** são basicamente o crédito subsidiado, as isenções [sic] de imposto e outras facilidades contábeis para efeito de redução da carga fiscal (como, por exemplo, a depreciação acumulada). Estes incentivos requerem prazos e taxas mais adequadas à maturação dos investimentos ambientais e sua aplicação é adequada em casos específicos de setores com impacto econômico significativo e que tenham necessidade de ajustes emergenciais.

Os **incentivos econômicos via preços** são todos os mecanismos de mercado que orientam os agentes econômicos a valorizarem os bens e serviços ambientais de acordo com sua escassez e seu custo de oportunidade social. Para tal, atua-se na formação dos preços privados destes bens ou, no caso de ausência de mercados, criam-se mecanismos que acabam por estabelecer um valor social. Em suma, adota-se o "princípio do poluidor/usuário pagador". O objetivo da atuação direta sobre os preços é a internalização dos custos ambientais nos custos privados que os agentes econômicos incorrem no mercado em atividades de produção e consumo.

Um dos principais elementos que oneram o custo dos produtos agrícolas são os tributos, o que de acordo com Gonçalves (2006)

tem levado os governos, federal e estaduais, a adotarem medidas anunciadas como práticas de *“baixar impostos para estimular a produção e beneficiar os consumidores”*. Isto tem atingido a agricultura, em especial no segmento agropecuário das cadeias da produção setorial.

Gonçalves (2006) acrescenta que “várias unidades da federação, na prática de guerra fiscal, têm lançado mão das renúncias tributárias como políticas governamentais”, medidas estas que na visão de ALVES. (2006, p. 51) são “caracterizadas como um instrumento de incentivo econômico [e que] apresentam o objetivo de promover determinada atividade em uma região”.

Para Trennepohl (2008, p.108-109) os incentivos fiscais “são tratamentos diferenciados para estimular condutas e nortear diretrizes políticas e econômicas”, destacando que sua concessão “são sinais de desenvolvimento com a minoração da carga tributária e podem servir de fomento ao desenvolvimento sustentável ambiental”.

Como a cotonicultura do cerrado brasileiro é caracterizada por “um maior grau de tecnologia e capitalização” (ALVES, 2006, p. 46), o apoio dos Estados através da concessão de incentivos fiscais é portanto um componente diferencial para a viabilidade da mesma. A não concessão de tais incentivos por um Estado refletirá na migração de investimentos para aqueles que o concedem.

Esta situação, comum em contexto de guerra fiscal, implica que nos casos onde não há concessão de incentivos fiscais ocorre a desaceleração da economia regional ligada ao segmento beneficiado, com reflexos no nível de emprego e renda da população.

Existem vários programas de incentivo à cotonicultura condicionando o usufruto da redução da carga tributária do ICMS à adoção de boas práticas agronômicas visando maior produtividade e qualidade da fibra produzida com o mínimo impacto ambiental possível. Além da Bahia, os estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Paraná concederam aos seus cotonicultores benefícios semelhantes (Quadro 8).

Os benefícios concedidos por estes Estados estão pautados na redução da carga tributária do ICMS, exigindo como contrapartida dos produtores a contribuição para fundos de apoio à cotonicultura nos respectivos Estados.

Os principais Estados produtores de algodão (Mato Grosso, Bahia, Goiás e Mato Grosso do Sul) concederam os benefícios na modalidade de crédito presumido de ICMS.

Estes créditos presumidos são definidos por Muraro (2006, p. 65) como

[...] créditos fictícios, criados com o objetivo de incentivar determinado ramo de atividade especificamente localizado em determinada região, de maneira a alavancar o desenvolvimento econômico da região. Dessa forma, pode ser utilizado na tributação ambiental visando implementar determinado segmento de mercado sem descuidar-se da proteção ao meio ambiente, ou melhor, utilizando como instrumento de um desenvolvimento econômico sustentável.

[...] os créditos presumidos, por gerarem créditos fictícios, atuam nos impostos indiretos, tais como IPI e ICMS, onde podem ser apurados mensalmente de modo a reduzir o quantum do imposto, atuando como verdadeiro incentivo fiscal.

Nasrallah (2013) acrescenta que esses créditos

Consustanciam-se em uma presunção de crédito do imposto estadual sobre valores apurados com substrato nas operações realizadas pelo contribuinte.

Grande parte dos créditos presumidos de ICMS têm natureza jurídica de subvenções. O termo subvenção é originário do latim "subventione" e significa ajuda outorgada por entes públicos em caráter suplementar. Por meio das subvenções o Poder Público incentiva determinadas atividades que tem interesse em fomentar. Apesar de ser uma liberalidade, sua outorga se dá em vista do cumprimento de uma finalidade que é de interesse geral.

Quadro 8. Demonstrativo dos incentivos estaduais concedidos à cotonicultura baseados no ICMS

Estado	Programa	Benefício concedido	Ano Criação	Fundo associado	Estrutura normativa
Mato Grosso(a)	PROALMAT	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de 75% no ICMS 	1997	FACUAL	Lei 6.883/97
Mato Grosso do Sul	PDAGRO	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de 75% no ICMS 	1999	(b)	Dec. 9.716/99
Goiás	PROALGO	<ul style="list-style-type: none"> • Crédito outorgado de 75% no ICMS 	1999	FIALGO	Lei 13.506/99
Bahia (c)	PROALBA	<ul style="list-style-type: none"> • Crédito presumido de até 50% sobre o ICMS 	2001	FUNDEAGRO	Lei 7.932/01 Dec. 8.064/01
Minas Gerais	PROALMINAS	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação de alíquota de 12% sobre o ICMS incidente na Energia Elétrica utilizada por produtor rural; • Crédito presumido de 41,66% nas saídas do setor têxtil. 	2002	PROALMINAS	Lei 14.559/02 Dec. 45.508/03 Dec. 45.509/03
Paraná (d)	PROALPAR	Redução do ICMS nos seguintes percentuais: <ul style="list-style-type: none"> • 80% para indústria de fiação e tecelagem; • 85% para indústria de confecção; • 75% na saída da pluma de algodão para outros estados. 	2002	(b)	Lei 13.760/02

(a) **Mato Grosso:** oferece uma redução de 70,59% na base de cálculo do ICMS nas operações internas de algodão em pluma (art. 27 do Regulamento do ICMS, Decreto nº 1.944/89), e sobre este ICMS apurado com redução, incidirá a redução de 75% prevista no PROALMAT.

(b) **Mato Grosso do Sul e Paraná:** Não há previsão legal para a criação de um fundo associado ao PDAGRO e PROALPAR.

(a) **Bahia:** a legislação baiana estabelecia até meados 2004 percentuais escalonados de crédito presumido em razão da qualidade da fibra em até 50%, sendo que a partir daí o crédito presumido passou a ser concedido em percentual único de 50% aos beneficiários do programa.

(d) **Paraná:** em 2006 os ministros do Supremo Tribunal Federal (STF), por unanimidade, consideraram inconstitucionais dispositivos da Lei Estadual nº 13.670/02 do Paraná (PR). A Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 2722 foi proposta pelo governo do Paraná contra a Assembleia Legislativa do Estado que instituiu, por meio dessa lei, o Programa de Incentivos à Produção e à Industrialização do Algodão do Paraná (PROALPAR) (STF: 2006).

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos respectivos diplomas legais.

Na visão de Amadeo (2002, p. 155) as políticas públicas relacionadas aos tributos como ICMS estão dentre as chamadas políticas de intervenção, pois a redução da carga atrai investimentos, intervindo no mercado, de forma a viabilizar a alteração de preços em favor de regiões, indústrias ou empresas. Como o ICMS é um imposto estadual, quando utilizado como instrumento de política pública para atrair investimentos para o setor industrial, revela-se como uma estratégia de guerra fiscal,

como resposta a ausência de uma política industrial federal, conforme destaca Coutinho (2002, p. 200-201):

No plano da política regional, é importante sublinhar que a ausência de uma política industrial federal abriu o caminho para a guerra fiscal.

Os estados brasileiros passaram a atuar como agentes autônomos, na tentativa de usar a isenção do ICMS como alavanca de atração dos investimentos privados.

Ao destacar o uso do ICMS como política pública de incentivos aos produtores rurais a OCDE (2005) destaca a sua importância para os produtores, porém, como cada um dos estados da federação impõe ações diferenciadas de isenções aos produtores há distorções, além da complexidade do sistema, que acaba se constituindo em um peso adicional para os produtores brasileiros.

Ao utilizar o benefício fiscal na modalidade de crédito presumido do ICMS o cotonicultor deixa de apurar o imposto dentro da sistemática normal, abrindo mão de todos os créditos correspondente às entradas dos insumos aplicados na lavoura, considerando que o crédito presumido que lhe outorga o benefício proporciona uma maior redução da carga tributária do ICMS, quando comparado com a sistemática normal de apuração.

Ainda deve ser considerado que o estabelecimento de condicionantes agronômicas e ambientais é uma forma dos Estados validarem perante a sociedade que a renúncia de receita representada pelo incentivo fiscal concedido, na forma de redução da carga tributária para o produtor e industrial de setor econômico específico, será acompanhada por um crescimento econômico com mitigação de danos ambientais, já que parte da renúncia deverá ser investida por aqueles que usufruírem do benefício, no cumprimento dos requisitos de mitigação definida pelo legislador, na melhoria da qualidade da produção, e ao final com ganhos para a economia estadual.

2.5 O Programa de Incentivo à Cultura de Algodão - PROALBA

Na Bahia o PROALBA foi instituído para incrementar e revitalizar a cotonicultura no início dos anos 2000, quando já se verificava a migração das áreas de cultivo do algodão para a região do cerrado, no extremo oeste do Estado.

O PROALBA foi instituído pela Lei nº 7.932/01¹⁴e regulamentado pelo Decreto nº 8.064/01¹⁵, com vigência a partir de 2002, podendo ser beneficiários os produtores de algodão e as cooperativas agrícolas que o requererem.

O programa tem por objetivo¹⁶:

- recuperar e desenvolver a cultura do algodão no território baiano;
- promover a modernização da cultura do algodão;
- elevar a produtividade e qualidade do algodão produzido na Bahia;
- aumentar o processamento da fibra de algodão no território baiano.

O programa concede crédito presumido do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre a Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) incidente sobre o valor da comercialização do algodão em pluma desde que o produtor obedeça a critérios de manejo da lavoura e qualidade da fibra produzida (algodão em pluma).

Conforme consta no "ANEXO I-B - Demonstrativo da Estimativa da Renúncia de Receita" da Lei nº 8.968/2003, que aprovou a Lei Orçamentária Anual 2004, a justificativa do Estado da Bahia para concessão dos incentivos fiscais, dentre eles o PROALBA, baseia-se na premissa de que

os programas atingidos com os incentivos fiscais estimularão as atividades produtivas, sobretudo nos setores beneficiados, ampliando o volume de transações na economia, de forma que a concessão dos referidos incentivos não terão impactos no equilíbrio das contas públicas.

Considerando a avaliação dos instrumentos econômicos na gestão ambiental apresentada por Mendes e Motta (1997, p. 3), o PROALBA se enquadra como incentivo prêmio, pois a sua concessão implica em redução de imposto com o comprometimento de recursos do Tesouro, expresso na renúncia fiscal do ICMS.

Na perspectiva de Delgado (2009, p. 23-24 – vide ainda o Quadro 5, na seção 2.4 desta pesquisa), como política setorial, o PROALBA enquadra-se como uma política agrícola, pois

visa afetar tanto o comportamento conjuntural (de curto prazo) dos agricultores e dos mercados agropecuários, como os fatores estruturais

14 A íntegra da Lei nº 7.932/2001 consta no ANEXO A.

15 A íntegra do Decreto nº 8.064/2001 consta no ANEXO B.

16 Artigo 1º do Regulamento do PROALBA, aprovado pelo Decreto nº 8.064/01.

(tecnologia, uso da terra, infraestrutura econômica, carga fiscal, etc.) que determinam seu comportamento de longo prazo.

O PROALBA apresenta em sua estrutura normativa características das políticas agrícolas apresentada por Delgado (2009, p. 23), que vão além da simples redução de carga tributária, ao estabelecer critérios condicionantes de natureza ambiental e de qualidade dos produtos para usufruto do benefício.

Condições para usufruto do benefício

Para usufruir dos benefícios do PROALBA o interessado deve atender algumas condições conforme detalhado no Quadro 9.

Quadro 9. Condições impostas ao produtor para usufruto do PROALBA

Tipo	Descrição
Cadastral e Tributária	<ul style="list-style-type: none"> • Comprovar regularidade fiscal junto aos órgãos estaduais competentes, no que concerne ao cumprimento das obrigações principal e acessórias, inclusive quanto aos débitos fiscais inscritos em dívida ativa e junto ao órgão de fiscalização e controle ambiental; • Expressar renúncia ao aproveitamento de quaisquer outros créditos do ICMS, inclusive aqueles relativos à entrada de insumos da produção e da aquisição de bens do ativo imobilizado.
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar de sistema de descarte de embalagens de agrotóxicos e adoção de práticas de redução de resíduos e de controle de poluição ou de contaminação do meio ambiente, de acordo com disposições normativas oficiais.
Fitossanitário e Trato cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Comprovar, através de laudo técnico da Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária (SEAGRI), ou de entidades por ela credenciadas ou autorizadas, de que observa as diretrizes preconizadas por órgãos oficiais de pesquisa e defesa fitossanitária para a cultura de algodão no Estado; • Disponibilizar, aos órgãos oficiais de pesquisa e defesa fitossanitária do Estado, o manejo empregado em sua lavoura, prestando as informações respectivas, sempre que solicitadas.
Qualidade da Fibra	<ul style="list-style-type: none"> • Produzir de fibras de acordo com os Padrões Físicos Universais (conforme detalhado no Quadro 10).
Modernização da cotonicultura	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir para um fundo privado fundo privado que tem por objetivo específico a modernização da cotonicultura baiana.

Fonte: Elaboração do autor, com base na legislação que rege o PROALBA¹⁷.

Estas condicionantes estabelecidas no PROLABA são bastantes semelhantes àquelas estabelecidas nos programas similares dos demais Estados que também concederam incentivos à cotonicultura, conforme descrito no Quadro 8.

¹⁷ Conforme disposto nos art. 2º e 4º da Lei nº 7.932/2001 e art. 2º e 5º do Regulamento do PROALBA, aprovado pelo Decreto nº 8.064/2001.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Área de estudo e fonte dos dados

Com o objetivo de analisar o comportamento da produção de algodão no país e, especificamente na Bahia, foram levantados dados junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (Sistema SIDRA - Produção Agrícola Municipal), Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia - SEI (Sistema de Dados Estatísticos - SIDE) e *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO/FAOSTAT) além de informações obtidas em levantamento bibliográfico.

Como critério de seleção foi considerado os dados da produção anual de algodão herbáceo no Estado da Bahia em três momentos: a) a década que antecedeu vigência do PROALBA (1990 a 2000); b) o ano imediatamente anterior a vigência do PROALBA (2001); e c) e a década imediatamente posterior, considerando os dados mais recentes disponibilizados pelo IBGE (2002 a 2011). Essa delimitação do período (1990-2011) teve por objetivo captar os efeitos dessa política pública sobre o desempenho da cultura ao longo do período analisado. Buscou-se também identificar o desempenho da cotonicultura baiana em relação aos demais Estados brasileiros, a partir de análise comparativa.

No caso específico da Bahia os dados foram levantados por municípios, e em seguida agrupados em mesorregiões econômicas definidas pelo IBGE.

Identificamos ainda os principais municípios responsáveis pela produção baiana de algodão herbáceo, selecionando com base no último ano (2011) os que obtiveram produção anual igual ou superior a 10.000 toneladas. Foram identificados então 10 municípios, os quais contribuíram 98,5% da produção total do Estado.

Posteriormente, a partir dessas informações foram geradas bases cartográficas para a produção baiana de algodão herbáceo (em Toneladas de caroço), com a indicação dos limites municipais. Os mapas foram gerados a partir da ferramenta “Mapa Interativo” do Sistema de Informações Municipais (SIM) da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI) para os anos de 1990, 2001 e 2011. A partir da construção desses mapas buscou-se analisar a distribuição geográfica da produção e sua itinerância.

3.2 Método de análise *shift-share*

Para identificar os fatores mais relevantes na evolução da cotonicultura foi aplicado o modelo de análise *shift-share*, também conhecido como método estrutural diferencial. A partir desse modelo determinaram-se as fontes do crescimento da cotonicultura baiana, a partir dos efeitos: área, rendimento e preço.

O modelo *shift-share* vem sendo utilizado ao longo dos últimos anos para analisar o desempenho de culturas agrícolas. Neste trabalho utilizou-se como referência metodológica para formatação do modelo matemático os trabalhos de: Magrini e Canever (2003); Nascimento e Mendes (2003); Filgueiras, Igreja e Santos (2004); Araújo, Silva e Midlej (2005); Almeida, Santos e Chaves (2006); Hernández e Paniagua (2008); e Cuenca, et. al (2009). Nestes autores encontram-se o detalhamento do modelo aplicado neste trabalho.

Como destacado por Filgueiras, Igreja e Santos (2004), na aplicação do modelo *shift-share* leva-se em consideração que a “variação na produção de produtos agrícolas é devido a diversos fatores, além dos edafoclimáticos, como preço, demanda e são analisados entre dois períodos distintos”.

3.2.1 Operacionalização do modelo

A formulação matemática do modelo utilizada foi adaptada do estudo realizado por Araújo, Silva e Midlej (2005), que aplicaram o modelo para análise da cultura do cacau no Estado da Bahia e de Filgueiras, Igreja e Santos (2004), os quais aplicaram para a mesma cultura do cacau, tendo, porém tendo como área de estudo o Estado do

Pará. Baseando-se na formulação proposta pelos autores citados, neste trabalho foi considerado como período inicial 1990 (0) e como final 2011 (t). Portanto para o período inicial (0), o valor da produção de algodão herbáceo é definido como:

$$VBP_0 = A_0 \cdot R_0 \cdot P_0 \quad (1)$$

e no período final (t):

$$VBP_t = A_t \cdot R_t \cdot P_t \quad (2)$$

Definindo como variáveis:

VBP : Valor bruto da produção de algodão herbáceo (R\$);

A : Área colhida com algodão herbáceo, em hectares;

R : Rendimento médio, em t/ha;

P : Preço médio do produto pago aos produtores (R\$/t).

Considerando a variação ocorrida apenas na área no período t e permanecendo inalterados os demais componentes fixos, tem-se:

$$VBP_t^A = A_t \cdot R_0 \cdot P_0 \quad (3)$$

Considerando variações na produção em razão de mudanças na área e rendimento, observando-se que o preço permaneceu constante, tem-se:

$$VBP_t^{A,R} = A_t \cdot R_t \cdot P_0 \quad (4)$$

A variação entre os dois períodos “0” e “t” é dado por:

$$VBP_t - VBP_0 = (A_t \cdot R_t \cdot P_t) - A_0 \cdot R_0 \cdot P_0 \quad (5)$$

Ou ainda:

$$VBP_t - VBP_0 = (VBP_t^A - VBP_0) + (VBP_t^{A,R} - VBP_t^A) + (VBP_t - VBP_t^{A,R}) \quad (6)$$

em que:

$$VBP_t - VBP_0 = \text{variação total no valor da produção};$$

$$(VBP_t^A - VBP_0) = \text{efeito-área};$$

$$(VBP_t^{A,R} - VBP_t^A) = \text{efeito-rendimento}; \text{ e}$$

$$(VBP_t - VBP_t^{A,R}) = \text{efeito-preço}$$

Estes três efeitos são apresentados em taxas anuais de crescimento (TAC), que somados correspondem à variação total do VBP, conforme segue:

a) Utiliza-se a expressão (6) e divide-se ambos lados por $VBP_t - VBP_0$, tendo:

$$1 = \frac{(VBP_t^A - VBP_0)}{VBP_t - VBP_0} + \frac{(VBP_t^{A,R} - VBP_t^A)}{VBP_t - VBP_0} + \frac{(VBP_t - VBP_t^{A,R})}{VBP_t - VBP_0} \quad (7)$$

b) Determina-se a TAC entre os dois períodos, como se segue:

$$r = \left(\sqrt[t]{\frac{VBP_t}{VBP_0}} - 1 \right) \cdot 100 \quad (8)$$

c) Multiplicando-se ambos os lados da equação (7) por “r”, obtêm-se os efeitos área, rendimento e preço expressos em percentagens anuais, conforme segue

$$r = \frac{(VBP_t^A - VBP_0)}{VBP_t - VBP_0} r + \frac{(VBP_t^{A,R} - VBP_t^A)}{VBP_t - VBP_0} r + \frac{(VBP_t - VBP_t^{A,R})}{VBP_t - VBP_0} r \quad (9)$$

Os efeitos foram calculados ano a ano, a partir de 1990, e para as duas décadas alcançadas pela pesquisa, a imediatamente anterior a concessão do incentivo (1990-2001) e a imediatamente após (2002-2011). Esta metodologia permitiu realizar não somente a identificação do comportamento de cada década avaliada, mas sobretudo avaliar ano a ano os efeitos que impactaram o VBP do setor.

Todos os valores relativos ao VBP foram deflacionados, utilizando-se como deflator o Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI), considerando dezembro de 2011 como mês-base.

3.3 Levantamento dos valores da renúncia fiscal, dos recursos destinados ao FUNDEAGRO

Os valores da renúncia fiscal com o PROALBA foram apurados através das informações prestadas pela Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia¹⁸, e dos "Relatórios do TCE e Pareceres Prévios sobre as contas do Poder Executivo do Estado da Bahia", disponibilizados pelo Tribunal de Contas do Estado da Bahia, e das Leis Orçamentárias anuais do Estado da Bahia, estes últimos disponíveis no Diário Oficial do Estado da Bahia.

¹⁸ As informações relativas à renúncia fiscal foram obtidas através de resposta à correspondência eletrônica dirigida ao Gabinete do Subsecretário da Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia.

Em relação às contribuições ao fundo previsto em Lei, a Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia (SEFAZ)¹⁹ informou não manter “sistema de arquivo de dados referente às contribuições para o FUNDEAGRO, por se tratar de fundo privado, apenas se certificando do prévio cumprimento da norma regulamentar habilitadora do direito de fruição do incentivo”.

Desta forma, as informações relativas ao valor total depósitos efetuados pelos produtores rurais foram obtidas a partir das demonstrações contábeis publicadas pelos gestores do FUNDEAGRO no Informativo Institucional da Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia (AIBA), considerando que não há canal oficial de divulgação do FUNDEAGRO.

3.4 Levantamento dos controles adotados para concessão do benefício fiscal

A regulamentação do PROALBA prevê uma série de condicionantes para usufruto do benefício do crédito presumido do ICMS nas saídas de algodão em pluma promovidas pelos cotonicultores do Estado da Bahia, as quais estão relacionados a: atendimento de aspectos cadastrais e tributários; controle de dano ambiental; fitossanitários e de trato cultural; qualidade da fibra e contribuição para fundo privado para modernização da cotonicultura baiana (FUNDEAGRO).

Cadastral e tributária

Em relação ao atendimento das condições de natureza cadastral e tributária foram avaliados as normas infra legais e rotinas estabelecidas no âmbito da SEFAZ e SEAGRI, inclusive sobre o acompanhamento da efetividade do recolhimento dos valores compulsoriamente destinados ao FUNDEAGRO e dos repasses correspondente aos 50% do crédito presumido do ICMS destinado aos cotonicultores.

¹⁹ Durante a pesquisa obtivemos, mediante solicitação formal junto à SEFAZ Bahia, os detalhes das rotinas internas estabelecidas no âmbito daquela Secretaria de Estado para a concessão do benefício e dos controles quanto ao atendimento das demais condicionantes legais para seu usufruto. Foram também solicitadas informações relativas ao montante dos recursos depositados no FUNDEAGRO e quantidade de beneficiados pelo programa.

Ambiental

Para a avaliação do atendimento das condicionantes de natureza ambiental foi levado em conta se há previsão normativa e rotinas estabelecidas no âmbito da SEFAZ e da SEAGRI que garantam o atendimento das formalidades legais relacionadas a utilização pelo produtor de sistema de descarte de embalagens de agrotóxicos e adoção de práticas de redução de resíduos e de controle de poluição ou de contaminação do meio ambiente, de acordo com disposições normativas oficiais.

Fitossanitária e de trato cultural

Quanto ao atendimento dos requisitos de natureza fitossanitária e de trato cultural foi avaliado se há previsão de controles para que somente aos interessados adimplentes com tais exigências possam efetivamente gozar da redução da carga tributária do ICMS nas saídas de algodão em pluma.

Qualidade da fibra

Para a avaliação do atendimento da condicionante relacionada à qualidade do algodão em pluma produzida foi considerado a existência de unidades de classificação de algodão no Estado da Bahia assim como se os procedimentos de concessão do benefício seguem rotinas que impeçam a indevida obtenção do benefício por parte de produtores que não tenham produzido dentro dos critérios mínimos de qualidade estabelecidos pelo programa de incentivo.

Modernização da cotonicultura

Como não há canal oficial para divulgação das atividades realizadas pelos gestores do FUNDEAGRO e das suas prestações de contas anuais, realizou-se levantamento junto aos portais institucionais na internet das entidades que se declaram

destinatárias destes recursos²⁰, a saber: ABAPA, Fundação Bahia, AIBA, EMBRAPA Algodão, ADAB e EBDA.

Uma vez identificadas tais entidades, foi realizado levantamento nos respectivos portais institucionais das mesmas na internet, para identificar se tais recursos foram investidos na modernização da cotonicultura do Estado, através da sua aplicação em pesquisa, defesa fitossanitária, monitoramento ambiental e na promoção do agronegócio, bem como em fomento, conforme definido nos diplomas legais que regem o programa. A limitação deste levantamento reside no fato de não se conseguir determinar o montante dos recursos destinado a cada uma destas entidades, e se todo recurso depositado pelos produtores rurais no FUNDEAGRO foi aplicado observando as disposições previstas nos diplomas legais que regem o PROALBA.

²⁰ Para identificar estas entidades foi realizado mapeamento através da ferramenta de busca “Google”, usando expressões e palavras chave, de forma isolada e em conjunto, tais como: “FUNDEAGRO”, “aplicação de recursos”, “pesquisas com recursos do FUNDEAGRO”.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa possibilitou avaliar os efeitos do PROALBA na cotonicultura baiana, através da evolução da produção, identificação das novas fronteiras agrícolas da cotonicultura baiana, e a efetividade dos mecanismos de controle estabelecidos para usufruto desse benefício fiscal.

De acordo com os dados da Produção Agrícola Municipal (IBGE) para o ano de 2011, os estados de Mato Grosso e Bahia foram responsáveis por aproximadamente 82% da produção nacional de algodão herbáceo (Tabela 12).

Tabela 12. Evolução da produção de algodão herbáceo nos Estados Brasileiros, em toneladas (1990-2011)

Ano/ Estado	Mato Grosso	Bahia	Goiás	Mato Grosso do Sul	São Paulo	Paraná	Outros	Total
1990	57.634	109.361	59.754	73.559	480.080	852.600	148.197	1.783.175
1991	73.458	137.033	83.650	90.561	438.700	1.024.111	191.619	2.041.123
1992	67.862	103.860	83.710	85.119	397.625	972.804	150.105	1.863.077
1993	85.641	102.359	94.560	64.735	225.000	448.081	104.995	1.127.364
1994	91.828	128.329	101.368	77.409	254.700	422.541	272.645	1.350.814
1995	87.458	76.090	157.031	105.791	311.400	529.977	171.784	1.441.526
1996	73.553	51.740	173.796	87.952	181.200	287.061	94.715	952.013
1997	78.376	82.445	189.699	56.027	155.430	115.207	142.090	821.271
1998	271.038	41.532	260.452	93.229	191.070	170.359	142.339	1.172.017
1999	630.406	50.146	278.363	114.521	156.585	109.157	135.853	1.477.030
2000	1.002.836	132.675	254.476	127.839	148.230	125.444	213.602	2.007.102
2001	1.525.376	170.092	326.150	169.425	166.219	174.771	111.491	2.645.525
2002	1.141.211	179.971	301.255	154.105	154.200	84.432	150.840	2.168.016
2003	1.065.779	276.360	305.187	159.060	167.000	71.720	154.162	2.201.271
2004	1.884.315	704.163	469.794	187.296	224.700	90.171	238.041	3.800.484
2005	1.682.839	822.401	432.045	176.131	231.330	78.722	242.692	3.668.165
2006	1.437.926	810.253	202.914	94.116	144.370	22.609	186.533	2.900.727
2007	2.204.457	1.125.240	296.553	183.216	118.101	25.903	157.352	4.112.829
2008	2.083.398	1.167.947	286.750	179.155	55.573	16.760	193.598	3.985.189
2009	1.415.921	916.895	227.307	144.231	37.278	7.746	148.164	2.899.551
2010	1.454.675	996.220	180.404	149.369	29.658	203	139.316	2.951.855
2011	2.539.617	1.579.841	425.825	220.318	39.865	3.193	260.047	5.070.717

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Produção Agrícola Municipal (IBGE/SIDRA-Séries Históricas).

Os estados da região Sudeste do país apresentaram redução da produção de algodão, e a cotonicultura se expandiu para a região Oeste do país, especialmente nos Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, e extremo Oeste da Bahia.

As Tabelas 13 e 14 apresentam respectivamente a evolução da cotonicultura baiana e brasileira a partir do início da década de 1990, indicando a área plantada e área colhida em hectares, a produção total em toneladas e o rendimento (produtividade) em toneladas por hectares.

Tabela 13. Produção Baiana de Algodão Herbáceo em caroço (1990-2011)

Ano	Área plantada (Hectare)	Área colhida (Hectare)	Produção (Tonelada)	Rendimento (T/Ha)
1990	188.029	186.447	109.361	0,59
1991	175.525	175.409	137.033	0,78
1992	184.075	175.657	103.860	0,59
1993	126.340	126.015	102.359	0,81
1994	136.528	132.073	128.329	0,97
1995	157.317	156.557	76.090	0,49
1996	133.557	123.614	51.740	0,42
1997	179.510	179.510	82.445	0,46
1998	112.586	109.164	41.532	0,38
1999	42.691	42.381	50.146	1,18
2000	55.952	55.952	132.675	2,37
2001	58.629	56.607	170.092	3,00
2002	75.264	75.264	179.971	2,39
2003	86.353	85.794	276.360	3,22
2004	203.939	203.939	704.163	3,45
2005	257.377	257.377	822.401	3,20
2006	242.066	242.066	810.253	3,35
2007	301.928	301.928	1.125.240	3,73
2008	310.081	310.032	1.167.947	3,77
2009	289.758	289.483	916.895	3,17
2010	270.895	270.173	996.220	3,69
2011	415.806	415.700	1.579.841	3,80
Varição 1990 - 2011	121,1%	123,0%	1.344,6%	547,9%

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Produção Agrícola Municipal (IBGE/SIDRA-Séries Históricas).

O aumento da produção tem permitido ao Brasil se posicionar entre os principais produtores mundiais, observa-se que enquanto a Bahia experimentou um aumento em sua produção na ordem de 1.344% (Tabela 13), no Brasil esse crescimento foi de 184% (Tabela 14).

Tabela 14. Produção Brasileira de Algodão Herbáceo em caroço (1990- 2011)

Ano	Área plantada (Hectare)	Área colhida (Hectare)	Produção (Tonelada)	Rendimento (T/Ha)
1990	1.516.168	1.391.884	1.783.175	1,28
1991	1.495.023	1.485.963	2.041.123	1,37
1992	1.641.272	1.594.036	1.863.077	1,17
1993	1.021.279	922.593	1.127.364	1,22
1994	1.077.753	1.060.564	1.350.814	1,27
1995	1.121.814	1.103.536	1.441.526	1,31
1996	756.229	744.898	952.013	1,28
1997	623.035	620.417	821.271	1,32
1998	862.521	825.029	1.172.017	1,42
1999	686.322	669.313	1.477.030	2,21
2001	893.150	875.107	2.643.524	3,02
2002	763.992	760.431	2.166.014	2,85
2003	719.074	712.556	2.199.268	3,09
2004	1.159.677	1.150.040	3.798.480	3,30
2005	1.265.618	1.258.308	3.666.160	2,91
2006	910.382	898.008	2.898.721	3,23
2007	1.131.195	1.125.256	4.110.822	3,65
2008	1.066.996	1.063.817	3.983.181	3,74
2009	814.696	811.686	2.897.542	3,57
2010	831.687	829.753	2.949.845	3,56
2011	1.405.540	1.405.135	5.070.717	3,61
Varição 1990/2011	-7,3%	1,0%	184,4%	181,7%

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Produção Agrícola Municipal (IBGE/SIDRA-Séries Históricas).

A evolução da produção nacional, conforme demonstrado no Tabela 14, revela redução na produção entre os anos de 1996 a 1998, com a retomada ocorrendo somente a partir das safras 2001 e 2002, quando a produtividade das áreas plantadas aumentou em função também do deslocamento da produção nacional da região Sudeste para o cerrado brasileiro, principalmente para os Estados de Mato Grosso, Goiás e Oeste da Bahia, marcando o surgimento da “nova cotonicultura brasileira”, a qual Ferreira Filho et al. (2011, p. 62) salientam

[...] fez-se acompanhar de mudanças estruturais profundas na cadeia de produção e comercialização do algodão. Mais do que simples deslocamento geográfico da produção, todo o sistema de produção e comercialização do algodão foram profundamente transformados, sob a influência de fatores diversos. Sob forte influência da cultura comercial da soja, a nova cotonicultura se estruturou em bases técnicas e comerciais diferentes, trazendo daquela cultura hábitos e instrumentos de comercialização até então desconhecidos na atividade. Elevações expressivas na produtividade agrícola, retomada do mercado externo via exportações, mudanças na qualidade da fibra, na forma de negociação do produto e na coordenação da cadeia, com o

surgimento de contratos, são aspectos, diferenciais entre a nova cotonicultura e a antiga cotonicultura tradicional.

No período de 1990 a 1996 percebe-se estabilidade no rendimento do algodão, e a partir de 1997 até 2000, mesmo com a queda na área plantada e colhida, vislumbram-se os primeiros sinais de aumento de rendimento, coincidindo com a migração da cotonicultura para a Região Oeste do país.

Somente a partir de 2001 o rendimento ultrapassa a marca de 3 T/ha, coincidindo com a plena vigência dos estímulos governamentais relacionados à redução de carga tributária condicionando seu usufruto à qualidade da fibra, além de práticas associativistas. Essa conjuntura colocou a cotonicultura como um dos setores mais estruturados do Brasil, como destacam Costa e Bueno (2004, p. 23)

Os produtores do cerrado, mestres na cultura da soja, passaram a investir no algodão, inicialmente no incentivo à pesquisa, por meio dos fundos de apoio ao algodão (Facual, Fialgo, Fundeagro e Pluma), depois estimulando a melhoria da qualidade, por intermédio de Proalmat, Proalgo e Proalba e, por fim, reunindo-se em entidades de defesa de seus interesses estratégicos, a exemplo da Associação Mato-Grossense dos Produtores de Algodão (AMPA) e organizações dos outros estados produtores (Agopa, Abapa, Amipa, Ampasul, Acopar e APPA), e da sua representação nacional, a Abrapa (Associação Brasileira dos Produtores de Algodão). Com esta organização, os produtores passaram a influir em todos os elos da cadeia no Brasil e no exterior, possibilitando a expansão da produção com menos riscos, inclusive pela eliminação de intermediários, pela industrialização nas fazendas e pela mecanização total da lavoura de algodão.

O aumento de 184% na produção nacional de algodão, verificada no período de 1990 a 2011, revela de forma clara o seu impacto na infraestrutura logística nacional, que não estava preparada para suportá-la. Nesse cenário, justificam-se os investimentos em ferrovias e hidrovias, a exemplo da Ferrovia Norte-Sul e Ferrovia de Integração Oeste Leste.

Quando analisamos o posicionamento da Bahia entre os estados produtores de algodão herbáceo (Figura 6) percebemos que em 1990, 10 anos antes da vigência do PROALBA, ocupava a terceira posição, com, aproximadamente, 6% da produção nacional.

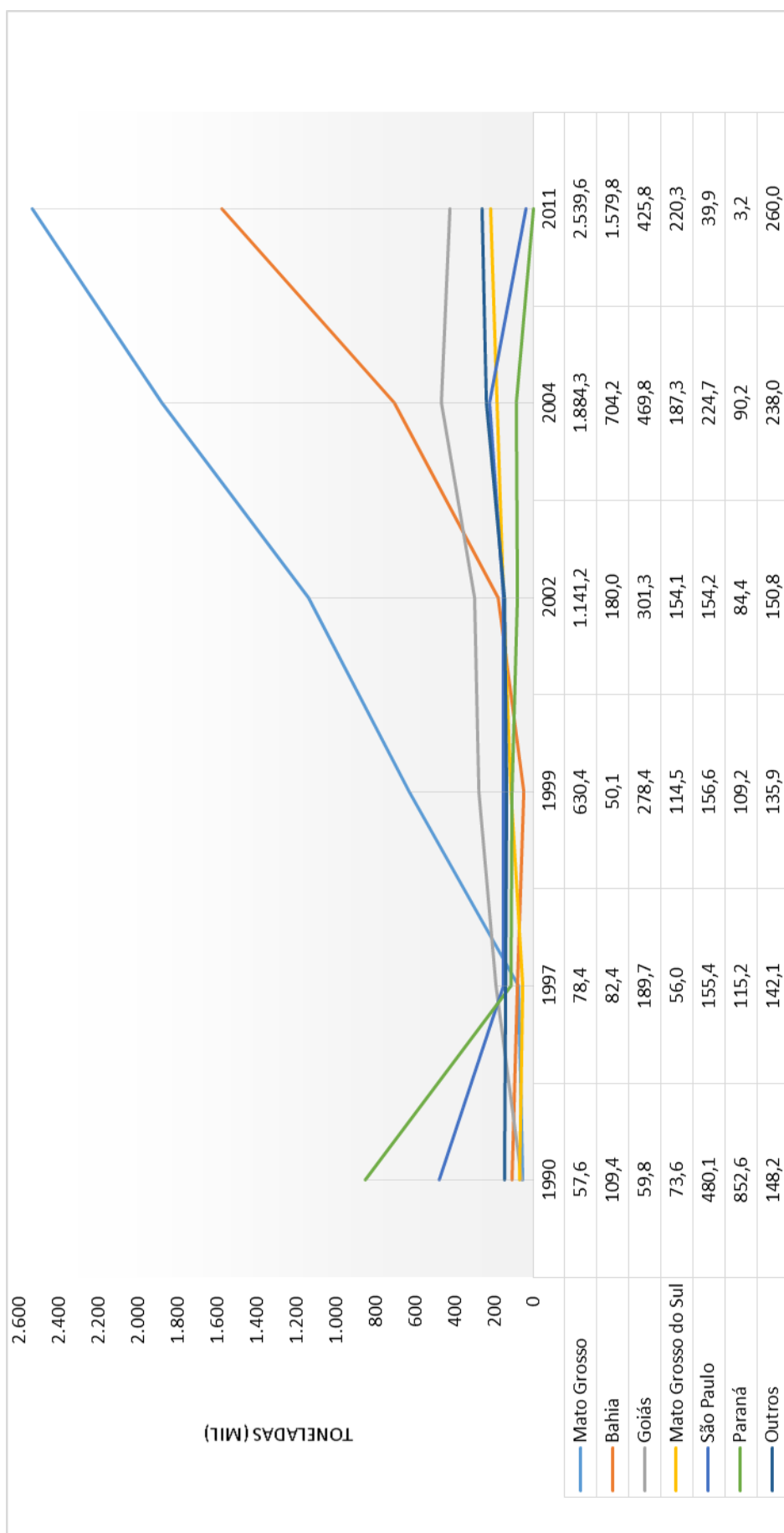


Figura 6. Ranking da participação dos principais Estados brasileiros produtores de algodão herbáceo - Em mil toneladas (1990, 1997, 1999, 2002 e 2011).

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Produção Agrícola Municipal (IBGE/SIDRA - Séries Históricas).

Em 2002, ano de início da vigência do programa de incentivo, a Bahia encontrava-se na terceira posição dentre os produtores nacionais, e em 2011, passados 10 anos de vigência e consolidação do PROALBA, passou a contribuir com 31% da produção nacional, posicionando-se como segundo maior produtor brasileiro, posição esta ocupada desde 2004. Além desse reposicionamento, em termos absolutos, há aumentos consideráveis da produção, chegando a atingir um volume exponencialmente superior entre 1990 e 2011.

Merece destaque que os três principais produtores nacionais (Mato Grosso, Bahia e Goiás) são aqueles que concederam os mesmos incentivos nos moldes do PROALBA e que também criaram fundos de apoio e pesquisa associados ao programa, com contribuição compulsória pelos produtores interessados no seu usufruto.

Os dados da produção baiana revelam que o cultivo de algodão herbáceo está concentrado em 10 municípios, tomando como referência os municípios que em 2011 tiveram produção anual superior a dez mil toneladas (Tabela 15).

Tabela 15. Distribuição da produção de algodão herbáceo nos principais municípios do Estado da Bahia (1990, 2001 e 2011)

Município	1990		2001		2011		Mesorregião
	t	%	t	%	t	%	
São Desidério	-	0,0	62.607	36,8	711.901	45,1	Extremo Oeste
Formosa Rio Preto	-	0,0	21.125	12,4	198.855	12,6	Extremo Oeste
Correntina	125	0,1	11.240	6,6	193.882	12,3	Extremo Oeste
Barreiras	1.033	0,9	24.944	14,7	163.632	10,4	Extremo Oeste
Riachão das Neves	-	0,0	12.738	7,5	119.451	7,6	Extremo Oeste
Jaborandi	59	0,1	2.583	1,5	47.571	3,0	Extremo Oeste
Luís E. Magalhães	-	0,0	15.031	8,8	46.239	2,9	Extremo Oeste
Malhada	7.000	6,4	960	0,6	31.500	2,0	Centro-Sul
Iuiú	17.500	16,0	280	0,2	25.200	1,6	Centro-Sul
Palmas Monte Alto	16.800	15,3	140	0,1	18.620	1,2	Centro-Sul
Subtotal	44.507	38,8	153.649	89,2	1.558.862	98,5	-
Outros	65.017	59,4	16.443	9,7	20.979	1,3	Diversas
Total	109.524	100,0	170.092	100,0	1.579.841	100,0	-

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do SIDE (SEI).

Outra constatação refere-se ao comparativo da evolução da área colhida (ha) com a produção total (t). De 1990 a 2011 a área colhida no Estado da Bahia passou de 186 mil para 415 mil hectares, um aumento de 123,0%, enquanto que a produção passou de 109 mil toneladas para 1.579 mil toneladas, um salto de 1.344,6%, revelando o curso ascendente na produção e produtividade acompanhado pela expansão da área colhida no cerrado em 2011 (Figura 7 e Tabela 16).

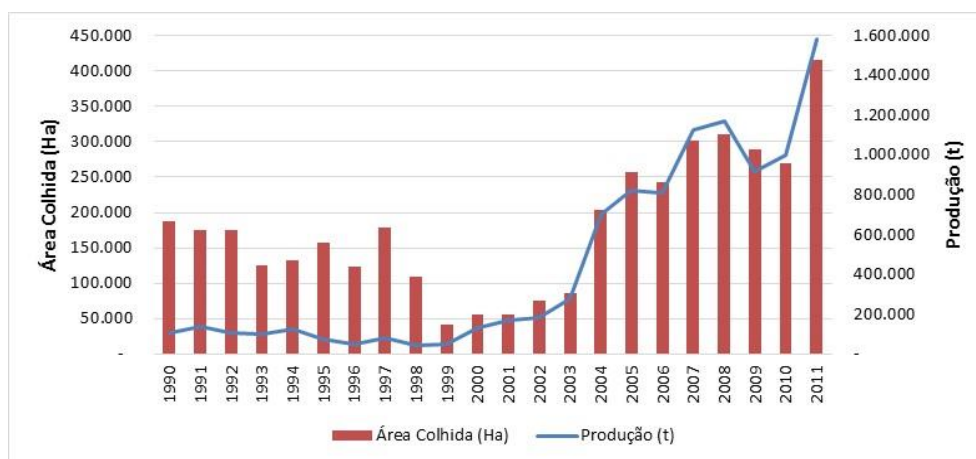


Figura 7. Evolução da área colhida e da produção de algodão herbáceo na Bahia (1990-2011).

Fonte: Elaboração do autor a partir do Sistema de Informações Municipais da SEI.

A participação das mesorregiões da Bahia na produção total estadual, conforme Tabela 16, demonstra que a partir de 1998 a produção de algodão se deslocou fortemente para a região Extremo Oeste, a qual, pelas condições edafoclimáticas favoráveis atraiu os produtores, contribuindo para sua consolidação como a nova fronteira agrícola da Bahia, fazendo com que em 2011 contribuísse com 94,4% da produção baiana.

Tabela 16. Participação das mesorregiões do Estado da Bahia no total da produção baiana de algodão herbáceo (1990-2011)

(continua)

Ano	Centro-Norte Baiano %	Centro-Sul Baiano %	Extremo Oeste Baiano %	Nordeste Baiano %	Vale São-Franciscano da Bahia %
1990	3,1	85,0	1,5	0,1	10,3
1991	0,5	82,8	2,5	0,2	14,1
1992	0,5	91,4	2,8	0,1	5,1
1993	0,4	89,8	3,1	0,0	6,8
1994	2,0	90,3	1,5	0,1	6,2
1995	7,4	74,6	11,0	0,2	6,8
1996	8,2	72,0	14,1	0,0	5,7
1997	7,5	58,1	13,3	0,0	21,1
1998	3,2	33,6	61,8	0,0	1,4
1999	1,4	21,5	66,3	0,0	10,9
2000	1,6	4,4	91,8	0,0	2,1
2001	1,0	3,3	89,9	0,0	5,9
2002	0,5	7,6	86,3	0,0	5,6
2003	0,4	5,3	86,9	0,0	7,4
2004	0,3	10,4	87,5	0,0	1,9
2005	0,4	5,5	91,2	0,0	3,0

Tabela 16. Participação das mesorregiões do Estado da Bahia no total da produção baiana de algodão herbáceo (1990-2011)

(continuação)

Ano	Centro-Norte Baiano %	Centro-Sul Baiano %	Extremo Oeste Baiano %	Nordeste Baiano %	Vale São-Franciscano da Bahia %
2006	0,2	1,9	96,0	0,0	2,0
2007	0,1	1,1	97,5	0,0	1,3
2008	0,0	1,5	97,3	0,0	1,2
2009	0,1	4,5	95,2	0,0	0,2
2010	0,1	2,5	96,5	0,0	0,9
2011	0,1	5,0	94,4	0,0	0,5

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do SIDE (SEI).

Outro fator a ser considerado é o rendimento e as mesorregiões onde a cotonicultura se desenvolvia (Figura 8). Em 1990 apresentava baixos níveis de produção e rendimento e os principais municípios produtores (Malhada, Iuiú e Palmas de Monte Alto) se concentravam na Mesorregião Centro-Sul Baiano (Figura 8a).

Em 2001, pela primeira vez, a produtividade baiana alcançou 3,0 T/ha (Tabela 13), e a Mesorregião do Extremo Oeste Baiano já se apresentava como principal responsável pela produção (Figura 8b), posição que se consolidou a partir de 1998, e continua até os dias atuais (Figura 8c).

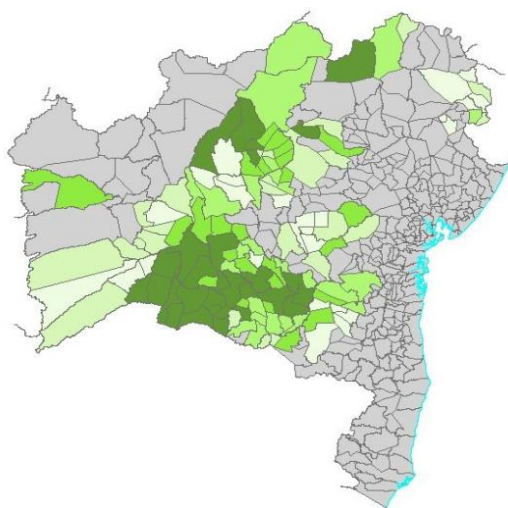
O bom desempenho da cotonicultura baiana está associado ao expressivo incremento da produção, decorrente do aumento de produtividade, do aumento da área plantada e deslocamento da produção para a região de cerrado.

Nessas condições, a Bahia recuperou o espaço perdido ao longo dos anos que antecederam ao PROALBA, quando grave crise se instalou na atividade.

Ano 1990 (a)

Variável = Área Plantada (ha)			
Cultura = Algodão herbáceo (em caroço)			
Ano = 1990			
COR	FAIXAS	MUNICÍPIOS	
		QTD	%
	10 até 62	25	5%
	67 até 169	25	5%
	170 até 390	25	5%
	400 até 1.200	25	5%
	1.235 até 25.000	29	6%
	Ausência de dados, (-) ou valor desidentificado	288	69%
TOTAL		417	100%

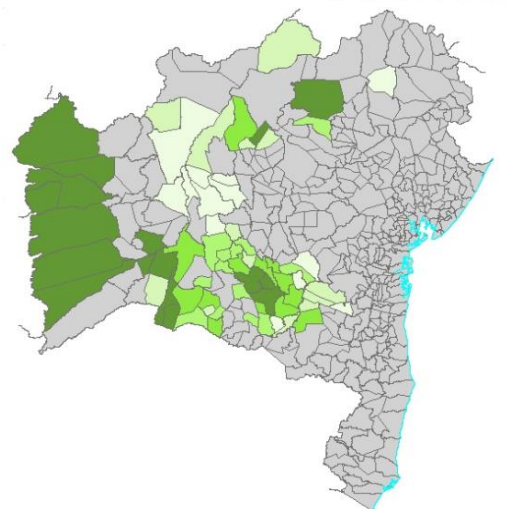
Fonte: IBGE-Pesquisa Agrícola Municipal



Ano 2001 (b)

Variável = Quantidade Produzida (t)			
Cultura = Algodão herbáceo (em caroço)			
Ano = 2001			
COR	FAIXAS	MUNICÍPIOS	
		QTD	%
	4 até 12	13	3%
	13 até 39	13	3%
	45 até 100	13	3%
	108 até 232	13	3%
	280 até 62.607	17	4%
	Ausência de dados, (-) ou valor desidentificado	348	83%
TOTAL		417	100%

Fonte: IBGE-Pesquisa Agrícola Municipal



Ano 2011 (c)

Variável = Quantidade Produzida (t)			
Cultura = Algodão herbáceo (em caroço)			
Ano = 2011			
COR	FAIXAS	MUNICÍPIOS	
		QTD	%
	2 até 8	14	3%
	11 até 35	12	2%
	36 até 108	12	2%
	114 até 1.548	12	2%
	2.147 até 711.901	14	3%
	Ausência de dados, (-) ou valor desidentificado	353	84%
TOTAL		417	100%

Fonte: IBGE-Pesquisa Agrícola Municipal

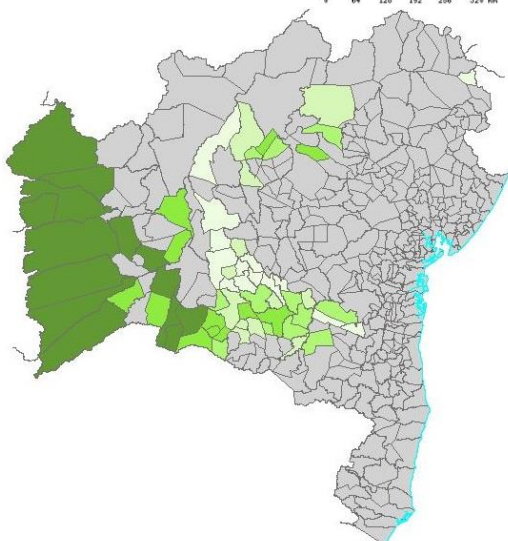


Figura 8. Distribuição espacial da produção de algodão herbáceo no Estado da Bahia – 1990 (a), 2001 (b) e 2011 (c).

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Sistema de Informações Municipais da SEI.

Aplicando-se o modelo *shif-share*, pode-se observar o comportamento da produção desmembrado nos efeitos área, rendimento e preço sobre a variação no Valor Bruto da Produção (VBP) e ainda o efeito residual em cada safra (EP).

Esses efeitos estão apresentados na Tabela 17, onde observamos o comportamento da cotonicultura baiana na década que antecedeu a vigência do PROALBA e na seguinte à sua vigência.

Tabela 17. Resumo das variações apuradas através do modelo *shift-share* na evolução da cultura do Algodão Herbáceo (1990-2011) - Estado da Bahia.

Ano	EFEITO					
	VBP	A	R	P	(A+R+P)	EP
1990 a 1991	103,13	53,86	3,07	28,09	85,02	18,11
1991 a 1992	49,81	(6,07)	33,23	19,71	46,87	2,94
1992 a 1993	(59,60)	0,12	(24,31)	(46,69)	(70,88)	11,28
1993 a 1994	319,81	(28,26)	37,38	325,97	335,09	(15,27)
1994 a 1995	(35,01)	4,81	19,62	(48,16)	(23,73)	(11,28)
1995 a 1996	(65,72)	18,54	(49,98)	(42,19)	(73,63)	7,91
1996 a 1997	(30,96)	(21,04)	(13,88)	1,53	(33,39)	2,43
1997 a 1998	65,46	45,22	9,73	3,84	58,78	6,67
1998 a 1999	(41,41)	(39,19)	(17,16)	16,31	(40,04)	(1,37)
1999 a 2000	15,95	(61,18)	211,00	(3,97)	145,86	(129,91)
2000 a 2001	142,17	32,02	100,40	(8,47)	123,96	18,21
2001 a 2002	30,23	1,17	26,72	1,58	29,47	0,76
2002 a 2003	12,16	32,96	(20,42)	6,01	18,54	(6,38)
2003 a 2004	97,85	13,99	34,71	28,84	77,55	20,30
2004 a 2005	130,58	137,71	7,19	(9,50)	135,39	(4,81)
2005 a 2006	(17,05)	26,20	(7,46)	(28,97)	(10,23)	(6,82)
2006 a 2007	(6,40)	(5,95)	4,75	(5,00)	(6,19)	(0,21)
2007 a 2008	28,50	24,73	11,34	(7,47)	28,60	(0,10)
2008 a 2009	(3,33)	2,68	1,08	(6,86)	(3,10)	(0,23)
2009 a 2010	(25,56)	(6,63)	(15,92)	(5,18)	(27,73)	2,17
2010 a 2011	1,90	(6,67)	16,42	(6,21)	3,53	(1,63)
1990 a 2001	38,51	(69,70)	412,47	(10,81)	331,96	(293,45)
2002 a 2011	577,94	452,32	58,93	(22,77)	488,49	89,45

Nota: Valores entre parênteses significam variação negativa.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE-PAM - 1990 a 2011, conforme apurado no Apêndice A (Quadro 1.A).

As Tabelas 18 a 22 apresentam por Mesorregiões a variação no Valor Bruto da Produção (VBP) em decorrência dos efeitos área, rendimento e preço.

Efeito sobre o Valor Bruto da Produção

As principais variações positivas no VBP (Safras 1992/1993; 1999/2000; 2003/2004 e 2010/2011) estão diretamente associadas ao preço e rendimento, sendo que na Safra 1999/2000 a variação negativa no preço foi compensada com a boa rentabilidade, e na Safra 2003/2004 a queda da rentabilidade foi compensada pelo aumento na área plantada (Tabela 18).

Tabela 18. Variação % no VBP de Algodão Herbáceo (1990 a 2011), Mesorregiões da Bahia

Ano/ Mesorregião	Centro-Norte	Centro-Sul	Extremo Oeste	Nordeste	Vale São Franciscano	Estado Bahia
1990 a 1991	(94,98)	60,69	71,44	30,36	65,69	49,81
1991 a 1992	(28,12)	(56,69)	(28,09)	(66,23)	(83,50)	(59,60)
1992 a 1993	288,81	341,52	(20,81)	(80,68)	350,02	319,81
1993 a 1994	152,79	(35,97)	(10,87)	2.185,39	(38,75)	(35,01)
1994 a 1995	63,75	(73,13)	212,28	(21,17)	(61,67)	(65,72)
1995 a 1996	(30,45)	(32,57)	(18,19)	(100,00)	(38,94)	(30,96)
1996 a 1997	37,89	34,97	56,18	-	479,64	65,46
1997 a 1998	(78,34)	(70,70)	153,11	(42,25)	(97,28)	(41,41)
1998 a 1999	(53,55)	(26,26)	24,35	(70,06)	827,25	15,95
1999 a 2000	205,46	(56,25)	211,02	(100,00)	(54,21)	142,17
2000 a 2001	(28,41)	(12,30)	28,61	-	275,66	30,23
2001 a 2002	(60,71)	157,51	6,90	120,26	63,76	12,16
2002 a 2003	42,90	30,16	98,62	(100,00)	143,98	97,85
2003 a 2004	94,04	473,88	132,76	-	(42,28)	130,58
2004 a 2005	43,67	(46,61)	(15,25)	-	21,26	(17,05)
2005 a 2006	(46,50)	(68,82)	(1,84)	-	(33,90)	(6,40)
2006 a 2007	(39,08)	6,55	29,69	-	(4,81)	28,50
2007 a 2008	(42,97)	(3,60)	(4,08)	-	48,38	(3,33)
2008 a 2009	31,20	116,59	(26,19)	52,82	(92,05)	(25,56)
2009 a 2010	(4,83)	(38,64)	2,99	(100,00)	287,78	1,90
2010 a 2011	(15,83)	287,05	99,23	-	8,40	103,13
1990 a 2001	(87,75)	(96,01)	4.270,88	(97,33)	(55,72)	38,51
2002 a 2011	(22,17)	556,97	624,54	(59,47)	(46,69)	577,94

Nota: Valores entre parênteses significam variação negativa.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE-PAM - 1990 a 2011, conforme apurado no Apêndice A (Quadro 1.B).

Os principais fatores com efeito positivo estão relacionados diretamente às mudanças estruturais ocorridas no setor, como: melhoramento tecnológico (melhoria de sementes, maior adensamento no cultivo, mecanização da colheita e controle de pragas)

e expansão da cotonicultura para novas fronteiras (migração para o cerrado, onde há melhores condições edafoclimáticas).

Efeito área

O efeito área foi fator determinante em dois períodos anteriores à vigência do PROALBA (1994/1995 e 1996/1997), sendo que no primeiro período o aumento da área compensou a grande queda no rendimento e preço verificados no período subsequente. Já durante a vigência do PROALBA o efeito área foi determinante para o desempenho do setor em seis períodos (2001/2002, 2003/2004, 2004/2005, 2006/2007 e 2010/2011), mas ainda insuficiente para minimizar os efeitos negativos do efeito preço (Tabela 19).

Tabela 19. Variação % na Área de Algodão Herbáceo (1990 a 2011), Mesorregiões da Bahia

Ano/ Mesorregião	Centro- Norte	Centro-Sul	Extremo Oeste	Nordeste	Vale São Franciscano	Estado Bahia
1990 a 1991	(91,50)	(1,85)	301,59	(5,77)	20,65	(6,07)
1991 a 1992	(55,80)	10,04	5,84	(38,78)	(47,82)	0,12
1992 a 1993	30,56	(25,82)	(56,34)	(73,33)	(45,02)	(28,26)
1993 a 1994	406,49	0,30	(8,95)	162,50	25,33	4,81
1994 a 1995	182,19	10,37	108,93	19,05	13,28	18,54
1995 a 1996	19,13	(24,54)	(28,82)	(100,00)	(24,50)	(21,04)
1996 a 1997	25,79	35,73	147,84	-	147,19	45,22
1997 a 1998	(40,91)	(39,14)	40,29	-	(70,77)	(39,19)
1998 a 1999	(63,26)	(74,03)	21,49	(50,00)	(54,52)	(61,18)
1999 a 2000	(46,34)	(46,45)	175,45	(100,00)	(23,39)	32,02
2000 a 2001	(20,43)	(12,94)	4,78	-	27,80	1,17
2001 a 2002	(5,41)	51,97	31,08	(80,00)	22,97	32,96
2002 a 2003	2,27	1,00	14,95	(100,00)	61,08	13,99
2003 a 2004	69,09	146,75	150,31	-	(13,91)	137,71
2004 a 2005	24,25	(4,82)	28,62	-	187,14	26,20
2005 a 2006	(36,71)	(55,30)	5,61	-	(48,07)	(5,95)
2006 a 2007	(17,50)	6,55	27,70	-	(13,57)	24,73
2007 a 2008	(46,72)	(25,73)	5,41	-	(31,04)	2,68
2008 a 2009	65,59	93,07	(10,39)	-	(53,60)	(6,63)
2009 a 2010	(36,12)	(11,17)	(6,33)	(100,00)	34,45	(6,67)
2010 a 2011	9,23	103,14	50,57	-	(15,60)	53,86
1990 a 2001	(90,26)	(93,31)	2.963,39	(94,23)	(88,06)	(69,70)
2002 a 2011	(30,93)	192,35	564,85	733,33	(35,11)	452,32

Nota: Valores entre parênteses significam variação negativa.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE-PAM - 1990 a 2011, conforme apurado no Apêndice A (Quadro 1.C).

O crescimento da área colhida com algodão herbáceo na Bahia, com base nos dados mais atuais disponibilizados pelo IBGE (Tabela 8, seção 2.3 desta pesquisa) demonstra que nos últimos 21 anos (1990 a 2011), foi de 123% enquanto que a área total do Estado destinado ao cultivo de todas as culturas temporárias cresceu 41,4%. Cabe observar que não houve uma substituição de outras culturas pelo algodão, que continuou em quarto lugar entre as maiores extensões de áreas cultivadas. Apresentaram crescimento também as culturas de soja e milho, e drástica redução das áreas destinadas ao cultivo de mandioca, feijão e mamona. Tais percentuais demonstram que o crescimento da cotonicultura no Estado representou um real aumento em decorrência de novas áreas, o que tem impacto direto sobre o meio ambiente. Destacamos que as quatro principais culturas têm suas maiores áreas de cultivo localizadas na Mesorregião Extremo Oeste do Estado.

Conforme destacado por Menke et al. (2009, p 317 e 320) “entre 1987 a 2008, a vegetação nativa de cerrado teve uma diminuição devido à expansão da agropecuária, cuja área teve uma expansão de aproximadamente 50%”, e acrescentam que “o problema relacionado a essa rápida expansão é o comprometimento da qualidade ambiental”. Esta é a razão porque existem condicionantes de natureza ambiental para usufruto do PROALBA. Analisando o aproveitamento das áreas plantadas no período de 1990 a 2011, no Brasil ocorreu um aumento de 1% na área total colhida e uma queda de 7,3% na área plantada (Tabela 14), enquanto que na Bahia o aumento foi de 123% na área colhida para um aumento de 121% na área plantada (Tabela 13).

Efeito rendimento

Observamos que a partir da concessão dos benefícios fiscais pelos estados de Mato Grosso (em 1997), Mato Grosso do Sul e Goiás (em 1999), e Bahia (em 2002) os níveis de produtividade nacional começaram a crescer significativamente. No caso da Bahia, nos anos de 1990, 2001 e 2011, considerando a produtividade média na década anterior e posterior a vigência do PROALBA, ela é mais acentuada quando comparada à média nacional (Figura 9 e Tabela e 20).

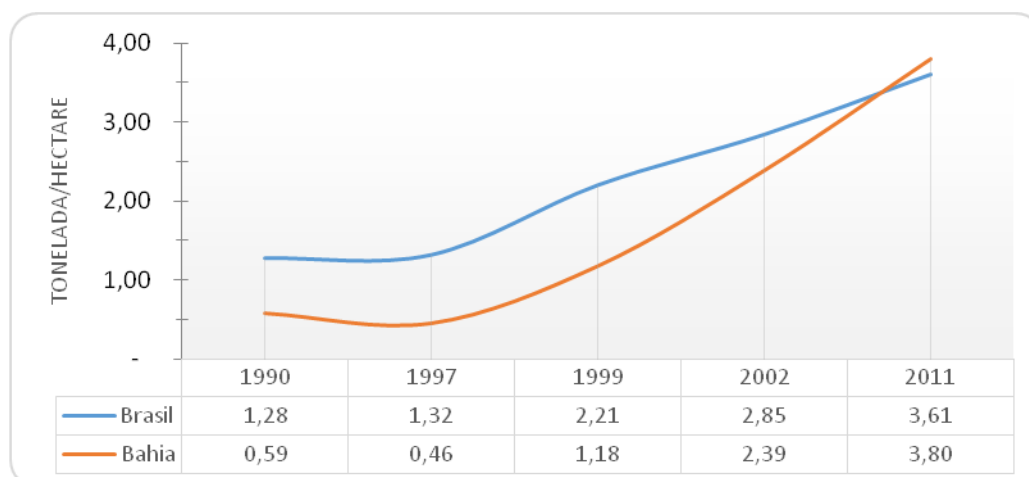


Figura 9. Comparativo da Produtividade do algodão herbáceo (t/Ha) – Brasil x Bahia – (1990, 1997, 1999, 2002 e 2011).

Fonte: Elaborado pelo autor com base na Produção Agrícola Municipal (IBGE/SIDRA Séries históricas).

Tabela 20. Variação % no Rendimento de Algodão Herbáceo (1990 a 2011), Mesorregiões da Bahia

Ano/ Mesorregião	Centro- Norte	Centro-Sul	Extremo Oeste	Nordeste	Vale São Franciscano	Estado Bahia
1990 a 1991	149,59	24,22	(49,15)	90,84	41,67	33,23
1991 a 1992	76,56	(23,91)	(17,92)	(54,21)	(47,23)	(24,31)
1992 a 1993	(45,77)	30,41	146,37	(75,00)	136,65	37,38
1993 a 1994	24,73	25,76	(35,38)	1.100,00	(8,47)	19,62
1994 a 1995	(20,71)	(55,60)	114,18	-	(42,71)	(49,98)
1995 a 1996	(37,21)	(13,03)	22,56	(100,00)	(24,01)	(13,88)
1996 a 1997	16,57	(5,38)	(39,41)	-	138,74	9,73
1997 a 1998	(63,54)	(52,13)	67,15	(50,00)	(88,88)	(17,16)
1998 a 1999	40,17	197,23	6,53	-	2.019,70	211,00
1999 a 2000	492,38	2,39	33,09	(100,00)	(34,17)	100,40
2000 a 2001	(4,96)	7,74	19,80	-	183,01	26,72
2001 a 2002	(46,82)	62,09	(22,49)	316,67	(17,32)	(20,42)
2002 a 2003	30,46	6,25	34,42	(100,00)	26,00	34,71
2003 a 2004	17,32	102,45	2,47	-	(26,09)	7,19
2004 a 2005	7,24	(35,18)	(5,33)	-	(34,53)	(7,46)
2005 a 2006	(15,56)	(25,27)	(1,80)	-	25,29	4,75
2006 a 2007	(16,36)	(23,27)	10,45	-	8,98	11,34
2007 a 2008	(12,58)	86,15	(1,73)	-	37,98	1,08
2008 a 2009	(20,32)	26,17	(14,29)	-	(66,79)	(15,92)
2009 a 2010	54,89	(31,53)	17,62	(100,00)	204,11	16,42
2010 a 2011	45,53	54,29	3,08	-	0,67	3,07
1990 a 2001	397,77	(11,11)	200,04	(12,61)	638,88	412,47
2002 a 2011	82,03	98,33	44,43	(83,20)	16,81	58,93

Nota: Valores entre parênteses significam variação negativa

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE-PAM - 1990 a 2011, conforme apurado no Apêndice A (Quadro 1.D).

A alta produtividade da cotonicultura baiana quando comparada à nacional revela números bastante expressivos. No período de 1990 a 2011 enquanto no Brasil foi observado um aumento de aproximadamente 182% (Tabela 14), a Bahia experimentou um aumento de aproximadamente 548% (Tabela 13), revelando as condições muito mais favoráveis para o crescimento desta atividade agrícola no Estado.

Observou-se que entre 1990 a 2011 o maior desempenho na produtividade foi obtido pela mesorregião do Extremo Oeste Baiano, seguido pelo Vale São Franciscano e Centro-Sul Baiano, enquanto que o Nordeste Baiano apresentou queda e o Centro-Norte um pequeno crescimento quando comparado ao crescimento obtido nas principais mesorregiões. Nas duas mesorregiões com baixo desempenho a cotonicultura é realizada na modalidade de agricultura familiar, onde o preço pago ao produtor está muito abaixo da média paga aos produtores das principais regiões produtoras (Tabela 21).

Tabela 21. Rendimento da lavoura de Algodão Herbáceo no Estado da Bahia - Kg/Ha (1990, 2001 e 2011).

Ano	Centro-Norte	Centro-Sul	Extremo Oeste	Nordeste	Vale São Franciscano	Estado Bahia
1990	178,07	650,61	1.201,44	228,85	496,74	586,34
2001	886,39	578,31	3.604,77	200,00	3.670,35	3.004,79
2011	858,08	1.859,06	4.035,39	140,00	3.544,82	3.800,44

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos Quadros 1.A até Quadro 6.A do Apêndice A

Efeito preço

Durante a vigência do PROALBA o preço do algodão não foi um elemento que contribuiu de forma significativa para os ganhos do setor. Destaque apenas em 2002/2003 e 2010/2011 quando o preço veio influenciar positivamente o resultado no período (Tabela 22).

Como *commodity* o algodão está sujeito às variações de oferta e demanda do mercado doméstico e internacional, e de acordo com a análise anual do mercado de grãos realizada pelo Desenbahia, a ascensão do preço da *commodity* em 2010/2011 está associado à forte demanda pelo produto no mercado internacional, especialmente pela China, considerando que a demanda pelo produto revelou-se em patamar superior à produção (DESENBAHIA, 2011).

Em relação ao mercado interno o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL/MAPA, 2013b) aponta condições favoráveis na projeção do consumo de algodão em pluma no Brasil, salientando que

deve crescer a uma taxa anual menor que 1,0% nos próximos dez anos alcançando um total de 915 mil toneladas consumidas em 2022/2023. As exportações também têm previsão de forte expansão, 58,7% entre 2013 e 2023.

Tabela 22. Variação % no Preço de Algodão Herbáceo (1990 a 2011), Mesorregiões da Bahia

Ano/ Mesorregião	Centro- Norte	Centro- Sul	Extremo Oeste	Nordeste	Vale São Franciscano	Estado Bahia
1990 a 1991	(76,36)	31,81	(16,05)	(27,51)	(3,06)	19,71
1991 a 1992	(7,89)	(48,27)	(17,23)	20,43	(40,09)	(46,69)
1992 a 1993	449,19	356,43	(26,37)	189,79	245,89	325,97
1993 a 1994	(59,99)	(49,24)	51,49	(27,45)	(46,61)	(48,16)
1994 a 1995	(26,81)	(45,17)	(30,22)	(33,79)	(40,95)	(42,19)
1995 a 1996	(7,02)	2,73	(6,22)	(100,00)	6,42	1,53
1996 a 1997	(5,96)	5,10	3,99	-	(1,78)	3,84
1997 a 1998	0,54	0,56	7,93	15,51	(16,39)	16,31
1998 a 1999	(9,80)	(4,47)	(3,91)	(40,11)	(3,83)	(3,97)
1999 a 2000	(3,91)	(20,20)	(15,16)	(100,00)	(9,21)	(8,47)
2000 a 2001	(5,33)	(6,50)	2,45	-	3,86	1,58
2001 a 2002	(21,90)	4,54	5,22	164,31	61,06	6,01
2002 a 2003	7,11	21,30	28,54	(100,00)	20,21	28,84
2003 a 2004	(2,18)	14,88	(9,26)	-	(9,29)	(9,50)
2004 a 2005	7,83	(13,47)	(30,39)	-	(35,50)	(28,97)
2005 a 2006	0,10	(6,67)	(5,36)	-	1,60	(5,00)
2006 a 2007	(11,71)	30,34	(8,05)	-	1,07	(7,47)
2007 a 2008	22,44	(30,27)	(7,40)	-	55,94	(6,86)
2008 a 2009	(0,57)	(11,08)	(3,90)	52,82	(48,38)	(5,18)
2009 a 2010	(3,81)	0,89	(6,52)	(100,00)	(5,16)	(6,21)
2010 a 2011	(47,05)	23,49	28,36	-	27,57	28,09
1990 a 2001	(74,74)	(32,95)	(52,45)	(47,11)	(49,80)	(10,81)
2002 a 2011	(38,09)	13,31	(24,55)	(71,05)	(29,66)	(22,77)

Nota: Valores entre parênteses significam variação negativa.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE-PAM - 1990 a 2011, conforme apurado no Apêndice A (Quadro 1.E).

Após avaliado os aspectos relacionados aos impactos econômicos positivos do PROALBA na cotonicultura baiana, quando ocorreu significativo incremento da produção baiana de algodão durante o período de vigência do programa, passamos a avaliar a seguir os aspectos relacionados às condicionantes para usufruto do benefício.

Avaliação das condicionantes para usufruto do PROALBA

O produtor rural interessado em usufruir do benefício da redução da carga tributária do ICMS incidente sobre a produção de algodão, mediante obtenção de crédito presumido do imposto, deve atender às cinco condições definidas na legislação que instituiu e regulamentou o PROALBA (Figura 10, e Quadro 9, da seção 2.5 desta pesquisa).

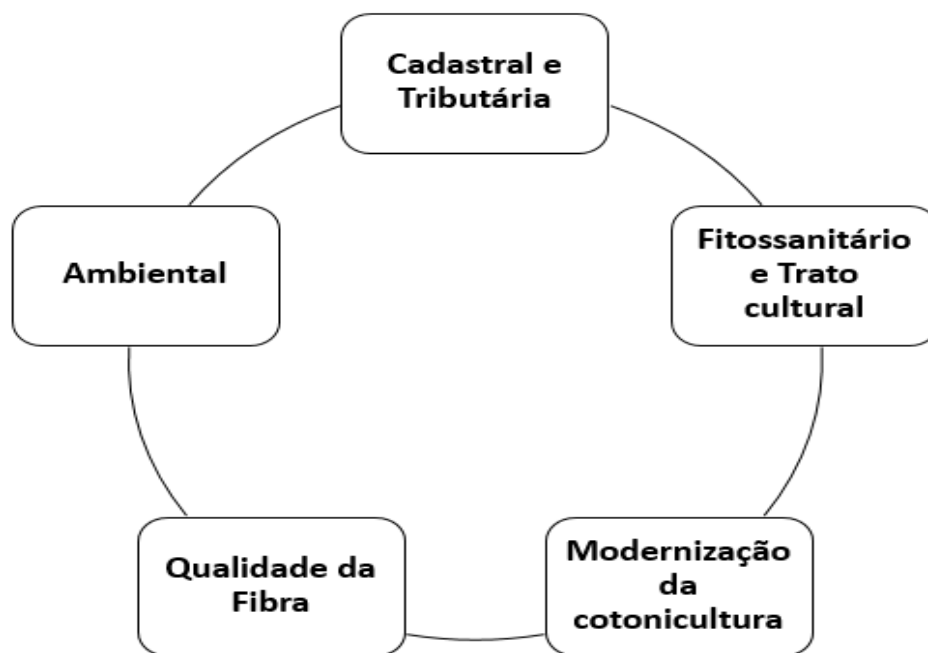


Figura 10. Condições a serem cumpridas pelo produtor para usufruto do benefício do PROALBA.

Fonte: Elaborado pelo autor

Os objetivos dessas condicionantes relacionam-se diretamente ao aumento da produção de algodão produzido no Estado da Bahia com melhoria da qualidade das fibras, observando o controle fitossanitário, de manejo e redução de danos ambientais.

Cadastral e Tributária

Primeiramente, para que possa usufruir do benefício do PROALBA, é necessário que o produtor rural realize o cadastramento e atualização das áreas de plantio junto à Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia (SEAGRI) através da intermediação da Associação Baiana dos Produtores de Algodão (ABAPA),

conforme disposto na Instrução Normativa nº 01/2002 da SEAGRI²¹, mediante apresentação de pedido de “Cadastramento do Produtor” (ANEXOS D), no qual informará dados relacionados à variedade do algodão a ser cultivado e estimativas de área e produtividade esperada por safra, além de assumir formalmente os compromissos relacionados ao trato cultural, ações de controle de dano ambiental e outros de natureza fitossanitária.

Após realizar o cadastramento junto à SEAGRI o produtor deve providenciar em seguida o cadastramento junto à Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia, apresentando além da comprovação de cadastro realizado junto à SEAGRI, os seguintes documentos:

- Requerimento - Uso do crédito fiscal presumido PROALBA - SEFAZ Bahia (ANEXO E)
- Carta de Renúncia – Pessoa Física (ANEXO F) ou, conforme o caso, Carta de Renúncia – Pessoa Jurídica (ANEXO G)

Atendidas as exigências acima, a SEFAZ emitirá para o produtor rural a Autorização para Uso de Crédito Fiscal Presumido nos termos do PROALBA (ANEXO H)

Não foi possível obter informações sobre a quantidade de produtores beneficiados pelo programa, considerando que os órgãos de controle contatados (SEFAZ, SEAGRI e ADAB) informaram não possuir sistemas que permitam extrair informações estatísticas relacionados ao quantitativo de beneficiados pelo programa.

Esta limitação não permitiu determinar a extensão da concessão do benefício fiscal do PROALBA em relação ao total de cotonicultores do Estado e o seu perfil em relação à extensão da área explorada, de forma a avaliar o alcance do benefício para aqueles que se dedicam à agricultura familiar, tampouco correlacionar diretamente a concessão do benefício com as mesorregiões do Estado.

Ambiental, fitossanitária e de trato cultural

A condicionante de natureza ambiental consiste na obrigatoriedade do produtor beneficiário do programa utilizar sistema de descarte de embalagens de agrotóxicos e

21 A íntegra da Instrução Normativa nº 01/2002 da SEAGRI Bahia consta no ANEXO C.

adoção de práticas de redução de resíduos e de controle de poluição ou de contaminação do meio ambiente, de acordo com disposições normativas oficiais, bem como comprovação de regularidade junto ao órgão de fiscalização e controle fitossanitária e ambiental.

Anualmente, ao final da colheita, deverá ser emitido pelo cotonicultor o Relatório de Desempenho de Safra - RDS (ANEXO I), juntamente com o engenheiro agrônomo responsável pela lavoura.

De acordo com a Instrução Normativa nº 01/2002 da SEAGRI, compete à Agência de Defesa Agropecuária da Bahia – ADAB, na observância do cumprimento da legislação do PROALBA, proceder, durante o desenvolvimento da cultura, a fiscalização e o acompanhamento das lavouras, e emitir anualmente, até o dia 10 de maio, “certificado de regularidade na condução da lavoura e no atendimento dos preceitos técnicos”, denominado “Certificado de Regularidade – PROALBA”, o qual deve ser apresentado para a Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia (SEFAZ), como condição para que possa ser renovada a concessão ao usufruto do benefício fiscal.

Este certificado de regularidade deve ser expedido apenas para os produtores que tenham observados os requisitos determinados pelo PROALBA e ADAB (BAHIA SECOM, 2013), como

- observar data-limite de plantio;
- condução da cultura quanto ao controle de pragas (principalmente do bicudo);
- uso correto de agrotóxicos e devolução de suas embalagens vazias;
- cumprimento da data-limite para o arranquio das soqueiras;
- eliminação de tigueras (plantas voluntárias); e
- rotação de culturas são outros itens exigidos

Adicionalmente, conforme disposto no §2º do artigo 1º da citada Instrução Normativa, anualmente o produtor rural deverá renovar os compromissos técnicos, legais e área de cultivo para a safra seguinte. Ou seja, caso não tenha atendido as condicionantes estipuladas na regulamentação do programa o produtor perderá o benefício na safra seguinte. Esta renovação deve ser feita até o mês de outubro, estando a ABAPA incumbida de realizar o cadastramento e atualização das áreas de plantio e disponibilizá-la para SEAGRI.

Com relação ao descarte das embalagens de agrotóxicos pelos produtores rurais à Central de Descarte de Embalagens, merece destaque o fato de que em 2008 a Bahia liderava o *ranking* norte/nordeste no recolhimento de embalagens de agrotóxicos. A central de coleta de embalagem da ADAB em Barreiras é considerada modelo no país, “sendo responsável pela destinação de 98% das embalagens consumidas nas culturas de soja e algodão do oeste da Bahia” (BAHIA. SECOM, 2008).

O PROALBA também tem sido utilizado como instrumento de controle do bicudo, na medida em que somente produtores que adotem manejo adequado na destruição das soqueiras e tigueiras poderão usufruir do benefício (SEAGRI, 2011)

Os produtores que não cumprirem a legislação fitossanitária serão multados e poderão ficar de fora do Proalba, programa do governo de incentivo à cultura do Algodão.

A medida tem por objetivo evitar que o bicudo continue a se reproduzir e com isso mantenha um nível populacional capaz de provocar danos à lavoura de algodão no ano seguinte. Se as soqueiras forem destruídas corretamente, o produtor estará se prevenindo contra a praga [...]

O FUNDEAGRO apoia a ADAB nos trabalhos preventivos de controle do bicudo e de outras pragas do algodoeiro, que são realizados nas regiões oeste e sudoeste da Bahia, equipes de técnicos agrícolas da referida agência de defesa agropecuária. São realizadas "visitas sistemáticas em todas as áreas de algodão, algodoeiras, áreas de rotação e estradas da região. Neste monitoramento os produtores recebem orientação sobre as melhores estratégias para o controle do bicudo, além de informações sobre prazos para plantio, destruição de soqueira, tigueiras e transporte correto de algodão e caroço" (SEGARI, 2011).

Mais recente, além da praga do bicudo, a Bahia encontra-se em estado de emergência fitossanitária por conta da lagarta *Helicoverpa armigera*, tendo sido criado várias estratégias para combatê-la, dentre as quais destaca-se o chamado "Programa de Supressão", no qual constam medidas como o Calendário de Plantio e Vazio Sanitário. Este programa da SEAGRI e ADAB foi criado em conjunto com os produtores de algodão e soja e das seguintes entidades da região Oeste: AIBA, ABAPA, FUNDEAGRO e Fundação Bahia (SAGRI, 2013).

Sendo assim, quando avaliado sobre os aspectos ambientais, fitossanitários e de trato cultural os critérios estabelecidos pelo PROALBA são alcançados, considerando que para usufruí-lo os produtores beneficiários devem apresentar, quando da inscrição no programa, a certificação de regularidade expedida pela ADAB, renovadas

anualmente, e os relatórios de acompanhamento firmado pelo produtor e engenheiro agrônomo responsável, declarando as ações desenvolvidas no manejo da cultura e a destinação dos restos culturais e dos agrotóxicos aplicados na lavoura.

Qualidade da fibra

Outra condicionante para usufruto do PROALBA tem por objetivo estimular a produção baiana de fibras de algodão de qualidade.

Quadro 10. Critérios de qualidade da fibra de algodão para usufruto do benefício do PROALBA

Vigência	Critérios	Crédito Presumido
Até 28/07/2004	Algodão tipo 6/7:	40% (quarenta por cento);
	Algodão tipo 6/0:	45% (quarenta e cinco por cento)
	Algodão tipo 5/6 ou de qualidade superior:	50% (cinquenta por cento).
	Algodão tipo inferior a 6/7:	Não faz jus ao benefício
Após 29/07/2004	Padrões Físicos Universais:	
	I. Tipo: 1 a 5; II. Coloração: 1 a 2; III. Grau da folha: 1 a 4; e IV. Código Universal para o Comprimento de Fibra: igual ou superior a 35.	50% (cinquenta por cento).

Fonte: elaborado pelo autor, com base no Decreto nº 8.064/2001 e alterações posteriores.

Conforme descrito no Quadro 10, foram estabelecidos ao longo do programa dois critérios de qualidade da fibra de algodão para definição dos percentuais de crédito presumido do ICMS a ser concedido ao produtor. Até 28 de julho de 2004 os critérios estabeleciam quatro percentuais de créditos presumidos que variavam em função da qualidade da fibra, a partir daí o percentual do crédito presumido passou a ser único.

O produtor só poderá fazer jus ao crédito se a fibra produzida estiver dentro dos critérios de qualidade previsto na regulamentação do PROALBA. Para efeito de determinação da qualidade da fibra de algodão produzida o produtor deverá submeter seu produto à classificação em laboratórios dotados de equipamentos HVI (*High Volume Instrument*) da EBDA, localizado na sede do município de Luís Eduardo Magalhães, ou em outro equipamento devidamente credenciado pela SEAGRI, nos termos da Instrução Normativa nº 01/2002 da SEAGRI/Bahia.

A SEFAZ no momento que procede a emissão da Nota Fiscal Avulsa para documentar a venda do algodão em pluma promovida pelo produtor rural exige do mesmo a apresentação do certificado de classificação da pluma para determinar se a fibra produzida está dentro dos parâmetros definidos em Lei para usufruto do benefício, e conforme o caso estabelecer qual o percentual de redução da carga tributária do ICMS será concedido.

Caso o produtor rural promova a venda do algodão em pluma para estabelecimentos industriais, cooperativas e atacadistas, a estes estabelecimentos a regulamentação do programa estabelece a obrigatoriedade de exigir do produtor rural o certificado de classificação do algodão, sob pena de não poder transferir ao mesmo o valor do crédito presumido, através de depósito em sua conta corrente bancária.

Esta forma de controle através da exigência de apresentação prévia de certificado de qualidade da pluma garante que o benefício do crédito presumido instituídos pelo PROALBA só será usufruído pelo produtor que produzir fibras dentro dos rígidos critérios de qualidade estabelecidos pelo programa de incentivo.

Modernização da cotonicultura

Finalmente, como última condicionante para usufruto da redução da carga tributária do ICMS, 10% do valor do imposto devido na operação deverá ser depositado pelo beneficiário do programa no Fundo para o Desenvolvimento do Agronegócio do Algodão (FUNDEAGRO). Este fundo tem por objetivo dar suporte financeiro aos projetos de pesquisa, defesa sanitária, monitoramento ambiental e promoção do agronegócio do algodão.

Consoante as disposições regulamentares do PROALBA e nas rotinas internas da SEFAZ Bahia os controles relacionados à comprovação do depósito da parcela destinada ao FUNDEAGRO pode ocorrer de três maneiras.

A primeira ocorre quando o produtor procura a SEFAZ para emissão do documento fiscal para acobertar a saída do algodão em pluma, quando a repartição fiscal só concederá o crédito presumido se for apresentado pelo produtor rural o certificado de classificação da pluma e o correspondente comprovante de depósito bancário em nome do FUNDEAGRO.

Na segunda situação, quando o produtor realizar vendas amparadas pelo diferimento do ICMS, o estabelecimento adquirente só poderá proceder o depósito

correspondente ao crédito presumido na conta bancária do produtor se obtiver do mesmo, cumulativamente, o certificado de classificação da pluma e o comprovante de depósito em nome do FUNDEAGRO. Neste caso, o estabelecimento poderá utilizar como crédito fiscal a ser lançado em sua escrituração da conta corrente fiscal do ICMS o valor depositado na conta do produtor rural.

Os depósitos de repasse do crédito presumido de ICMS ao produtor só ocorrerá quando o estabelecimento adquirente da fibra promover a saída posterior que se caracterize como termo final do diferimento, conforme situações definidas na regulamentação do ICMS.

Uma terceira situação, não muito frequente, ocorrerá quando o produtor rural realizar venda do algodão em pluma para um estabelecimento que não possua habilitação para o adquirir com diferimento do ICMS. Neste caso, o ICMS será devido no momento da entrada do produto em seu estabelecimento. E, para que possa transferir o crédito presumido ao produtor, o estabelecimento deverá exigir do mesmo também cumulativamente, a apresentação do certificado de classificação da pluma e o comprovante de depósito em nome do FUNDEAGRO. Somente de posse destes dois documentos comprobatórios poderá realizar o depósito correspondente ao crédito presumido na conta bancária do produtor rural.

A SEFAZ em procedimentos rotineiros de auditoria poderá glosar os créditos de ICMS lançados como crédito fiscal de ICMS em conta corrente de apuração mensal do imposto, correspondentes aos depósitos efetuados na conta bancária do produtor, se o estabelecimento industrial, cooperativa ou atacadista não comprovar que o algodão em pluma adquirido dos respectivos produtores foi classificado dentro dos padrões estabelecidos no regulamento do PROALBA e que o depósito em nome do FUNDEAGRO tenha sido realizado pelo produtor rural.

Como exposto anteriormente, a SEFAZ identifica a cada operação de venda de algodão em pluma pelo produtor rural se foi realizado o depósito bancário a favor do FUNDEAGRO para que seja reconhecido e validado a concessão do benefício. Porém, não realiza nenhum tipo de acompanhamento ou controle sobre o montante total depositado no referido fundo.

Os dados relativos aos depósitos dos produtores para o FUNDEAGRO foram obtidos através das informações constantes nas demonstrações contábeis publicadas pelos gestores do referido fundo, as quais foram obtidas em informativos mensais da AIBA (Informaiba), considerando que não há canal oficial do FUNDEAGRO para

divulgações das suas informações. Para o período objeto da pesquisa obtivemos apenas as informações dos exercícios de 2006 a 2011, as quais relatam depósitos no montante de R\$ 41.506 mil (Tabela 23).

Tabela 23. Contribuições dos produtores rurais ao FUNDEAGRO, Em Real (2006-2011)

Ano	Valor
2006	4.856.316
2007	6.823.417
2008	7.388.849
2009	6.659.870
2010	7.971.030
2011	7.806.852
Total	41.506.334

Fonte: Elaborado pelo autor com dados das demonstrações contábeis do FUNDEAGRO²²

Outro aspecto relacionado ao FUNDEAGRO consistiria em determinar se a totalidade dos recursos depositados pelo produtor rural foram aplicados nas ações definidas pela regulamentação do programa de incentivo. Isto não foi possível, pois os gestores do fundo não divulgaram juntamente às suas demonstrações contábeis o detalhamento da aplicação dos recursos além de não possuir um canal oficial para divulgação das suas atividades e conseqüente detalhamento quanto a aplicação dos recursos. Tampouco a informação foi obtida junto aos órgãos de controle vinculados ao PROALBA (SEFAZ, SEAGRI, EBDA e ADAB).

Para contornar esta limitação, através de pesquisas na internet, foram identificadas algumas entidades que são responsáveis direta ou indiretamente pelo

²² Apesar de diversos contatos telefônicos com os gestores do FUNDEAGRO, na expectativa de que se abrisse o canal para apresentarmos um pedido formal de informações sobre os recursos depositados no fundo durante o período de 2002 a 2011, tal fato não ocorreu. Desta forma, só foi possível obter os dados dos depósitos realizados pelos produtores rurais beneficiados pelo PROALBA relativos aos exercícios de 2006 a 2011, conforme constam nas Demonstrações Contábeis do FUNDEAGRO, dos respectivos exercícios, publicados nos Informativos mensais da AIBA (Informaiba). Nestas relatórios contábeis os gestores do FUNDEAGRO declaram nas suas notas explicativas que

A Entidade tem como principal fonte de receita as contribuições equivalentes a 10% dos valores do ICMS incidentes nas operações de vendas de algodão, cujos valores são depositadas pelos conveniados em conta corrente bancária do Fundeagro no momento em que efetuam o pagamento do ICMS incidente na venda do algodão. Não é de responsabilidade do Fundeagro a função de controle e cobrança dos valores a serem recolhidos pelos conveniados em nome do Fundo. Desta forma, as contribuições dos conveniados (fonte exclusiva de receita) somente são conhecidas e registradas pelo Fundeagro à medida que a Entidade identifica tais créditos em sua conta bancária, contudo, os recolhimentos são efetuados na mesma data de emissão das notas fiscais de venda de algodão, portanto, em regime de competência;

desenvolvimento da cotonicultura e que declararam em seus portais institucionais haverem recebido recursos do FUNDEAGRO, a saber:

- **ABAPA**²³ - Associação Baiana dos Produtores de Algodão, entidade privada que congrega os principais cotonicultores do Estado. A entidade tem como missão “representar os interesses da cotonicultura do Estado da Bahia e promover o algodão baiano nos mercados nacional e internacional de forma sustentável e integrada”.
- **Fundação Bahia**²⁴ – É uma entidade sem fins lucrativos, com o objetivo de gerar informações para atender as necessidades dos produtores da região, realizando um amplo programa de pesquisa, com ênfase nas culturas da soja, algodão, milho, café e girassol. Ela tem por missão promover o desenvolvimento da pesquisa agrícola, gerando informações para o agronegócio, de maneira integrada, sustentável, atendendo às necessidades dos produtores com tecnologia e produção.
A Fundação Bahia, além do FUNDEAGRO, conta com o apoio dos seguintes mantenedores: Embrapa, AIBA, ABAPA, ADAB, EBDA, IAC e Universidades;
- **AIBA - Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia**²⁵ – Entidade privada que tem como missão “promover o desenvolvimento do agronegócio no estado da Bahia de forma integrada, sustentável e socialmente responsável, atendendo às necessidades dos associados. “
- **EMBRAPA Algodão** (Centro Nacional de Pesquisa de Algodão - CNPA)²⁶ - órgão de pesquisa do governo federal, sediado em João Pessoa, Paraíba, que desenvolve pesquisas voltadas para o desenvolvimento da cotonicultura brasileira.
- **ADAB - Agência de Defesa Sanitária da Bahia**²⁷ - vinculada à Secretaria de Agricultura Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia, tem por missão “assegurar o desenvolvimento de uma agropecuária competitiva,

23 **ABAPA**. Disponível em: <<http://www.abapaba.org.br/a-abapa>> Acesso em: 14 nov. 2013.

24 **Fundação BA**. Disponível em <<http://www.fundacaoba.com.br/index.php?p=afundacao>> Acesso em: 14 nov. 2013.

25 **AIBA**. Disponível em <<http://www.aiba.org.br/a-aiba>> Acesso em: 14 nov. 2013.

26 **EMBRAPA Algodão**: Disponível em: <<https://www.embrapa.br/algodao>> Acesso em: 29 set. 2014.

27 **ADAB**. Disponível em: <http://www.adab.ba.gov.br/?page_id=16> Acesso em: 14 nov. 2013.

sustentada no desafio da economia globalizada, através, da inspeção e controle da saúde dos animais e vegetais, garantindo o nível de proteção adequado aos consumidores, bem como a melhoria do meio ambiente”.

- **EBDA - Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola**²⁸ - Surgiu no ano de 1991, a partir da fusão entre a Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia (Epaba) e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Bahia (Emater-BA), tendo como acionistas o Governo do Estado e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Sua missão é "contribuir para a promoção do desenvolvimento rural sustentável, centrado na expansão e fortalecimento da agricultura familiar, viabilizando as condições necessárias para o pleno exercício da cidadania e a melhoria da qualidade de vida dos (as) agricultores (as)".

No Quadro 11, com base nas informações divulgadas por estas entidades, listamos os projetos e ações que as mesmas declaram terem realizadas com os recursos do FUNDEAGRO, ressaltando que não foi possível, com base nestas informações, quantificar o montante aplicado em cada um.

Quadro 11. Projetos e ações desenvolvidas com recursos do FUNDEAGRO

(continua)

Ações/Projetos	Descrição
<p>Programa Fitossanitário para o Monitoramento e Controle do Bicudo no Oeste da Bahia</p>	<p>Desenvolvido pela ABAPA, com apoio do Fundeagro, tem por finalidade de conscientizar e orientar os produtores de algodão com relação erradicação do bicudo em suas propriedades, o qual gera bastante prejuízo aos cotonicultores.</p> <p>O projeto conta com uma equipe de agrônomos e técnicos agrícolas, que realizam visitas sistemáticas em todas as áreas de algodão, algodoeiras, áreas de rotação e estradas, monitorando e orientando sobre as melhores opções para o controle do bicudo, além de prestar informações sobre prazos para plantio, destruição de soqueira, destruição de tigueras, transporte correto de algodão, etc.</p> <p>Este trabalho resulta em diminuição no número de defensivos agrícolas, aumento a produtividade na lavoura e os lucros para o cotonicultor.</p>
<p>Centro de Pesquisa e Tecnologia Agrícola do Oeste da Bahia (CPTO)</p>	<p>Referência da área no Norte e no Nordeste e em nível nacional, e o Centro de Análise de Fibras do Algodão em Luís Eduardo Magalhães, além dos laboratórios em Roda Velha e Rosário, na região.</p> <p>Desta forma, e com certificação internacional, é assegurado o alto padrão da pluma produzida na Bahia, que tem classificação enquadrada como fibra de primeira qualidade.</p>

28 **EBDA**. Disponível em: <<http://www.ebda.ba.gov.br/ebda-institucional/empresa>> Acesso em: 14 nov. 2013.

Quadro 11. Projetos e ações desenvolvidas com recursos do FUNDEAGRO

(continuação)

Ações/Projetos	Descrição
Desenvolvimento de sementes	Desenvolvimento de novos cultivares de algodão adaptadas ao Oeste da Bahia, por meio da Fundação BA e da Embrapa Algodão, essenciais para a grande evolução da cultura na região. Temos como exemplos o lançamento dos cultivares BRS 286 (Pedrosa, 2009); BRS 335 (Pedrosa, 2011a), BRS 336 – Fibra Longa (Pedrosa, 2011b).
Incentivo ao cultivo do algodão colorido	Desde a safra 2007/08 a Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), com recursos do Fundo para o Desenvolvimento do Agronegócio do Algodão (Fundeadro) e apoio da Associação Baiana dos Produtores de Algodão (ABAPA) vêm sendo conduzidas áreas experimentais com algodão naturalmente colorido nos municípios de Angical, Cristópolis, Formosa do Rio Preto e Wanderley.
Projeto de Conservação dos Recursos Naturais da Lavoura de Algodão e Escoamento da Produção	Este projeto também conhecido como Patrulha Mecanizada, é coordenado pela ABAPA, e desenvolvido com recursos do Fundeadro e da AIBA, e em parceria com as seguintes prefeituras municipais, pertencentes à região produtora de algodão: Barreiras, São Desidério, Luís Eduardo Magalhães, Formosa do Rio Preto, Baianópolis, Jaborandi, Riachão das Neves, Cocos e Correntina. Dentre as principais ações desenvolvidas por este programa destaca-se as ações de recuperação das estradas vicinais dos núcleos produtores de algodão.
Dia de Campo do Algodão	Evento anual que tem como principal objetivo difundir informações sobre as melhores e mais modernas técnicas produtivas de algodão, sendo, desta forma, uma excelente oportunidade de reunir, em um único local, todas as informações que os produtores precisam para garantir uma boa safra. Na ocasião, são divulgados os resultados dos trabalhos de pesquisa e extensão rural da Fundação Bahia e da Embrapa Algodão.
Algodão Brasileiro Responsável (ABR)	Foi lançado em 2012 pela ABRAPA, estando baseado em três pilares: social, ambiental e econômico, tendo a adesão voluntária dos produtores, os quais, cumprindo cada uma das diretrizes estabelecidas nos pilares do programa estão aptos a receber o selo “Algodão Brasileiro Responsável”. Na Bahia tem o acompanhamento realizado pela ABAPA, com recursos do Fundeadro.
Marketing e Treinamento	Recebem apoio do fundo, ainda, programas de marketing e treinamento, por meio de instituições como a ABAPA, a Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia (AIBA), a Agência de Defesa Sanitária da Bahia (ADAB), a Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA) e a Fundação de Apoio à Pesquisa e Desenvolvimento do Oeste Baiano (Fundação BA). O trabalho traz resultados e ganho de imagem para o algodão baiano, reconhecido com um dos melhores do mundo.
Doação de Veículos	O FUNDEAGRO realizou doações de veículos para a ADAB, EBDA e Fundação Bahia, com o objetivo de oferecer melhor estrutura para as atividades do Projeto Fitossanitário de Monitoramento e Controle ao Bicudo no Oeste da Bahia e nas pesquisas com a cultura do algodão.
Tecendo Cidadania	Os participantes do projeto recebem constante treinamento para beneficiamento do algodão, manipulação dos teares, técnicas de aprimoramento para confecção de peças e apoio para a divulgação de seus produtos em feiras e exposições. Além disso, são ministradas palestras educativas para a comunidade local envolvendo assuntos como cooperativismo, técnicas de venda, entre outras. Este projeto envolve-se com o social, o ecológico, o natural e o politicamente correto, tendo como resultado além do emprego e renda para a comunidade observa-se dignidade, cidadania e respeito ao próximo.

Quadro 11. Projetos e ações desenvolvidas com recursos do FUNDEAGRO

(continuação)

Ações/Projetos	Descrição
Alimentação	Construção de cozinha experimental em Barreiras para qualificar profissionais na área.
Inclusão Digital	<p>Executado pelo próprio Fundeagro, em parceria com a empresa contratada Microlins, já formou 480 alunos desde 2006 em cursos com a duração de seis meses e tem sido fundamental para sua inserção no mercado de trabalho.</p> <p>Atualmente, são atendidas mais quatro turmas, cada uma com 20 participantes, em Barreiras, Luís Eduardo Magalhães, Roda Velha e São Desidério A iniciativa capacita profissionalmente jovens entre 16 e 19 anos, vindos de escolas públicas.</p> <p>O Fundeagro proporciona os cursos e, paralelamente, fornece material didático, uniformes, vale-transporte e inclusive microcomputadores são sorteados entre os concluintes.</p>

Fonte: (AIBA 2009a; AIBA 2009b; AIBA, 2010; AIBA, 2013; PEDROSA, 2009; PEDROSA, 2011; PEDROSA, 2011b; FUNDAÇÃO BAHIA, 2010; ABAPA, 2013a; ABAPA, 2013b; ABAPA, 2013c; EMBRAPA ALGODÃO, 2012).

A EMBRAPA Algodão, referência na área de pesquisa de algodão, também recebeu recursos do FUNDEAGRO. Algumas destas pesquisas constam nos anais dos dois últimos Congressos Brasileiro do Algodão, sendo que no 7º Congresso (2009) foram publicados 14 artigos e no 8º Congresso (2011) 19 artigos.

A Embrapa Algodão (EMBRAPA: 2012) relatou em seu Relatório de Atividades de 2011 uma série de pesquisas desenvolvidas com a aplicação destes recursos, conforme segue:

- Manejo de solos e adubação do algodoeiro de alta tecnologia no Cerrado baiano.
- Resistência de linhagens finais, preliminares e cultivares de algodoeiro a doenças foliares e ao complexo *fusarium* (*Fusarium oxysporum* f. sp. *vasinfectum*) – Nematóide (*Meloidogyne incognita*) no oeste da Bahia.
- Sistema de manejo do solo para o controle do mofo-branco (*Sclerotinia sclerotiorum*) na cultura do algodoeiro.
- Avaliação da severidade e controle químico da mancha-de-ramulária (*Ramularia areola*) nas cultivares BRS 286, FMT 707e FM 993 em sistema de manejo de solo convencional e na palha no oeste da Bahia.
- Epidemiologia e manejo da podridão das maçãs do algodoeiro.
- Transferência de transgenes para a tolerância ao glifosato e resistência a lagartas para variedades de algodão da Embrapa indicadas para o Estado da Bahia.
- Rotação de cultura e espécies de cobertura do solo para semeadura direta de algodoeiro no Cerrado baiano.

- Melhoramento do algodoeiro de fibras médias e longas para as condições do Cerrado baiano e do Vale do Rio São Francisco - Ações para a safra 2011-2012.
- Componentes monocíclicos e sensibilidade básica a fungicidas de *Amphobotrys ricini*, agente causal do mofo-cinzento da mamoneira.
- Desenvolvimento de estratégias para o aumento da eficiência de tingimento em têxteis de algodão.
- Manejo agroecológico em agroecossistemas diversificados com culturas fibrosas e forrageiras no Semiárido brasileiro.
- Transferência de tecnologia e conhecimento sobre o cultivo do algodão e da mamona aos agricultores familiares do Semiárido nordestino.

Constatamos que a modernização da cotonicultura baiana vem contando ao longo dos últimos anos, de forma efetiva, com os recursos depositados pelos produtores de algodão no FUNDEAGRO, demonstrando, portanto o cumprimento do preceito estabelecido em Lei.

Conforme descrito pela AIBA (2013, p. 34) no Anuário da região Oeste da Bahia – Safra 2012/2013

o custeio pelo Fundeagro de atividades diretamente relacionadas ao crescimento e à melhoria da produção de algodão, com forte incentivo a pesquisas e tecnologias, por outro lado, já é bem conhecido e tem sido imprescindível para chegar aos níveis de produção e de qualidade atingidos no Oeste baiano.

Outro aspecto relacionado ao FUNDEAGRO é a obrigatoriedade dos seus gestores em prestar contas da aplicação dos recursos a ele destinado.

Incentivos fiscais concedidos nos termos do PROALBA são considerados despesas públicas, pois de acordo com Trennepohl (2008, p. 103) são efetivados através de “técnica legislativa financeira, sendo por sua vez, um subsídio, uma subvenção ou uma redução da base de cálculo”, e como despesa pública a maior dificuldade de implementação relaciona-se com a “fiscalização do uso dos recursos públicos destinados aos fins que se propõe” pois ainda segundo o Trennepohl “a possibilidade do emprego dos recursos dissociado de suas finalidades, ou mesmo seu desvio, é alta”

Visando suprir estas dificuldades de controle sobre a aplicação de parcela da renúncia da receita, a parcela do incentivo concedido e destinada compulsoriamente ao fundo privado de modernização da cotonicultura baiana, no caso o FUNDEAGRO, estaria sujeito ao controle por parte do Estado, conforme o Decreto nº 8.064/2001, que regulamenta o PROALBA, que assim dispõe

Art. 2º Poderão ser beneficiários do PROALBA os produtores de algodão e as cooperativas agrícolas que o requererem, desde que atendam aos seguintes requisitos:

[...]

§ 1º A fruição do benefício previsto neste artigo dependerá, ainda, da **comprovação de que o produtor ou a cooperativa contribuiu com 10% do valor do imposto devido na operação para fundo privado específico de modernização da cotonicultura baiana**, cujo programa tenha sido aprovado pela Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia – SEAGRI.

[...]

Art. 12. Para que o direito ao benefício de que trata este regulamento possa ser utilizado em cada ano calendário, **o gestor do fundo privado de modernização da cotonicultura baiana, a que se refere o parágrafo único do art. 2º, deverá comprovar que os recursos alocados objetivando a modernização do setor cotonicultor estão sendo aplicados em pesquisa, defesa fitossanitária, monitoramento ambiental e na promoção do agronegócio**, bem como em fomento, de acordo com o que dispuser o seu regimento interno. (grifos nossos)

Entretanto, o regulamento do PROALBA é omissivo sobre a quem deve ser prestado contas quanto a adequada aplicação dos recursos do fundo privado de modernização da cotonicultura baiana. Uma consulta ao portal de legislação da SEFAZ e no site da SEAGRI também não evidenciou a existência de nenhum normativo infra regulamentar neste sentido. Informações quanto as comprovações da adimplência na prestação de contas anual, quanto a correta e integral aplicação dos recursos do FUNDEAGRO, não foram obtidas. Em entrevista por telefone, a diretoria financeira do referido fundo afirmou que o fundo está adimplente com as prestações de contas, mas que não havia a possibilidade de disponibilizar maiores detalhes, pois em reunião de diretoria foi definido que informações de natureza financeira não seriam disponibilizadas para terceiros. Estas informações também não foram fornecidas pela SEFAZ, ADAB, EBDA ou ABAPA.

Renúncia fiscal concedida pelo PROALBA

Os valores totais da renúncia fiscal de ICMS, concedida aos cotonicultores baianos, através do PROALBA, conforme informações da SEFAZ Bahia e TCE Bahia, no período de 2002 até 2011, montaram em R\$ 186.476 mil (Tabela 24). Este valor representou redução de custos para o produtor rural, que capitalizado, pôde investir em sementes de melhor qualidade, renovar e ampliar seu maquinário e adotar melhores técnicas de manejo, além de contribuir para o FUNDEAGRO.

Tabela 24. Montante da renúncia fiscal com o PROALBA, Em Real Mil (2002-2011).

Ano	Total da renúncia fiscal realizada
2002	2.189
2003	9.048
2004	11.905
2005	12.116
2006	15.671
2007	17.635
2008	29.998
2009	24.689
2010	31.901
2011	31.324
Total	186.476

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do TCE e SEFAZ Bahia.

Estudos sobre benefícios equivalentes concedidas por outros Estados

Fundos semelhantes ao FUNDEAGRO também foram criados nos Estados que também concederam benefício semelhantes à cotonicultura (Quadro 12 - vide ainda o Quadro 8, na seção 2.4 desta pesquisa).

Quadro 12. Fundos de investimentos associados aos programas de incentivos concedidos à cotonicultura baseados no ICMS, por Estado do Brasil

Estado	Programa	Fundo	Destinação dos recursos
Bahia	PROALBA	FUNDEAGRO	Pesquisa, defesa fitossanitária, monitoramento ambiental e na promoção do agronegócio, bem como em fomento.
Goiás	PROALGO	FIALGO	Não há indicação expressa na Lei que criou o fundo sobre a destinação dos recursos
Mato Grosso	PROALMAT	FACUAL	Pesquisa, na defesa fitossanitária e em outras ações que visem ao desenvolvimento da cultura do algodão do Estado
Minas Gerais	PROALMINAS	PROALMINAS	Incentivar o cultivo, a pesquisa e a comercialização do algodão produzido no Estado, bem como a organização dos produtores e a divulgação da cotonicultura mineira no País ou no exterior.
Mato Grosso do Sul	PDAGRO	-	Não há indicação expressa sobre um fundo na Lei que instituiu o PDAGRO.
Paraná	PROALPAR	-	Não há indicação expressa sobre um fundo na Lei que instituiu o PROALPAR.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na legislação de cada Unidade da Federação.

Goiás

Apesar da Lei que instituiu o Programa de Incentivo ao Produtor de Algodão (PROALGO) não definir como devem ser aplicados os recursos destinados ao Fundo de

Incentivo à Cultura do Algodão em Goiás (FIALGO), Lima e Moares (2003) ao descreverem os aspectos da cotonicultura no Estado de Goiás apontam que foi a busca de melhoria da competitividade da produção estadual que motivou a implantação da referida políticas públicas na busca por mudar a conjuntura do setor. Os autores citam que os recursos do FIALGO têm financiado projetos de pesquisa através da Fundação Goiás, com sede em Santa Helena de Goiás.

Inúmeros foram as pesquisas desenvolvidas com a aplicação destes recursos e publicadas nos anais dos Congressos Brasileiros de Algodão. A título de exemplo, a pesquisa realizada por Lima e Moraes (2003), com recursos do FIALGO, foi no sentido de avaliar a viabilidade da cotonicultura para a agricultura familiar no sudoeste de Goiás.

O FIALGO ao longo dos anos vem apoiando as ações da Agência Goiana de Defesa Agropecuária, a exemplo do acordo firmado em 2013, aonde assumiu o compromisso de fornecer recursos para o Programa de Prevenção e Controle de Pragas em Algodão, da Agência Goiana de Defesa Agropecuária (AGRODEFESA, 2013).

Mato Grosso

Em relação ao PROALMAT, do Estado do Mato Grosso, Faria (2012) analisou o benefício sob o enfoque da estrutura produtiva da cotonicultura mato-grossense, dominada pelos grandes empreendimentos. De acordo com o autor

o modelo agrário brasileiro e mato-grossense é dual, contempla estruturas patronais e camponesas e os incentivos institucionais devem manter o equilíbrio na distribuição das ações e dos recursos entre as duas.

No caso específico do PROALMAT ele concluiu que o programa

não contempla esforços concatenados de forma específica para garantir a eficiência das estruturas familiares, o que tem impedido uma trajetória mais equitativa do progresso técnico e econômico dos dois modelos produtivos. Esta incapacidade é uma perda institucional relevante.

Mesmo sendo passível de questionamentos quanto sua função social Silva (2009, 35) destaca que o PROALMAT

se mostrou uma ferramenta importantíssima para a cadeia produtiva do algodão no Mato Grosso. A redução fiscal possibilitou maior

competitividade para a fibra, e ainda funcionou como incentivo à realização dos investimentos necessários para aumentar a produção e a qualidade.

Falleiros (2011, p. 52-53, 60) por sua vez destaca aspectos positivos no PROALMAT, acrescentando que o programa

se revelou importante ferramenta de política pública de sustentabilidade do setor algodoeiro, não só pelo ganho de competitividade, devido à redução da carga tributária, mas também de transferência de renda para a cadeia produtiva, do incentivo à pesquisa que tem possibilitado o aumento dos investimentos na produção e na qualidade da fibra.

[...]

A dúvida que fica é sobre o grau de dependência, segurança, instabilidade e sobrevivência que o segmento econômico do algodão tem com relação ao programa de benefício fiscal para a continuidade das atividades, uma vez que o sucesso na estruturação da cotonicultura se deu pela transferência de recursos sociais provenientes das desonerações fiscais para o setor produtivo, ou seja, qualquer ação sobre um possível desequilíbrio nas contas públicas, ou mudança de humor dos gestores governamentais com relação aos programas de benefícios fiscais pode ocasionar “a eliminação das vantagens competitivas e a desestruturação de toda uma cadeia produtiva, com impactos nos níveis de emprego e na formação de renda regionais” (FARIA, PEREIRA e BEDIN, 2007).

Minas Gerais

Com relação ao PROALMINAS, benefício concedido por Minas Gerais, Bitencourt, Gonçalves e Rezende (2006, p. 18), apontam que a concessão do benefício apesar de exercer “determinada interferência na formação dos preços privados, sobre a competitividade da cotonicultura”, se mostrou ineficiente “uma vez que o próprio governo transfere recursos da cadeia [...] para outros segmentos da economia” visão compartilhada por Gonçalves (2006, p. 57-58). Ainda de acordo Bitencourt, Gonçalves e Rezende (2006, p. 18), apesar do benefício concedido aos cotonicultores mineiros, mais especificamente na região do triângulo mineiro

“o algodão ainda não é competitivo, reafirmando mais uma vez que as atuais políticas agrícolas implementadas através do PROALMINAS, não fazem junção a uma diminuição dos custos de produção. Sendo estes os grandes responsáveis pela não competitividade da fibra.

Mato Grosso do Sul

A legislação que instituiu o Programa de Desenvolvimento da Produção Agropecuária, no Estado de Mato Grosso do Sul, não criou um Fundo de Apoio ao Algodão, à semelhança dos três maiores produtores da fibra, Mato Grosso, Bahia e Goiás, sendo que a solução desta vem sendo cobrada pela Associação Sul Matogrossense dos Produtores de Algodão (AMPASUL, 2012).

Paraná

A primeira publicação da Lei 13.760/2002 criando o Programa de Incentivos à Produção e à Industrialização do Algodão do Paraná (PROALPAR), no Diário Oficial do Estado do Paraná no dia 12.07.2002, trazia em sua Súmula uma indicação que além de criar o PROALPAR estava-se criando também o Fundo de Apoio à Cultura do Algodão – FUNGODÃO, apesar do texto da Lei não fazer menção ao referido fundo. Na sequência, a Lei foi republicada no dia 17.07.2002, omitindo na Súmula, a menção ao referido fundo.

Os cotonicultores paranaenses não chegaram a usufruir dos benefícios do programa, pois em 2006 o Supremo Tribunal Federal (STF), por unanimidade, considerou inconstitucional a concessão do incentivo fiscal constantes na Lei 13.760/2002, julgando a ADI 2722 proposta pelo próprio governo do Paraná contra a Assembleia Legislativa do Estado que institui o programa por meio dessa Lei.

Ao comentar a migração da cotonicultura brasileira para o Centro-Oeste, Zimovski e Conceição (2004, p. 16) destacam que os estados da referida região além de possuir favoráveis condições climáticas e topográficas apresentam “uma estrutura fundiária baseada na grande propriedade, proporcionando melhor aproveitamento das economias de escala”, investiram no “desenvolvimento de novas variedades” e que os “incentivos fiscais estaduais também auxiliaram na expansão do cultivo do algodão na referida região”. Estes pesquisadores concluíram que

Paraná foi o Estado mais afetado pela crise da cotonicultura ocorrida na primeira metade da década de 1990, com impactos sociais relevantes por conta da diminuição do emprego rural. Ademais, pode-se afirmar que o Paraná apresenta desvantagens nessa atividade em relação aos estados do Centro-Oeste, especialmente em um contexto de liberalização comercial e de reduzida intervenção governamental.

Por fim, não há dúvida quanto ao potencial da produção de algodão na região dos cerrados, com o aproveitamento das oportunidades nos mercados interno e externo.

O Paraná em 1990 era o principal produtor nacional de algodão herbáceo com 47,8% de participação, em 2002, ano que foi publicado a citada Lei, ocupava a sétima posição, com aproximadamente 3,9 % da produção (Tabela 12).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados levantados, pode-se inferir que durante a vigência do PROALBA houve significativos ganhos de rentabilidade e aumento da área colhida com algodão herbáceo no Estado da Bahia, contribuindo para que o Estado passasse de 2001 a 2011, a ocupar a segunda posição (31% da produção nacional) dentre os estados produtores brasileiros.

No período de análise observou-se forte migração da cotonicultura de áreas tradicionais na Bahia, da mesorregião Centro-Sul Baiano (eixo Iuiú - Guanambi - Brumado) para a mesorregião do extremo-oeste (eixo Barreiras - São Desidério), região típica de cerrado, com condições edafoclimáticas favoráveis ao plantio e uso de tecnologias intensivas em capital. Assim, passou-se a utilizar sementes adaptadas às condições de solo e clima da região, mecanização em larga escala da colheita, permitindo melhor rendimento e obtenção de fios de melhor qualidade, garantindo a inserção do produto baiano no mercado internacional.

A análise da cotonicultura baiana, através do modelo *shift-share*, permitiu identificar os componentes mais relevantes para explicar as mudanças na produção, inserção de novas áreas produtoras e decadência de áreas tradicionais.

Além dos ganhos de produtividade, foi possível observar que as principais variações positivas no Valor Bruto da Produção, considerando o efeito residual, ocorreram nas safras 1990/1991 e 2003/2004 e estão diretamente associadas ao crescimento da área, rendimento e preço, enquanto que na safra 2000/2001 a ampliação da área e rendimento. As principais variações negativas ocorreram nas safras 1990/1991, resultantes da redução de área e preço, safra 1993/1994 pela redução da área e safra 1994/1995 pela queda no preço. Na safra 1999/2000 a variação negativa no preço foi compensada com a boa rentabilidade, e na safra 2000/2001 a queda no preço

foi compensada pelo aumento na área plantada e no bom rendimento. Durante o PROALBA, as quedas de preço não foram determinantes para afetar os ganhos do setor, considerando que o aumento de área e rendimento contribuíram compensarem os efeitos preço negativo.

Não foi possível quantificar o número de produtores rurais que anualmente se beneficiaram do incentivo concedido pelo PROALBA e a respectiva área cadastrada para o cultivo, pois não há dados estatísticos disponíveis pelos órgãos envolvidos na gestão do Programa. Esta limitação não permitiu determinar a extensão da concessão do benefício fiscal do PROALBA em relação ao total de cotonicultores do Estado, o seu perfil em relação à extensão da área explorada, de forma a avaliar o alcance do benefício para aqueles que se dedicam à agricultura familiar, tampouco correlacionar diretamente a concessão do benefício com as mesorregiões do Estado.

Apesar de não ter sido possível determinar a quantidade de cotonicultores beneficiados pelo PROALBA, identificou-se que a renúncia fiscal entre os anos de 2002 a 2011 alcançou R\$ 186,4 milhões.

O crédito presumido, representado pela renúncia fiscal concedida pelo PROALBA, representou redução de custos para o produtor rural, que capitalizado, pôde investir em sementes de melhor qualidade, renovar e ampliar seu maquinário e adotar melhores técnicas de manejo. Parte dos recursos depositados compulsoriamente pelos cotonicultores ao FUNDEAGRO, foram investidos principalmente em pesquisas de melhoria de sementes e manejo da cultura e em unidades para classificação de fibras de algodão dentro do padrão *High Volume Instrument* (HVI), em ações de defesa sanitária, monitoramento ambiental e promoção do agronegócio do algodão, conforme declarado pelos destinatários desses recursos.

Com referência aos depósitos realizados pelos produtores a favor do FUNDEAGRO, só foi possível o acesso às informações relativas aos exercícios de 2006 a 2011, períodos em que as demonstrações contábeis do fundo foram divulgadas publicamente. O montante depositado deste período alcançou o montante de R\$ 41,5 milhões.

Os controles estabelecidos pelas normas que regem o PROALBA objetivam garantir que os produtores somente possam gozar do incentivo do crédito presumido do ICMS se atenderem às exigências estabelecidas para seu usufruto. Entretanto, a nossa pesquisa não teve por objetivo verificar se os órgãos a quem a norma atribui a responsabilidade de acompanhar o estrito cumprimento das condicionantes legais

impostas aos cotonicultores para usufruto do benefício estão de fato sendo atendidas. Neste aspecto a pesquisa apenas identificou que os órgãos de controle divulgam em seus canais oficiais as ações de controle de sua responsabilidade. Desta forma, poderá ser o objeto de uma nova pesquisa: identificar o alcance do atendimento das condicionantes impostas ao cotonicultor e a efetividade dos órgãos de controle.

Identificou-se lacuna legal quanto a indicação do órgão a quem os gestores do FUNDEAGRO devem prestar contas anualmente relativa à correta aplicação dos recursos depositados no fundo pelos cotonicultores incentivados e a data limite para sua apresentação, considerando que o regulamento do programa estabelece que o benefício só poderá ser utilizado em cada ano calendário se o gestor do referido fundo comprovar que os recursos alocados objetivando a modernização do setor cotonicultor estão sendo aplicados em pesquisa, defesa fitossanitária, monitoramento ambiental e na promoção do agronegócio, bem como em fomento.

Além dos efeitos positivos proporcionados pelo PROALBA na recuperação deste importante segmento da economia rural baiana, há de se avaliar, em futuras pesquisas o impacto quando considerado a atual infraestrutura logística de transporte do Estado da Bahia, baseada no modal rodoviário, e dos portos baianos, incapazes de atender a demanda decorrente do aumento das exportações, que fazem com que, de forma indireta, parte do benefício do PROALBA seja transferido para os estados de São Paulo e Paraná, que escoam aproximadamente 91% das exportações baianas através de seus portos.

Considerando ainda que o agronegócio não pode ser analisado apenas em seu aspecto econômico, há de se observar o seu impacto no meio ambiente, a fim de dar sustentabilidade à atividade. Pode-se constatar grande aumento de área plantada destinada a cotonicultura após a vigência do PROALBA, sendo necessários estudos a respeito da extensão dos impactos ambientais decorrentes do incentivo fiscal concedido, especialmente no que se referem às metas de redução dos resíduos, controle de poluição ou de contaminação do meio ambiente, e redução da área de cobertura nativa.

Ademais, espera-se que as informações coletadas nesta pesquisa sirvam para avaliação do incentivo concedido à cotonicultura no Estado da Bahia sob outras perspectivas – aspectos sociais, saúde do trabalhador, logística do escoamento da produção e impactos ambientais, por exemplo - e subsidiem a elaboração de políticas públicas que venham a incentivar a expansão de outros cultivos na Bahia, em bases não apenas econômicas, mas, sobretudo sustentáveis.

REFERÊNCIAS

AIBA. **Fundeagro entrega veículos a Abapa e EBDA**. Informativo Aiba. Ano 16. N. 167. Abr. 2009. Disponível em: <http://aiba.org.br/wp-content/uploads/2013/12/informaiba_abril.pdf> Acesso em: 01 out. 2014.

_____. **Fundeagro entrega veículo zero km para a Fundação Bahia**. Informativo Aiba. Ano 16. N. 170. Jul. 2009. Disponível em: <http://aiba.org.br/wp-content/uploads/2013/12/informaiba_julho.pdf> Acesso em: 01 out. 2014.

_____. **Fundeagro contempla Adab com mais um veículo** Disponível em: Informativo Aiba. Ano 17. N. 183. Out./Nov. 2009 Disponível em: <<http://aiba.org.br/wp-content/uploads/2013/12/informaiba-outubro-novembro-2010.pdf>> Acesso em: Acesso em: 01 out. 2014.

_____. **Anuário da Região Oeste da Bahia - Safra 2013/2013**. Barreiras: AIBA, 2013. Disponível em: <http://aiba.org.br/wp-content/uploads/2013/11/anuario_oeste_bahia_2013.pdf> Acesso em: 04 mar. 2014.

ABAPA - Associação Baiana dos Produtores de Algodão. **Ações da ABAPA**. 2013a. Disponível em: <<http://www.abapaba.org.br/acoes>> Acesso em: 14 nov. 2013.

_____. **Abapa inicia obra de recuperação da Estrada Rio de Pedras**. Publicado em 2013b. Disponível em: <<http://www.abapaba.org.br/noticia/3723>> Acesso em: 28 set. 2014.

_____. **Abapa realizará o lançamento do Projeto Patrulha Mecanizada na próxima sexta**. 2013c. Disponível em: <<http://www.abapaba.org.br/noticia/3710>> Acesso em: 28 set. 2013.

ABRAPA – Associação Brasileira dos Produtores de Algodão. **Relação das Algodoeiras em Operação - Safra 2010/2011**. 2011. Disponível em: <http://www.abrapa.com.br/biblioteca/Documents/sai/Relacao_da_algodoeiras_Safra%202010_11.xls> Acesso em: 26 nov. 2013.

_____. **A cadeia do Algodão Brasileiro: desafios e estratégias** Brasília: ABRAPA, 2012a.

_____. **Programa Algodão Brasileiro Responsável (ABR)**. 2012b. Regulamento. Disponível em:

<[http://www.abrapa.com.br/sustentabilidade/Documents/ABR_Regulamento%20\(final\).pdf](http://www.abrapa.com.br/sustentabilidade/Documents/ABR_Regulamento%20(final).pdf)> Acesso em: 28 fev. 2014.

_____. **Sustentabilidade:** Uma vida melhor para quem trabalha no campo Safra 2012/2013. Algodão Brasileiro Responsável (ABR). Brasília: ABRAPA, 2012c. Disponível em:

<http://www.abrapa.com.br/sustentabilidade/Documents/ABR_Folder%20promocional.pdf> Acesso em: 26 nov. 2013.

_____. **Relatório de Gestão Biênio 2011/2012** Brasília: ABRAPA, 2013a Disponível em:

<http://www.abrapa.com.br/biblioteca/Documents/institucional/relatorio_gestao.pdf> Acesso em: 27 nov. 2013.

_____. **O que é o SAI.** 2013b. Disponível

em:<<http://www.abrapa.com.br/sai/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 27 nov. 2013.

AGÊNCIA GOIANA DE DEFESA AGROPECUÁRIA - AGRODEFESA. **Acordo de Cooperação Técnica nº 001/2013.** Disponível em:

<<http://www.agrodefesa.go.gov.br/publicacoes/licitacoes-e-contratacoes/contratos-vigentes-2013/292-acordo-de-cooperacao-tecnica-01-2013/file>> Acesso em: 27 set. 2014.

ALMEIDA, Paulo Nazareno Alves; SANTOS, Vinicius Correia; CHAVES, Andréia Ferraz. **Fontes de crescimento das principais culturas temporárias no Estado da Bahia.** Fortaleza: SOBER, 2006 Disponível em:

<<http://www.sober.org.br/palestra/5/326pdf>> Acesso em: 19 out. 2013.

ALVES, Lucilio Rogerio Aparecido. **A reestruturação da cotonicultura no Brasil:** fatores econômicos, institucionais e tecnológicos 2006. Tese. 121 f. (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2006. Disponível em:

<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-09112006-144525>> Acesso em: 20 nov. 2013.

AMADEO, Edward. **Política Industrial: historiografia e condicionantes de seu sucesso.** In: CASTRO, A. C. (org.). Desenvolvimento em debate: painéis do desenvolvimento brasileiro I. Rio de Janeiro: Editora Mauad/BNDES, 2002. p. 155-190. Disponível:

<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro_debate/2-PolitIndustrial.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2014.

AMPASUL - Associação Sul-mato-grossense dos Produtores de Algodão. **Relatório AMPASUL.** Set. 2011. Disponível em:

<http://www.ampasul.com.br/arquivos/site_rel_1379483084.pdf> Acesso em: 03 mar. 2014.

_____. **AMPASUL lança programa durante o Dia do Algodão dos Chapadões.**

Ago. 2012. Disponível em: <<http://www.ampasul.com.br/lista.php?n=371>> Acesso em: 27 set. 2014.

ARAÚJO, Antônio Carlos; SILVA, Lúcia Maria Ramos; MIDDLEJ, Rosalina Ramos. Valor da produção de cacau e análise dos fatores responsáveis pela sua variação no estado da Bahia. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL - SOBER, 43. Ribeirão Preto - SP, 2005. **Anais...** Brasília-DF: SOBER, 2005 v 1 p 1-12. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/5498>> Acesso em: 21 out. 2013.

BAHIA. Casa Civil. **Portal da Legislação Estadual**. Disponível em: <<http://www.legislabahia.ba.gov.br>> Acesso em: 28 set. 2014.

_____. **Lei nº 7.932**, de 19 de setembro de 2001. Institui o Regulamento do Programa de Incentivo à Cultura de Algodão - PROALBA, instituído pela Lei nº 7932/2001. Disponível em: <<http://www.legislabahia.ba.gov.br>> Acesso em: 28 set. 2014.

_____. **Decreto nº 8064**, de 21 de novembro de 2001. Aprova o Regulamento do Programa de Incentivo à Cultura de Algodão - PROALBA, instituído pela Lei nº 7932/2001. Disponível em: <<http://www.legislabahia.ba.gov.br>> Acesso em: 28 set. 2014.

_____. Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Reforma Agrária, Pesca e Aquicultura (SEAGRI). **Produtor que não destruir soqueiras do algodão sofrerá sanções**. Jul. 2011. Disponível em: <<http://www.seagri.ba.gov.br/noticias/2011/07/11/produtor-que-nao-destruir-soqueiras-do-algodao-sofrera-sancoes>> Acesso em: 10 maio 2014.

_____. _____. **Adab realiza reunião sobre Helicoverpa na Fenagro**. Dez. 2013. Disponível em: <<http://www.seagri.ba.gov.br/noticias/2013/12/05/adab-realiza-reuni%C3%A3o-sobre-helicoverpa-na-fenagro>> Acesso em: 28 set. 2014.

_____. Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração (SICM). **Ferrovias**. Disponível em: <<http://www.sicm.ba.gov.br/pagina.aspx?pagina=ferrovias>> Acesso em: 12 mar. 2014 .

_____. Secretaria de Comunicação Social (SECOM). **Bahia lidera recolhimento de embalagens de agrotóxicos no norte/nordeste**. 2008. Disponível em: <<http://www.comunicacao.ba.gov.br/noticias/2008/10/01/bahia-lidera-recolhimento-de-embalagens-de-agrotoxicos-no-norte-nordeste>> Acesso em: 27 nov. 2013.

_____. _____. **ADAB certifica 137 cultivares de algodão em regularidade com as ações de defesa fitossanitária**. 2013. Disponível em: <<http://www.comunicacao.ba.gov.br/noticias/2013/06/19/adab-certifica-137-cultivares-de-algodao-em-regularidade-com-as-acoes-de-defesa-fitossanitaria>> Acesso em: 27 nov. 2013.

_____. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI). **Sistema de Dados Estatísticos (SIDE)**. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br/side/consulta_frame.wsp> Acesso em: 25 out 2013.

_____. Secretaria de Infra-Estrutura (SEINFRA). **Segundo lote dos trilhos da FIOOL chega ao Porto de Ilhéus**. 24 set. 2014. Disponível em: <http://www.seinfra.ba.gov.br/exibe_noticia_banco.asp?id_noticia=9682> Acesso em: 30 set. 2014.

BARACHO JUNIOR, José Alfredo de Oliveira. **Proteção do meio ambiente na constituição da república**. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

BELTRÃO, Napoleão Esberard de Macêdo; ARAÚJO, Alderi Emídio de. **Algodão: o produtor pergunta, a Embrapa responde** Coleção 500 perguntas, 500 respostas. Brasília: Embrapa Algodão, 2004, p. 1011 a 1033.

BELTRÃO, Napoleão Esberard de Macêdo. (Ed. Téc.). **Cultivo do Algodão Herbáceo na Agricultura Familiar**. Sistemas de Produção, 1 - 2 ed. ISSN 1678-8710 Versão Eletrônica. João Pessoa: Embrapa Algodão, 2005. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Algodao/AlgodaoAgriculturaFamiliar_2ed/index.html> Acesso em: 04 mar. 2014.

BELTRÃO, Napoleão Esberard de Macêdo. et al. Industrialização do caroço de algodão. In: FREIRE, Eleusio Curvelo (Org.). **Algodão no Cerrado do Brasil**, 2 ed. Brasília: ABRAPA/Aparecida de Goiânia: Mundial Gráfica, 2011.

BITENCOURT, Mayra Batista; GONÇALVES, Renato dos Santos; REZENDE, Leonardo Barros. Análise de competitividade da cotonicultura na região do triângulo mineiro/MG – aplicação da matriz de análise de política. **Anais...** Congresso da SOBER, 44., 2006, Fortaleza: SOBER. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/423.pdf>> Acesso em: 10 maio 2014.

BORGES, André. **Sem ferrovia, caminhão leva produção até porto de Santos**. Jornal Valor Econômico, São Paulo, 01 ago. 2013. Página A4.

BRANCO, Mariana. **Camex aprova alíquota zero para importação de algodão**. Publicado em 09 abr. 2013. Agência Brasil. Disponível em: <<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2013-04-09/camex-aprova-aliquota-zero-para-importacao-de-algodao>> Acesso em: 30 maio 2014.

BRASIL. Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). **Balança Comercial e do Agronegócio**. Disponível em: <<http://conab.gov.br/site/detalhe.php?c=26173&t=2#this>> Acesso em: 12 mar. 2014.

_____. **Séries Históricas Relativas às Safras 1976/77 a 2013/14 de Área Plantada, Produtividade e Produção**. 2014. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/14_02_12_09_43_55_algodaos_eriehist.xls> Acesso em: 12 mar. 2014.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Instrução Normativa nº 63, de 5 de dezembro de 2002**. Aprovar o Regulamento Técnico de Identidade e de Qualidade para a Classificação do Algodão em Pluma. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>> Acesso em: 13 mar. 2014.

_____. **Anuário estatístico de agroenergia 2012**. Edição Bilíngue. Brasília: MAPA/ACS, 2013. Disponível em:
<http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Desenvolvimento_Sustentavel/Agroenergia/anuario_agroenergia_web_2012.pdf> Acesso em: 25 out. 2013.

_____. **Portal sobre a cultura do algodão**. 2013a. Disponível em:
<<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/algodao>> Acesso em: 25 out. 2013.

_____. **Projeções do Agronegócio: Brasil 2012/2013 a 2022/2023**. 2013b. Assessoria de Gestão Estratégica – Brasília: Mapa/ACS, 2013 Disponível em:
<http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/projecoes%20-%20versao%20atualizada.pdf> Acesso em: 13 nov. 2013.

_____. **Estatísticas e Dados Básicos de Economia Agrícola** OUTUBRO/2013. 2013c. Disponível em:
<[http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/Pasta%20de%20Outubro%20\(1\).pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/Pasta%20de%20Outubro%20(1).pdf)> Acesso em: 12 nov. 2013.

_____. **Exportação**: 2013d. Disponível em:
<<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/exportacao>> Acesso em: 24 nov. 2013.

BUAINAIN, Antônio Márcio; BATALHA, Mário Otávio (Coord.). **Cadeia produtiva do algodão**. Série Agronegócios. Volume 4. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Política Agrícola, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. Brasília: IICA: MAPA/SPA, 2007. Disponível em:
<<http://repiica.iica.int/docs/B0591P/B0591P.PDF>> Acesso em: 30 maio 2014.

CAMPOS, Aluísio G. de Lima. O Brasil e o comitê consultivo internacional do Algodão. **Revista de Política Agrícola**. Ministério da Agricultura. Companhia Nacional de Abastecimento. Brasília. Ano VII, nº 01, Jan-Fev-Mar 1998. Disponível em:
<<http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola/publicacoes/revista-de-politica-agricola>> Acesso em: 10 jun. 2014.

CAMPOS, Índio; FARIA, Alexandre Magno de Melo. **Determinantes da concentração da cotonicultura na Amazônia legal**. Paper do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos. n. 189. Universidade Federal do Pará. Maio 2006. Disponível em:
<<http://www2.ufpa.br/naea/pdf.php?id=308>> Acesso em: 03 mar. 2014.

CARVALHO, Maria da Conceição Santana; BERNARDI, Alberto Carlos de Campos. Resposta do algodoeiro à adubação potássica. **Informações Agronômicas**. n. 107. Set. 2004. Encarte Técnico. Disponível em: <[http://www.ipni.net/publication/ia-brasil.nsf/0/DB00F46492267BE183257AA2005A3B60/\\$FILE/Encarte107.pdf](http://www.ipni.net/publication/ia-brasil.nsf/0/DB00F46492267BE183257AA2005A3B60/$FILE/Encarte107.pdf)> Acesso em: 03 mar. 2014.

CÓDIGO DE MANU - Manusrti (200 A.C. e 200 D.C.). Livro 8, I – Da Administração da Justiça, do Ofício do Juiz. Disponível em:
<<http://www.ufra.edu.br/legislacao/CODIGO%20DE%20MANU.pdf>> Acesso em: 21 maio 2014.

COSTA, Sérgio Rodrigues; BUENO, Miguel Garcia. **A saga do algodão**: das primeiras lavouras à ação na OMC. Brasília: ABRAPA/Rio de Janeiro: Insight Engenharia, 2004.

COTRIM, Dário Teixeira. **História primitiva de Guanambi**. Montes Claros: Editora Cotrim, 2012.

COUTINHO, Luciano Galvão. **Marcos e desafios de uma política industrial contemporânea**. In: CASTRO, Ana Célia (org.). Desenvolvimento em debate: painéis do desenvolvimento brasileiro I. Rio de Janeiro: Editora Mauad/BNDES, 2002. p. 191-209. Disponível em:
<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro_debate/2-PolitIndustrial.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2014.

CUENCA, Manuel Alberto Gutiérrez et al. Série histórica da produtividade do algodão herbáceo na Bahia e seu efeito sobre o valor bruto da produção. **Anais...** VII Congresso Brasileiro do Algodão, Foz do Iguaçu, 2009. Disponível em:
<[http://www.cnpa.embrapa.br/produtos/algodao/publicacoes/cba7/VIICBA_anais/AF_P218\(p118-124\).pdf](http://www.cnpa.embrapa.br/produtos/algodao/publicacoes/cba7/VIICBA_anais/AF_P218(p118-124).pdf)> Acesso em: 19 out. 2013.

DELGADO, Nelson Giordano. **Política econômica, ajuste externo e agricultura**. In LEITE, Sérgio (Org.) Políticas públicas e agricultura no Brasil. Porto Alegre: Editora UFRS, 2009, p. 15-52.

DEPARTAMENTO DE ESTUDOS SÓCIO-ECONÔMICOS – DESER. **A Cadeia Produtiva do Algodão**: Estudo Exploratório Curitiba: DESER, 2007 Disponível em:<http://www.deser.org.br/pub_readasp?id=116> Acesso em: 24 out 2013.

DESENBÁHIA. **Boletim anual do mercado de grãos: Algodão** - Safra 2010/11 e Expectativas 2011/12 Março, 2011 Disponível em:
<<http://www.desenbahia.ba.gov.br/uploads/1110201120360332Re1%20Algod%C3%A3o%202011.pdf>> Acesso em: 05 nov. 2013.

DONNELL, Ezekiel J. **History of Cotton**: Chronological and Statistical. New York: James Sutton & Co. Printers, 1872. [Obra digitalizada] Disponível em:
<<https://ia600406.us.archive.org/4/items/cu31924013914621/cu31924013914621.pdf>> Acesso em: 17 jan. 2014.

EMBRAPA ALGODÃO. **Relatório de atividades da Embrapa Algodão 2011**. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2012.
<<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/962659/1/Doc243.pdf>> Acesso em: 13 nov. 2013.

_____. **Histórico**. Nov. 2014. Disponível em:
<<http://www.cnpa.embrapa.br/aunidade/historico.html>> Acesso em: 22 nov. 2014.

ENVIRONMENTAL Justice Foundation. **The Deadly Chemicals in Cotton**. Londres: EJF, 2007 <<http://ejfoundation.org/cotton/the-deadly-chemicals-in-cotton>> Acesso em: 22 maio 2010.

FALLEIROS, Ricardo de Oliveira. **Estudo locacional da cotonicultura de Mato Grosso com base na arrecadação de ICMS de 2008**. 2011. Dissertação 106 p. (Mestrado em Agronegócios e Desenvolvimento Regional). Faculdade de Economia da Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, 2011. Disponível em: <http://www.ufmt.br/ufmt/site/userfiles/file/adr/Dissertações/Dissertação_RicardoFalleiros.pdf> Acesso em: 10 maio 2014.

FARIA, Alexandre Magno de Melo. O ponto perdido na trama do desenvolvimento da cotonicultura em Mato Grosso. **Novos Cadernos NAEA**. v. 15, n. 1, p. 161-178, jun. 2012, ISSN 1516-6481. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/542/1333>> Acesso em: 10 maio 2014.

FERREIRA, Ivan Cardoso. **Diagnóstico da colheita e beneficiamento de sementes de algodão na região sul de Goiás**. 2009. 80 f. Dissertação. (Mestrado em Agronomia) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias. Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2009. Disponível em: <http://www.livrosgratis.com.br/arquivos_livros/cp095790.pdf> Acesso em: 03 mar. 2014.

FERREIRA FILHO, Joaquim Bento de Souza; ALVES, Lucilio Rogerio Aparecido; GOTTARDO, Luiz Cezar Bonfim Aspectos Econômicos do Algodão no Cerrado: Ajustes Estruturais e Consolidação, in Eleusio Curvelo Freire (Org.) **Algodão no Cerrado do Brasil**. 2 ed. Brasília: ABRAPA/Aparecida de Goiânia: Mundial Gráfica, 2011.

FERREIRA FILHO, Joaquim Bento de Souza; ALVES, Lucilio Rogerio Aparecido; VILLAR, Patrício Mendez del. Estudo da competitividade da produção de algodão entre Brasil e Estados Unidos - safra 2003/04. **Rev. Econ. Sociol. Rural**. Brasília, v. 47, n. 1, Mar. 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032009000100003>> Acesso em: 02 mar. 2014.

FERREIRA, Gilvan Barbosa; FERREIRA, Magna Maria Macedo; KOURI, Joffre. **O Estado Atual do Agronegócio do Algodão no Brasil: Histórico, Situação Atual e Perspectiva de Expansão, Especialmente no Nordeste**, Documentos 143. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2005.

FILGUEIRAS, Gisalda Carvalho; IGREJA, Abel Ciro Minniti; SANTOS, Marcos Antônio Souza dos Fontes de crescimento do valor bruto da produção de cacau no Estado do Pará: 1980 - 2002 In: XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2004, Cuiabá **Anais...** Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2004 Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/01O567.pdf>> Acesso em: 19 out. 2013.

FREIRE, Eleusio Curvelo. **Projeto de Revitalização da Cotonicultura Estadual no Nordeste do Brasil**. Dez. 2001. Palestra. Disponível em: <http://www.fiec.org.br/palestras/pequenas/PROJETO_DE_REVITALIZACAO_DA_COTONICULTURA.htm> Acesso em: 31 maio 2014.

FREIRE, Eleusio Curvelo (Org.). **Algodão no Cerrado do Brasil**, 2 ed. Brasília: ABRAPA / Aparecida de Goiânia: Mundial Gráfica, 2011.

FREIRE, Rosa Maria Mendes. **Subprodutos do Algodão**. In: BELTRÃO, Napoleão Esberard de Macêdo. (Ed.Téc.). Cultivo do Algodão Herbáceo na Agricultura Familiar. Sistemas de Produção, 1, 2 ed. ISSN 1678-8710 Versão Eletrônica. João Pessoa: Embrapa Algodão, 2005. Disponível em:

<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Algodao/AlgodaoAgriculturaFamiliar_2ed/index.html> Acesso em: 04 mar. 2014.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Crop Statistics** [FAOSTAT]. 2014a. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/567/default.asp>> Acesso em: 28 jan. 2014.

_____. **Trade** [FAOSTAT]. 2014b. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>> Acesso em: 28 jan. 2014.

FUNDAÇÃO BAHIA **Boletim Dia de Campo de Algodão 2010** Ano 1 - Nº 1 - 40 páginas - Mar/2010 Luis Eduardo Magalhães: Fundação Bahia, 2010 Disponível em: <http://www.fundacaoba.com.br/boletim/revista_algodao_2010.pdf> Acesso em: 14 nov. 2013.

Fundo para o Desenvolvimento do Agronegócio do Algodão (FUNDEAGRO). **Demonstrações Contábeis**: Exercício 2007 e 2006. Informaiba nº 160, ano 16, ago. 2008, p. 9. Disponível em: <http://aiba.org.br/wp-content/uploads/2013/12/informaiba_agosto_2008.pdf> Acesso em: 15 nov. 2014.

_____. **Demonstrações Contábeis**: Exercício 2008 e 2007. Informaiba nº 172, ano 17, set. 2008, p. 6. Disponível em: <http://aiba.org.br/wp-content/uploads/2013/12/informaiba_setembro.pdf> Acesso em: 15 nov. 2014.

_____. **Demonstrações Contábeis**: Exercício 2009 e 2008. Informaiba nº 181, ano 17, ago. 2010, p. 6. Disponível em: <http://aiba.org.br/wp-content/uploads/2013/12/7_-_informaiba_agosto_2010.pdf> Acesso em: 15 nov. 2014.

_____. **Demonstrações Contábeis**: Exercício 2010 e 2009. Informaiba nº 193, ano 19, set. 2011, p. 7. Disponível em: <http://aiba.org.br/wp-content/uploads/2013/12/informaiba_setembro_2011.pdf> Acesso em: 15 nov. 2014.

_____. **Demonstrações Contábeis**: Exercício 2011 e 2010. Informaiba nº 203, ano 19, ago. 2012, p. 6. Disponível em: <<http://aiba.org.br/wp-content/uploads/2013/12/informaiba-agosto-2012.pdf>> Acesso em: 15 nov. 2014.

_____. **Demonstrações Contábeis**: Exercício 2012 e 2011. Informaiba nº 212, ano 21, ago. 2013, p. 11. Disponível em: <<http://aiba.org.br/wp-content/uploads/2013/12/informaiba-agosto-2013.pdf>> Acesso em: 15 nov. 2014.

_____. **Demonstrações Contábeis**: Exercício 2013 e 2012. Informaiba nº 224, ano 22, ago. 2014, p. 14-15. Disponível em: <<http://aiba.org.br/wp-content/uploads/2014/09/informaiba-agosto-2014.pdf>> Acesso em: 15 nov. 2014.

GOMES, Laurentino. Sangue novo: fábrica criada por Delmiro Gouveia muda de donos. **Veja**. São Paulo: Editora Abril, n. 966, 11 mar. 1987, p. 112.

GONÇALVES, José Sidnei. Carga tributária elevada, renúncias fiscais e desempenho da agricultura. **Análise e Indicadores do Agronegócio**. Volume 1, n 4, abr. 2006. Instituto de Economia Agrícola Secretaria de Agricultura e Abastecimento Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=5312>> Acesso em: 15 fev. 2013.

GONÇALVES, Renato dos Santos. **Análise de competitividade da cotonicultura na região do Triângulo Mineiro/MG** – Aplicação da matriz de análise de política. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Estudos Administrativos – FEAD. Belo Horizonte, 2009.

GONÇALVES, José Sidnei; SOUZA, Sueli Alves Moreira. Importância do câmbio e da guerra fiscal na construção da cotonicultura dos cerrados. **Informações Econômicas**, SP, v.38, n.11, nov. 2008. Disponível em: <<ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/tec1-1108.pdf>> Acesso: 28 fev. 2014.

HERNÁNDEZ, Julián Ramajo; PANIAGUA, Miguel Ángel. Márquez Componentes espaciales en el modelo Shift-Share Una aplicación al caso de las regiones peninsulares españolas. **Estadística Española**. Vol. 50, n. 168, 2008, p. 247 a 272 Disponível em: <<http://www.ine.es>> Acesso em: 03 mar. 2014.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA (IEA). **Preços médios mensais recebidos pelos agricultores**. Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA). Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://ciagri.iea.sp.gov.br/nia1/precos_medios.aspx?cod_sis=2> Acesso em: 28 fev. 2014.

INTERNATIONAL COTTON ADVISORY COMMITTEE (ICAC). **World Textile Demand**. In: Cotton: World Statistics, Sep 2013. Washington: ICAC, 2013. Disponível em: <https://www.icac.org/cotton_info/publications/miscellaneous/package_plenary-contents.pdf> Acesso em: 31 out. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produção Agrícola Municipal**. 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pam/2012/default.shtm>> Acesso em: 25 out. 2013.

_____. **Sistema SIDRA**. Contas Nacionais Trimestrais. 2014a. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=15&i=P&c=2072>> Acesso em: 24 abr. 2014.

_____. **Contas Regionais do Brasil 2011**: Tabela 01 - Produto Interno Bruto - PIB e participação das Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2011. 2014b. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Regionais/2011/pdf/tab01.pdf> Acesso em: 24 abr. 2014.

_____. **Contas Regionais do Brasil – 2011**. 2014c. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/00000015422711192013272921125925.pdf>> Acesso em: 25 abr. 2014.

LASAS, Cláudio. O Brasil ressurgiu como produtor de algodão. **Revista de Política Agrícola**. Brasília. Ano X, n. 1, jan/fev/mar 2001, p. 49-50. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola/publicacoes/revista-de-politica-agricola>> Acesso em: 10 jun. 2014.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2006.

LÉDO, Ernesto Marcos Lacerda. O caso da revitalização da cotonicultura nas regiões Sudoeste e Médio São Francisco da Bahia com destaque especial para o vale do yuyu. **Anais...** Congresso Brasileiro do Algodão, Salvador, 2005. Disponível em: <http://www.cnpa.embrapa.br/produtos/algodao/publicacoes/trabalhos_cba5/343.pdf> Acesso em: 21 nov. 2013.

LEITE, Sheila Cristina Ferreira Leite; FIGUEREDO, Margarida Garcia de. Fluxos de algodão em pluma para exportação no Estado da Bahia: uma aplicação de programação linear. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44, 2006, Fortaleza. **Anais...** Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/1003.pdf>> Acesso em: 21 nov. 2013.

LIMA, Divina Aparecida Leonel Lunas; MORAES, Cinára Lopes de Moraes. A viabilidade da cotonicultura para a agricultura familiar no sudoeste de Goiás. **Anais...** IV Congresso Brasileiro do Algodão, Goiânia, 2003. Disponível em: <http://www.cnpa.embrapa.br/produtos/algodao/publicacoes/trabalhos_cba4/392.pdf> Acesso em: 20 nov. 2013.

LIMA JÚNIOR, José Carlos de. et al. Mapeamento e quantificação da cadeia produtiva do algodão – Safra 2010/2011 In: NEVES, Marcos Fava; PINTO, Mairun Junqueira Alves (Org.) **Estratégias para o Algodão no Brasil** São Paulo: Atlas, 2012, p 1-20

LOIOLA, Inácio. **Fábrica da Pedra – 97 anos de história** Gazeta de Alagoas Edição 31 ago 2011 Disponível em: <<http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=188335>> Acesso em: 21 nov. 2013.

LOWI, Theodore J. Four Systems of Policy, Politics, and Choice. **Public Administration Review**, Vol. 32, No. 4, Jul. - Aug, 1972, p. 298-310. DOI: 10.2307/974990. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/974990>> Acesso em: 10 jun. 2014.

LUNARDON, Maurício Tadeu. **Algodão: Análise da Conjuntura Agropecuária Safra 2007/2007**. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Estado do Paraná Departamento de Economia Rural. Setembro, 2007. Disponível em: <http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/algodao_2007_08.pdf> Acesso em: 03 nov. 2013.

LYMAN, Joseph Bardwell. **Cotton Culture**. Nova Iorque: Orange Judd & Company, 1868. [Obra digitalizada] Disponível em:
<<https://ia700208.us.archive.org/3/items/cottonculture00lyma/cottonculture00lyma.pdf>>
Acesso em: 25 abr. 2014.

MAGRINI, Jeverson Luiz; CANEVER, Mario Duarte. O valor da produção da orizicultura gaúcha: componentes área, produtividade e preço. **Revista Brasileira de Agrocência**, v 9, n 1, p 65-69, jan/mar, 2003. Disponível em:
<<http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/CAST/article/download/484/472>>
Acesso em: 19 out 2013.

MENEZES, Shirley Martins; GAMEIRO, Augusto Hauber; FERREIRA FILHO, Joaquim Bento de Souza. Políticas tributárias estaduais para a cotonicultura brasileira. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ALGODÃO, 3, 2001, Campo Grande **Anais...** Campo Grande: EMBRAPA/UFMS, 2001. Disponível em:
<<http://www.cnpa.embrapa.br/produtos/algodao/publicacoes/cba3/algodao.pdf>> Acesso em: 20 nov. 2013.

MENKE, Aline Brignol, et al. Análise das mudanças do uso agrícola da terra a partir de dados de sensoriamento remoto multitemporal no município de Luis Eduardo Magalhães (BA – Brasil). **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, 21 (3): 315-326, dez 2009. Disponível em:
<<http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadennatureza/article/view/9657>> Acesso em: 21 nov. 2013.

MENDES, Francisco Eduardo; MOTTA, Ronaldo Sêroa da. **Instrumentos econômicos para o controle ambiental do ar e da água: uma resenha da experiência internacional**, Texto para discussão nº 479. Rio de Janeiro: IPEA, 1997 Disponível em:
<http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0479.pdf> Acesso em: 26 nov. 2013.

MIZUMOTO, Celso Norimitsu; OGURA, Yoshisuke; CRUZ, Júlio César Augusto Sesma da. **Reflexo do desenvolvimento do cerrado no agronegócio brasileiro**. In: MIZUMOTO, Celso Norimitsu. (Org.) O cerrado e o seu brilho. São Paulo: Caramuru, 2009.

MOREIRA, José de Alencar Nunes; SANTOS, Robério Ferreira dos. **Origem, crescimento e progresso da cotonicultura no Brasil**. Campina Grande: EMBRAPA Centro Nacional de Pesquisa de Algodão, 1994.

MURARO, Leonardo. **A extrafiscalidade tributária no Brasil como implementadora de políticas públicas para o meio ambiente**. 2006. 128 f. Dissertação. (Mestrado em Direito) - Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2006. Disponível em:
<<http://www.unisc.br/portal/images/stories/mestrado/direito/dissertacoes/2006/leonardo.pdf>> Acesso em: 20 out. 2014.

NASCIMENTO, Mônica de Nazaré Corrêa Ferreira; MENDES, Fernando Antônio Teixeira. Impactos do fundo constitucional de financiamento do norte (FNO) sobre a agricultura paraense no período de 1990 a 1999. **Movendo Idéias**, Belém, v8, n 13, p 59-76, jun. 2003 Disponível em:

<http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/pdf/artigos_revistas/218.pdf> Acesso em: 25 out. 2013.

NASRALLAH, Amal. **Subvenções de custeio consubstanciadas em créditos presumidos de ICMS não integram a base de cálculo do PIS/COFINS apurados pelo sistema não cumulativo**. Portal Fiscosoft, Publicado em 11 jun. 2013. Disponível em: <<http://www.fiscosoft.com.br/a/64ye/subvencoes-de-custeio-consubstanciadas-em-creditos-presumidos-de-icms-nao-integram-a-base-de-calculo-do-pisofins-apurados-pelo-sistema-nao-cumulativo-amal-nasrallah>> Acesso em: 20 out. 2014.

NEVES, Marcos Fava; PINTO, Mairun Junqueira Alves. (Org.). **Estratégias para o Algodão no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2012.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). Análise das Políticas Agrícolas do Brasil: Destaques e recomendações de políticas [Síntese do estudo “Análise das Políticas Agrícolas do Brasil”, edição OCDE 2005. Tradução sob responsabilidade da SPA-MAPA]. In: **Revista de política Agrícola**. Ano XIV, edição especial, out. 2005. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola/publicacoes/revista-de-politica-agricola>> Acesso em: 10 jun. 2014.

_____. **Políticas Agrícolas: Monitoração e Avaliação 2013 dos Países da OCDE e das Economias Emergentes - Brasil**. Paris: OECD, 2013. Disponível em: <http://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/AgMon_2013_Brazil_PRT.pdf> Acesso em: 10 jun. 2014.

ÓLEOS vegetais e o estresse térmico. **Revista Aditivos e Ingredientes**. São Paulo: Insumos, ed. 69, mai. 2010. Disponível em: <http://www.insumos.com.br/aditivos_e_ingredientes/materias/180.pdf> Acesso em: 23 mar. 2014.

OLIVEIRA, Josemar Ribeiro de. et al. Custo ambiental na cultura do algodão: um estudo de caso na região sul de Mato Grosso. **Custos e @gronegocio on line** - v 8, n 3 – Jul/Set - 2012 ISSN 1808-2882 Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br>> Acesso em: 20 nov. 2013.

PASSOS, Sebastião Messias de Godoy. **Algodão**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1977.

PEARSE, Arno Smith. **Brazilian Cotton**. Manchester, England: International Federation of Master Cotton Spinners and Manufacturers Association, 1923. [Obra digitalizada] Disponível em: <<https://ia700407.us.archive.org/22/items/cu31924002815623/cu31924002815623.pdf>> Acesso em: 25 abr. 2014.

PEDROSA, Murilo Barros. Et al. **BRS 286: Cultivar de algodão com alta produtividade de pluma e de porte baixo, para cultivo no Estado da Bahia**. Em: Congresso brasileiro do algodão, 7. 2009, Foz do Iguaçu Sustentabilidade da cotonicultura Brasileira e Expansão dos Mercados: Anais Campina grande: Embrapa Algodão, 2009, p. 1477-1480.

_____. BRS 335 – Cultivar de algodão de ciclo e porte médios para cultivo no Estado da Bahia Congresso brasileiro de algodão, 8. COTTON EXPO, 1 2011, São Paulo Evolução da cadeia para construção de um setor forte: **Anais...** Campina Grande, PB: Embrapa Algodão, 2011, p. 1311-1315.

_____. BRS 336 – Cultivar de algodão com alta qualidade de fibra para cultivo no cerrado e semi-árido do Brasil Congresso brasileiro de algodão, 8., COTTON EXPO, 1 2011, São Paulo Evolução da cadeia para construção de um setor forte: **Anais...** Campina Grande: Embrapa Algodão, 2011b, p. 1316-1320.

PINTO, Mairun Junqueira Alves; NAKATANI, Julio Kyosen In: NEVES, Marcos Fava; PINTO, Mairun Junqueira Alves. (Org.). **Estratégias para o Algodão no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2012, p. 1-20.

REINATO, Rosicler Aparecida de Oliveira; GARCIA, Roberta Bonamichi Guidi. ZERBINATTI, Oberdan Everton. A situação atual das embalagens vazias de agrotóxicos no Brasil. **Engenharia Ambiental – Espírito Santo do Pinhal**, v 9, n 4, p 079-094, out /dez 2012 Disponível em: <<http://11.71.0.2/ojs/engenhariaambiental//include/getdoc.php?id=2374&article=779&mode=pdf>> Acesso em: 27 nov. 2011.

RITTNER, Daniel; CAMAROTTO, Murillo. **Ibama libera obras de megaporto no sul da Bahia**. Jornal valor Econômico, 22 set. 2014. São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/3705456/ibama-libera-obras-de-megaporto-no-sul-da-bahia>> Acesso em: 30 set. 2014.

ROCHA, Hermínio Maia. **A Produção de Oleaginosas na Bahia e sua Inserção no Programa Biodiesel**. Slides de Palestra [2006]. Disponível em: <http://www.seagri.ba.gov.br/palestra_oleoginosas.pdf> Acesso em: 21 maio 2010.

ROMERO, Alessandra de Cassia. **Resíduos da produção de biodiesel**: Avaliação de moléculas bioativas e potencial de aplicação na alimentação animal. 2013. Tese (Doutorado em Química na Agricultura e no Ambiente) - Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2013. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/64/64135/tde-22052013-104727>>. Acesso em: 03 mar. 2014.

SANTOS, Robério Ferreira dos; SANTOS, José Wellington dos. Crise na cadeia produtiva do algodão. **Revista Brasileira de Oleaginosas e Fibrosas**. Campina Grande. v. 1, n. 1, 1997. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Centro Nacional de Pesquisa de Algodão (CNPAs). Disponível em: <<http://www.cnpa.embrapa.br/ojs/index.php/RBOF/article/view/253/265>> Acesso em: 31 maio 2014.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas**: conceito, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SESTREN, José Antonio; LIMA, Jorge José de. In: FREIRE, Eleusio Curvelo (Org.) **Algodão no Cerrado do Brasil**. 2 ed. Brasília: ABRAPA / Aparecida de Goiânia: Mundial Gráfica, 2011.

SILVA, Paula Luciana da. **A Produção de Algodão em Primavera do Leste e Campo Verde (MT): Uma Investigação dos Determinantes da Eficiência Técnica**. 2009. Dissertação. 102 p. (Mestrado em Economia). Faculdade de Economia da Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT. Cuiabá, 2009. Disponível em; <http://www.ufmt.br/ufmt/site/userfiles/file/adr/Dissertações/Dissertação_PaulaLuciana.pdf> Acesso em: 10 maio 2014.

SPÍNOLA, Vera; XAVIER, Marcelo. Desafios ao fortalecimento da cadeia do algodão: o caso da Região Oeste. **Revista Desenhahia**, Salvador Bahia, v. 2, n.4, p. 157-175, 2006. Disponível em: <http://www.desenhahia.ba.gov.br/uploads/0906201110066093Desafios_ao_Fortalec.pdf> Acesso em: 03 mar. 2014.

SPIX, Von; MARTIUS, Von. **Reise in Brasileim**. Através da Bahia. Excertos da obra *Reise in Brasilien*. Traduzidos para português pelos Drs. Pirajá da Silva e Paulo Wolf. 3. ed. [Obra digitalizada]. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1938. Disponível em: <http://www.cdpb.org.br/spix_martius-ivro.pdf> Acesso em: 26 set. 2014.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL(STF). **Lei estadual que criou programa de incentivos fiscais à produção de algodão no Paraná é julgada inconstitucional**. 22 nov. 2006. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=68459>> Acesso em: 20 nov. 2013.

TAMAI, Marco Antonio. et al. Programa fitossanitário para o monitoramento e controle do bicudo no oeste da Bahia Em: Congresso brasileiro do algodão, 7. 2009, Foz do Iguaçu Sustentabilidade da cotonicultura Brasileira e Expansão dos Mercados: **Anais...** Campina Grande: Embrapa Algodão, 2009, p. 339-347.

TAVARES, Fernando Horta. **O direito nas sociedades primitivas**: algumas considerações. Belo Horizonte: PUC/Minas, 2003. Disponível em: <http://www.fmd.pucminas.br/Virtuajus/Ano2_08_2003_arquivos/Docente/O%20Direito%20nas%20Sociedades%20Primitivas.doc> Acesso em: 30 maio 2014.

TRENNEPOHL, Terence Dornelles. **Incentivos fiscais no direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2008.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DA BAHIA – TCE. **Relatórios do TCE e Pareceres Prévios sobre as contas do Poder Executivo do Estado da Bahia**. Disponível em: <<http://www.tce.ba.gov.br/controle-externo/contas-de-governo>> Acesso em: 07 jun. 2014.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. **Ferrovias de Integração Oeste-Leste**. Disponível em: <<http://www.valec.gov.br/FerroviasFiol.php>> Acesso em: 25 abr. 2014.

_____. **Ferrovias VALEC**. Disponível em:

<http://www.valec.gov.br/acoes_programas/Downloads/MapaFerroviasValec.pdf>

Acesso em: 25 abr. 2014.

VIDAL, Maria de Fátima; CARNEIRO, Wendell Márcio Araújo. **Cotonicultura nos cerrados nordestinos**: produção, mercados e estruturação da cadeia produtiva.

Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006. Disponível em:

<http://www.bnb.gov.br/projwebren/exec/livroPDF.aspx?cd_livro=7> Acesso em: 03

mar. 2013.

ZIMOVSKI, Amanda Rasmussen; CONCEIÇÃO, Ronald Jesus da. A evolução da cotonicultura no Brasil e no Paraná. **Análise Conjuntural**, v. 26, n.9-10, p.15-16, set/out. 2004. Disponível em:

<http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/bol_26_5e.pdf> Acesso em: 10 mai. 2014

ZISCHKA, Anton. **A guerra secreta do algodão**. Porto Alegre: Livraria do Globo, 1936.

ANEXOS

ANEXO A. Lei nº 7932 de 19 de setembro de 2001**LEI Nº 7932 DE 19 DE SETEMBRO DE 2001**

(Publicada no Diário Oficial de 20/09/2001)

Institui o Programa de Incentivo à Cultura de Algodão - PROALBA, e dá outras providências

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, faço saber que a Assembleia Legislativa decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art 1º Fica instituído o Programa de Incentivo à Cultura do Algodão - PROALBA, vinculado à Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária - SEAGRI, com o objetivo de recuperar e desenvolver a cultura do algodão no território baiano, em especial quanto à modernização tecnológica desta cultura

Art 2º Para fruir dos benefícios do Programa ora instituído por esta Lei, o produtor de algodão interessado deverá atender às seguintes condições:

I - comprovação, através de laudo técnico da SEAGRI, ou de entidades por ela credenciadas ou autorizadas, de que observa as diretrizes preconizadas por órgãos oficiais de pesquisa e defesa fitossanitária para a cultura de algodão no Estado;

II - disponibilização, aos órgãos oficiais de pesquisa e defesa fitossanitária do Estado, do manejo empregado em sua lavoura, prestando as informações relativas, sempre que solicitadas;

III - utilização de sistema de descarte de embalagens de agrotóxicos e adoção de práticas de redução de resíduos e de controle de poluição ou de contaminação do meio ambiente, de acordo com disposições normativas oficiais;

IV - comprovação de regularidade fiscal junto aos órgãos estaduais competentes, no que concerne ao cumprimento das obrigações principal e acessórias, inclusive quanto aos débitos fiscais inscritos em dívida ativa e junto ao órgão de fiscalização e controle ambiental;

V - expressa renúncia ao aproveitamento de quaisquer outros créditos do ICMS, inclusive aqueles relativos à entrada de insumos da produção e da aquisição de bens do ativo imobilizado;

Art 3º Aos produtores de algodão que atenderem às condições estabelecidas no artigo anterior será concedido crédito presumido de até 50% (cinquenta por cento) do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, incidente sobre o valor de comercialização do ALGODÃO

Parágrafo único A fruição do benefício previsto no caput dependerá de comprovação de que o produtor contribuiu com 10% (dez por cento) do valor do imposto devido na operação para fundo privado específico de modernização da cotonicultura baiana, cujo programa tenha sido aprovado pela Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia – SEAGRI

Art 4º O benefício previsto no anterior será vinculado à qualidade do algodão, classificado de acordo com normas expedidas pelos órgãos competentes do Estado, e aplicado de forma progressiva, mediante os seguintes percentuais de redução do valor do ICMS devido na operação:

I - algodão tipo 6/7: 40% (quarenta por cento);

II - algodão tipo 6/0: 45% (quarenta e cinco por cento);

III - algodão tipo 5/6 ou de qualidade superior: 50% (cinquenta por cento)

§ 1º A classificação do algodão será feita pela Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia - SEAGRI ou por entidade por ela autorizada ou credenciada

§ 2º O valor do incentivo será abatido do valor a ser pago pelo produtor ou remetente, por ocasião da remessa da mercadoria para outro Estado ou utilizado como crédito pelo beneficiador ou industrial adquirente, para dedução do valor do imposto a ser recolhido, desde que o valor seja repassado ao produtor, observados os prazos, forma e procedimentos previstos no regulamento

§ 3º O algodão com fibra padrão inferior ao tipo 6/7 não terá o incentivo de que trata esta Lei

Art 5º O incentivo fiscal de que tratam os arts 3º e 4º desta Lei vigorará por até 3 (três) anos, podendo ser prorrogado, se os benefícios pretendidos estiverem sendo alcançados, a critério do Poder Executivo

Parágrafo único A manutenção do benefício em cada ano calendário, dependerá de parecer específico do órgão competente da Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia - SEAGRI, quanto ao seu impacto e atendimento das metas de sustentabilidade, competitividade e modernização tecnológica

Art 6º Serão beneficiários do PROALBA os produtores rurais, pessoas físicas e jurídicas regularmente inscritos no Cadastro de Contribuintes do Estado que o e queiram, desde que atendam às condições mínimas definidas no art 2º e concordem com o disposto no parágrafo único do art 3º

Parágrafo único O cadastramento e o credenciamento do produtor para fruição do benefício serão realizados junto à SEAGRI

Art 7º Para utilização do benefício de que trata a presente Lei, em cada ano calendário, o gestor do fundo privado de reinvestimento na agricultura do algodão, a que se refere o parágrafo único do art 3º, deverá comprovar que os recursos alocados objetivando a modernização do setor cotonicultor estão sendo aplicados em pesquisa, defesa fitossanitária, monitoramento ambiental e na promoção do agronegócio, bem como em fomento

Art 8º O Poder Executivo regulamentará a presente Lei, no prazo de 60 (sessenta) dias, contados de sua publicação, competindo-lhe fixar normas e definir critérios, diretrizes e prioridades para aplicação dos recursos do fundo privado de modernização do agronegócio do algodão, resultantes das contribuições vinculadas ao presente Programa

Art 9º O produtor que comercializar algodão em caroço para fora do Estado não poderá usufruir do benefício instituído por esta Lei

Art 10 Fica vedada a acumulação do benefício decorrente desta Lei com qualquer outro concedido em lei estadual para a cultura do algodão

Art 11 Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, produzindo efeitos a partir de 1º de janeiro de 2002

Art 12 Revogam-se as disposições em contrário

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, em 19 de setembro de 2001

CÉSAR BORGES
Governador

Sérgio Ferreira
Secretário de Governo

Pedro Barbosa de Deus
Secretário da Agricultura Irrigação e Reforma Agrária

Albérico Machado Mascarenhas
Secretário da Fazenda

ANEXO B. Decreto nº 8064 de 21 de novembro de 2001**DECRETO Nº 8.064 DE 21 DE NOVEMBRO DE 2001²⁹**

(Publicado no Diário Oficial de 22/11/2001)

Aprova o Regulamento do Programa de Incentivo à Cultura de Algodão - PROALBA, instituído pela Lei nº 7.932/2001.

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições,

DECRETA

Art. 1º Fica aprovado o Regulamento do Programa de Incentivo à Cultura de Algodão - PROALBA, que com este se publica.

Art. 2º O incentivo fiscal a que se refere este Decreto vigorará de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2002, podendo ser prorrogado mediante parecer de órgão especializado da Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia - SEAGRI, que leve em consideração o impacto do programa, o atingimento das metas de sustentabilidade, competitividade e modernização tecnológica e a comprovação a que se refere o art. 7º da Lei nº 7.932/2001.³⁰

Art. 3º Este **Decreto** entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, em 21 de novembro de 2001.

CÉSAR BORGES

Governador

Sérgio Ferreira

Secretário de Governo

Albérico Mascarenhas

Secretário da Fazenda

Pedro de Deus

Secretário da Agricultura

29 O Regulamento do PROALBA foi alterado através dos seguintes Decretos: Decretos nºs 8.375/02, 8.740/03, 9.152/04, 9.292/04, 10.346/07, 10.383/07, e 13.165/11.

30 O prazo de vigência dos incentivos vinculados ao PROALBA foi prorrogado através dos seguintes Decretos:

- Decreto nº 8.408/02 (DOE de 27/12/02) prorroga para 31/12/03;
- Decreto nº 8.740/03 (DOE de 13/11/03) prorroga para 31/12/04;
- Decreto nº 9.292/04 (DOE de 30/12/04) prorroga para 31/12/05;
- Decreto nº 9.740/05 (DOE de 27/12/05) prorroga para 31/12/06;
- Decreto nº 10.066/06 (DOE de 04/08/06), através do seu art. 7º, prorroga para 31/12/07;
- Decreto nº 10.710/07 (DOE de 19/12/07), através do seu art. 10, prorroga para 31/12/10;
- Decreto nº 12.534/10 (DOE de 24/12/10) prorroga para 31/12/12;
- Decreto nº 14.209/12 (DOE de 15/11/12) prorroga para 31/12/14;
- Decreto nº 14.898/13 (DOE de 28 e 29/12/13), através do seu art. 13, prorroga para 30/06/15.

REGULAMENTO DO PROGRAMA DE INCENTIVO À CULTURA DE ALGODÃO - PROALBA

CAPÍTULO I DOS OBJETIVOS

Art. 1º O Programa de Incentivo à Cultura de Algodão - PROALBA, instituído pela Lei nº 7.932/2001, de 19 de setembro de 2001, tem os seguintes objetivos:

- I** - recuperar e desenvolver a cultura do algodão no território baiano;
- II** - promover a modernização da cultura do algodão;
- III** - elevar a produtividade e qualidade do algodão produzido na Bahia;
- IV** - aumentar o processamento da fibra de algodão no território baiano.

CAPÍTULO II DOS BENEFICIÁRIOS

Art. 2º Poderão ser beneficiários do PROALBA os produtores de algodão e as cooperativas agrícolas que o requererem, desde que atendam aos seguintes requisitos:

Nota 2: A redação atual da parte inicial do caput do art. 2º foi dada pelo Decreto nº 9.152, de 28/07/04, DOE de 29/07/04.

Nota 1: Redação original:

"Art. 2º Poderão ser beneficiários do PROALBA todos os produtores de algodão que o requererem, desde que atendam aos seguintes requisitos:"

- I** - comprovação, por laudo técnico da SEAGRI ou de empresas por ela credenciadas ou autorizadas, de que observa as diretrizes preconizadas por órgãos oficiais de pesquisa e defesa fitossanitária para a cultura de algodão no Estado;
- II** - disponibilização, aos órgãos oficiais de pesquisa e defesa fitossanitária do Estado, do manejo empregado em sua lavoura, prestando as informações relativas ao mesmo, sempre que solicitadas;
- III** - utilização de sistema de descarte de embalagens de agrotóxicos e adoção de práticas de redução de resíduos e de controle de poluição ou de contaminação do meio ambiente, de acordo com disposições normativas oficiais;
- IV** - comprovação de regularidade fiscal junto ao fisco estadual, no que pertine ao cumprimento das obrigações principal e acessórias, inclusive quanto aos débitos fiscais inscritos em dívida ativa e junto ao órgão de fiscalização e controle ambiental;
- V** - expressa renúncia ao aproveitamento de quaisquer outros créditos do ICMS, relativos à entrada de insumos e de bens do ativo imobilizado para serem utilizados na produção de algodão;

§ 1º A fruição do benefício previsto neste artigo dependerá, ainda, da comprovação de que o produtor ou a cooperativa contribuiu com 10% do valor do

imposto devido na operação para fundo privado específico de modernização da cotonicultura baiana, cujo programa tenha sido aprovado pela Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia – SEAGRI.

Nota 2: O Parágrafo único foi renumerado para § 1º com redação dada pelo Decreto nº 9.152, de 28/07/04, DOE de 29/07/04.

Nota 1: Redação original:

"Parágrafo único. A fruição do benefício previsto neste artigo dependerá, ainda, da comprovação de que o produtor contribuiu com 10% do valor do imposto devido na operação para fundo privado específico de modernização da cotonicultura baiana, cujo programa tenha sido aprovado pela Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia – SEAGRI."

§ 2º A fruição do benefício nas saídas realizadas por cooperativas agrícolas dependerá, também, de que as mercadorias sejam oriundas de produtores que atendam aos requisitos contidos no caput deste artigo.

Nota 1: O § 2º foi acrescentado ao art. 2º pelo Decreto nº 9.152, de 28/07/04, DOE de 29/07/04.

Art. 3º Os produtores e as cooperativas agrícolas que desejarem beneficiar-se do PROALBA deverão requerer seu credenciamento junto à SEAGRI ou às entidades por ela, para este fim, autorizadas.

Nota 2: A redação atual do caput do art. 3º foi dada pelo Decreto nº 9.152, de 28/07/04, DOE de 29/07/04.

Nota 1: Redação original:

"Art. 3º Os produtores que desejarem beneficiar-se do Proalba deverão requerer seu credenciamento junto à SEAGRI ou às entidades por ela, para este fim, autorizadas."

Parágrafo único. Somente poderão ser credenciados os produtores com situação regular no cadastro de produtores rurais da SEAGRI.

CAPÍTULO III D O CRÉDITO PRESUMIDO

SEÇÃO I DO DIREITO AO CRÉDITO

Art. 4º Aos produtores de algodão e às cooperativas agrícolas credenciados ao PROALBA será concedido crédito presumido de 50% (cinquenta por cento) do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, incidente sobre o valor de comercialização do algodão.

Nota 2: A redação atual do art. 4º foi dada pelo Decreto nº 9.152, de 28/07/04, DOE de 29/07/04.

Nota 1: Redação original:

"Art. 4º Aos produtores de algodão credenciados ao PROALBA será concedido crédito presumido de até 50% (cinquenta por cento) do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, incidente sobre o valor de comercialização do ALGODÃO."

Art. 5º A utilização do crédito presumido previsto no artigo anterior está vinculado ao algodão que obedeça aos seguintes Padrões Físicos Universais:

Nota 2: A redação atual do caput do art. 5º foi dada pelo Decreto nº 9.152, de 28/07/04, DOE de 29/07/04.

Nota 1: Redação original:

"Art. 5º O crédito presumido previsto no artigo anterior será vinculado à qualidade do algodão e aplicado de forma progressiva, mediante os seguintes percentuais de redução do valor do ICMS devido na operação:

I - algodão tipo 6/7: 40% (quarenta por cento);

II- algodão tipo 6/0: 45% (quarenta e cinco por cento);

III- algodão tipo 5/6 ou de qualidade superior: 50% (cinquenta por cento)."

I - tipo: 1 a 5;

II - coloração: 1 a 2;

III - grau da folha: 1 a 4; e

IV - Código Universal para o Comprimento de Fibra: igual ou superior a 35.

§ 1º A classificação do algodão será feita pela Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia - SEAGRI ou por entidade por ela autorizada ou credenciada.

§ 2º Revogado.

Nota 2: O § 2º foi revogado pelo Decreto nº 9.152, de 28/07/04, DOE de 29/07/04.

Nota 1: Redação original, efeitos até 28/07/04:

"§ 2º O algodão com fibra padrão inferior ao tipo 6/7 não terá o incentivo de que trata este Decreto."

SEÇÃO II DO APROVEITAMENTO DO CRÉDITO PELO PRODUTOR

Art. 6º Para poder efetuar o lançamento do crédito presumido a que se referem os arts. 4º e 5º, o produtor ou a cooperativa credenciado ao PROALBA terá de obter autorização da SEFAZ que será:

Nota 4: A redação atual da parte inicial do caput do art. 6º foi dada pelo Decreto nº 9.152, de 28/07/04, DOE de 29/07/04.

Nota 3: Redação anterior dada a parte inicial do art. 6º pelo Decreto nº 8.740, de 12/11/03, DOE de 13/11/03.

"Art. 6º Para poder efetuar o lançamento do crédito presumido a que se referem os arts. 4º e 5º, o produtor credenciado ao PROALBA terá de obter autorização da SEFAZ que será:"

Nota 2: Redação anterior dada a parte inicial do art. 6º pelo Decreto nº 8.375, de 22/11/02, DOE de 23 e 24/11/02, efeitos de 01/01/02 de 12/11/03:

"Art. 6º Para poder efetuar o lançamento do crédito presumido a que se referem os arts. 4º e 5º, o produtor credenciado ao PROALBA terá de obter autorização do Inspetor Fazendário do seu domicílio fiscal que será:"

Nota 1: Redação original, efeitos até 31/12/02.

"Art. 6º Para poder efetuar o lançamento do crédito presumido a que se referem os art. 4º e 5º, o produtor credenciado ao PROALBA terá de obter autorização da SEFAZ mediante regime especial que será:"

I - concedida a produtor ou cooperativa regularmente inscrito no cadastro de contribuintes do ICMS da Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia;

Nota 2: A redação atual do inciso I do art. 6º foi dada pelo Decreto nº 9.152, de 28/07/04, DOE de 29/07/04.

Nota 1: Redação original:

"I - concedido a produtor regularmente inscrito no cadastro de contribuintes do ICMS da Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia;"

II - decidido pelo Diretor de Administração Tributária da Secretaria da Fazenda, da circunscrição do contribuinte;

III - instruído com:

a) comprovação de regularidade fiscal referida no inciso IV do art. 2º deste Regulamento;

b) documento no qual o produtor ou a cooperativa expresse sua renúncia ao aproveitamento de quaisquer outros créditos relativos a insumos e bens do ativo imobilizado, utilizados na produção de algodão;

Nota 2: A redação atual da alínea "b" do inciso III do art. 6º foi dada pelo Decreto nº 9.152, de 28/07/04, DOE de 29/07/04.

Nota 1: Redação original:

"b) documento no qual o produtor expresse sua renúncia ao aproveitamento de quaisquer outros créditos relativos a insumos e bens do ativo imobilizado, utilizados na produção de algodão;"

c) comprovação do credenciamento referido no art. 3º deste Regulamento.

Art. 7º O contribuinte produtor de algodão beneficiário do PROALBA que esteja obrigado a acobertar suas saídas tributadas com Documento de Arrecadação Estadual - DAE, caso tenha utilizado o benefício do crédito presumido a que se referem os art. 4º e 5º, deverá anexar ao referido documento o comprovante da contribuição ao fundo de 10% (dez por cento) do valor do ICMS incidente sobre as saídas.

Art. 8º O produtor credenciado ao PROALBA que beneficiar o algodão de sua própria produção poderá efetuar o lançamento do montante do crédito presumido a que faça jus diretamente no livro Registro de Apuração do ICMS, no campo outros créditos, desde que comprove o recolhimento em benefício do Fundo de 10% (dez por cento) do valor do ICMS incidente sobre a produção beneficiada.

SEÇÃO III

DO APROVEITAMENTO DO CRÉDITO PELO INDUSTRIAL

Art. 9º O industrial beneficiador, a cooperativa não credenciada ou o contribuinte atacadista que adquirir algodão de produtor credenciado ou de cooperativa credenciada ao PROALBA, com diferimento, poderá lançar, por ocasião das saídas

internas e interestaduais tributadas que realizar, no campo outros créditos do livro Registro de Apuração do ICMS, valor correspondente ao crédito presumido a que faça jus o produtor.

Nota 5: A redação atual do art. 9º foi dada pelo Decreto nº 13.165, de 11/08/11, DOE de 12/08/11, efeitos a partir de 12/08/11.

Nota 4: Redação anterior dada ao art. 9º pelo Decreto nº 10.383, de 20/06/07, DOE de 21/06/07, efeitos de 21/06/07 a 11/08/11:

"Art. 9º O industrial beneficiador ou a cooperativa não credenciada que adquirir algodão de produtor credenciado ou de cooperativa credenciada ao PROALBA, com diferimento, poderá lançar, por ocasião das saídas internas e interestaduais tributadas que realizar, no campo outros créditos do livro Registro de Apuração do ICMS, valor correspondente ao crédito presumido a que faça jus o produtor.

Parágrafo único. Para uso do crédito conforme previsto no caput deste artigo, o industrial ou a cooperativa não credenciada deverá repassar ao produtor credenciado ou à cooperativa credenciada, mediante depósito bancário, valor igual ao utilizado como crédito fiscal e reter deste cópia de comprovante de contribuição ao fundo correspondente a 10% (dez por cento) do imposto incidente na operação de aquisição."

Nota 3: Redação anterior dada ao art. 9º pelo Decreto nº 10.346, de 21/05/07, DOE de 22/05/07, efeitos de 22/05/07 a 20/06/07:

"Art. 9º O industrial ou a cooperativa não credenciada que adquirir de produtor credenciado ou de cooperativa credenciada ao PROALBA, com diferimento, algodão para beneficiamento, poderá lançar no campo outros créditos do livro Registro de Apuração do ICMS, valor correspondente ao crédito presumido a que faça jus o produtor."

Nota 2: Redação anterior dada ao art. 9º pelo Decreto nº 9.152, de 28/07/04, DOE de 29/07/04, efeitos de 29/07/04 a 21/05/07:

"Art. 9º O industrial que adquirir de produtor ou cooperativa credenciado ao PROALBA, com diferimento, algodão para beneficiamento, poderá lançar no campo outros créditos do livro Registro de Apuração do ICMS, valor correspondente ao crédito presumido a que faça jus o produtor.

Parágrafo único. Para uso do crédito conforme previsto no caput deste artigo, o industrial deverá repassar ao produtor ou cooperativa, mediante depósito bancário, valor igual ao utilizado como crédito fiscal e reter deste cópia de comprovante de contribuição ao fundo correspondente a 10% (dez por cento) do imposto incidente na operação de aquisição."

Nota 1: Redação original, efeitos até 28/07/04:

"Art. 9º O industrial que adquirir de produtor credenciado ao PROALBA, com diferimento, algodão para beneficiamento, poderá lançar no campo outros créditos do livro Registro de Apuração do ICMS, valor correspondente ao crédito presumido a que faça jus o produtor.

Parágrafo único. Para uso do crédito conforme previsto no caput deste artigo, o industrial deverá repassar ao produtor, mediante depósito bancário, valor igual ao utilizado como crédito fiscal e reter deste cópia de comprovante de contribuição ao fundo correspondente a 10% (dez por cento) do imposto incidente na operação de aquisição."

Parágrafo único. Para uso do crédito conforme previsto no caput deste artigo, o industrial beneficiador, a cooperativa não credenciada ou o contribuinte atacadista deverá repassar ao produtor credenciado ou à cooperativa credenciada, mediante depósito bancário, valor igual ao utilizado como crédito fiscal e reter deste cópia de comprovante de contribuição ao fundo correspondente a 10% (dez por cento) do imposto incidente na operação de aquisição.

Art. 10. O industrial beneficiador, a cooperativa não credenciada ou o contribuinte atacadista deverá exigir, de cada fornecedor, para cada nova safra de algodão, comprovação de:

Nota 2: A redação atual do art. 10 foi dada pelo Decreto nº 13.165, de 11/08/11, DOE de 12/08/11, efeitos a partir de 12/08/11, mantida a redação dos seus incisos.

Nota 1: Redação original, efeitos até 11/08/11:

"Art. 10. O industrial beneficiador deverá exigir, de cada fornecedor, para cada nova safra de algodão, comprovação de:"

- I - seu credenciamento ao Programa;
- II - sua regularidade fiscal junto ao fisco estadual e junto ao órgão de fiscalização e controle ambiental;
- III - sua expressa renúncia ao aproveitamento de quaisquer outros créditos relativos a insumos e bens do ativo imobilizado, utilizados na produção de algodão;

CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 11. O contribuinte que efetuar lançamento de crédito presumido a que se refere este Regulamento, sem os comprovantes referidos nos arts. 8º, 9º e 10, ou com base em comprovante inidôneo, pagará o valor do imposto creditado com os acréscimos legais incidentes desde o mês da utilização indevida e a multa de 60% (sessenta por cento) do valor do crédito fiscal indevidamente utilizado, sem prejuízo da exigência do estorno, como previsto no inciso VII do art. 42 da Lei nº 7.014, de 04 de dezembro de 1996.

Art. 12. Para que o direito ao benefício de que trata este Regulamento possa ser utilizado em cada ano calendário, o gestor do fundo privado de modernização da cotonicultura baiana, a que se refere o parágrafo único do art. 2º, deverá comprovar que os recursos alocados objetivando a modernização do setor cotonicultor estão sendo aplicados em pesquisa, defesa fitossanitária, monitoramento ambiental e na promoção do agronegócio, bem como em fomento, de acordo com o que dispuser o seu regimento interno.

Art. 13. Não se aplica o benefício deste regulamento nas operações que destinem a outro estado, algodão em caroço.

Nota3: A redação atual do art. 13 foi dada pelo Decreto nº 9.292, de 29/12/04, DOE de 30/12/04.

Nota 2: Redação anterior dada ao art. 13 pelo Decreto nº 9.152, de 28/07/04, DOE de 29/07/04:

"Art. 13. Não poderá usufruir do benefício deste Regulamento o produtor ou cooperativa que comercializar algodão em caroço para fora do Estado, ou que praticar, em suas operações de comercialização, preços inferiores ao preço mínimo fixado pelo Governo Federal."

Nota 1: Redação original:

"Art. 13. Não poderá usufruir do benefício deste Regulamento o produtor que comercializar algodão em caroço para fora do Estado, ou que praticar, em suas operações de comercialização, preços inferiores ao preço mínimo fixado pelo Governo Federal."

Art. 14. Fica vedada a acumulação do benefício previsto neste Regulamento com qualquer outro concedido em lei estadual para a cultura do algodão.

ANEXO C. Instrução Normativa nº 01/2002 – SEAGRI/Bahia**NORMATIZAÇÃO DO PROGRAMA DE INCENTIVO À CULTURA DO ALGODÃO – PROALBA****INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01/2002**

(Publicada no DOE de 09/10/02)

Dispõe sobre o cadastramento do Produtor no Programa de Incentivo à Cultura do Algodão –PROALBA, e dá outras providências

O Secretário da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária, no uso de suas atribuições, tendo em vista o disposto na Lei nº 8064 de 21 de novembro de 2001,

RESOLVE:

Art 1º - Estabelecer a obrigatoriedade ao produtor de algodão, tanto pessoa física, como pessoa jurídica, **atendidos os dispositivos da regularidade com o Programa de Incentivo à Cultura do Algodão – PROALBA**, de procederem a inscrição no referido programa, através do **Cadastramento do Cotonicultor**, da lavoura pretendida, com informações fidedignas, conforme modelo anexo

§ 1º - O cadastro será efetivado por propriedade e uma única vez

§ 2º - As áreas de cultivo, os compromissos técnicos e legais serão renovados anualmente, até o dia 30 de outubro

§ 3º - O cadastramento e a atualização das áreas de plantio serão feitos pela Associação Baiana dos Produtores de Algodão – ABAPA, na sua sede em Barreiras ou através das suas regionais

§ 4º - Até o dia 15 de novembro o cadastramento e a atualização das áreas de plantio deverão estar compatibilizados pela ABAPA e disponibilizados para a SEAGRI, escritório de Barreiras

Art 2º - Na observância do cumprimento da legislação do PROALBA, determinar que, durante o desenvolvimento da cultura, a fiscalização e o acompanhamento das lavouras sejam realizadas pelos técnicos da Agência de Defesa Agropecuária da Bahia – ADAB

§ 1º - Estabelecer o prazo até o dia 10 de maio, para emissão pela ADAB, do **certificado de regularidade na condução da lavoura e no atendimento dos preceitos técnicos**, buscando disponibiliza-lo, para uso, inclusive da Secretaria da Fazenda

Art 3º - Ao final da colheita, será emitido, pelo cotonicultor, o **Relatório de Desempenho de Safra (RDS)**, conforme modelo anexo, devendo ser entregue até o dia 30 de setembro nos escritórios da ABAPA

§ 1º - Até o dia 15 de outubro, a ABAPA disponibilize os Relatórios de Desempenho de Safra para a SEAGRI, escritório de Barreiras

Art 4º - Quando do enquadramento do produtor no benefício do PROALBA, a pluma do algodão será classificada no HVI da EBDA, localizado na sede do município de Luís Eduardo Magalhães, ou em outro equipamento devidamente credenciado pela SEAGRI

Art 5º - Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação

Salvador, 08 de março de 2002

PEDRO BARBOSA DE DEUS
Secretário da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária

ANEXO D. Cadastramento do Produtor - Anexo à Instrução Normativa nº 01/2002
– SEAGRI/Bahia³¹

<p>GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária - SEAGRI Secretaria da Fazenda - SEFAZ Associação Baiana dos Produtores de Algodão do Estado da Bahia - ABAPA</p> <p align="center">PROGRAMA DE INCENTIVO À COTONICULTURA PARA O ESTADO DA BAHIA PROALBA</p> <p align="center">CADASTRAMENTO DO COTONICULTOR</p> <p>IDENTIFICAÇÃO DO COTONICULTOR – Safra _____</p> <p>Nome do Cotonicultor: Endereço: Município: CEP: Inscrição do Cotonicultor: CGC/CPF: Nome da Propriedade: Fone/Fax:</p> <p>VARIEDADES A SEREM PLANTADAS – Safra -----</p> <p>Variedade: Área(há): Produtividade esperada: @/ha Variedade: Área(há): Produtividade esperada: @/ha Variedade: Área(há): Produtividade esperada: @/ha</p> <p>Assumo a responsabilidade, sob as penas da lei, de cumprir rigorosamente os compromissos abaixo relacionados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. As legislações federal e estadual (ADAB) pertinentes ao controle fitossanitário da cultura do algodão, cuja relação encontra-se em anexo 2. Utilizar semente oriunda de produtor registrado no Ministério da Agricultura, à partir da safra 2002/2003 3. Obedecer ao período de plantio estabelecido pelo Sistema de Pesquisa Agrícola e Assistência Técnica através do decreto nº 9023 de Março de 2004 que estabelece a data 20 janeiro de cada ano com limite máximo para o plantio de algodão no estado da Bahia 4. Realizar a tríplice lavagem das embalagens de agrotóxicos e encaminhá-las à Central de Descarte de Embalagens 5. Dispor de um Engº Agrônomo como responsável técnico 6. Recolher ao Fundeagro o valor correspondente a 10% do imposto devido, de que trata o incentivo do Proalba 7. Os dispositivos do Art 2º, Inciso V, do Decreto nº 8064/2001, de que trata da expressa renúncia ao aproveitamento de quaisquer créditos de ICMS <p align="right">Barreiras, 06 de outubro de 04</p> <p>O Produtor acima está cadastrado sob nº _____ onde pleiteia usufruir dos benefícios da Lei nº 7.392/2001 e do Decreto nº 8.064/2001</p> <p>Assinatura do Produtor</p> <p align="right">Assinatura do Responsável Técnico Registro no CREA nº ART nº _____</p> <p>Obs: Uma inscrição para cada propriedade. Utilizar o verso para informações complementares</p> <p>1ª via: SEAGRI 2ª via: ADAB 3ª via: FUNDEAGRO 4ª via: PRODUTOR 5ª Via: ABAPA</p>

31 Modelo do pedido de Cadastramento do Produtor. Disponível em:

<<http://www.abapaba.org.br/proalba/Cadastramento-Produtor-Proalba.doc>> Acesso em: 20 nov. 2013.

ANEXO E. Requerimento - Uso do crédito fiscal presumido PROALBA - SEFAZ**Bahia**³²

Requerimento - Uso do crédito fiscal presumido PROALBA		
IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE		
NOME / RAZÃO SOCIAL		
INSCRIÇÃO ESTADUAL	CNPJ	TELEFONE
ENDEREÇO		MUNICÍPIO
ATIVIDADE ECONÔMICA		CÓDIGO
Requer à Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia:		
Autorização para efetuar o lançamento do crédito presumido a que se referem os artigos 4º e 5º do Regulamento do PROALBA aprovado pelo Decreto 8.064/2001.		
RAZÕES E JUSTIFICATIVAS		
Artigo 6º do Regulamento do PROALBA aprovado pelo Decreto 8.064/01.		
Documentos anexos:		
<input type="checkbox"/> Comprovação de regularidade fiscal junto ao fisco estadual – Certidão Negativa de Débitos Estaduais. <input type="checkbox"/> Comprovação de regularidade fiscal junto ao órgão de fiscalização e controle ambiental. <input type="checkbox"/> Declaração de renúncia ao aproveitamento de quaisquer outros créditos relativos a insumos e bens do ativo imobilizado, utilizados na produção de algodão. <input type="checkbox"/> Comprovação de credenciamento ao PROALBA junto à SEAGRI ou às entidades por ela, para este fim, autorizadas.		
IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL		
NOME		
DOCUMENTO DE IDENTIDADE	CPF	CARGO NA EMPRESA
LOCAL E DATA	ASSINATURA	
CIÊNCIA		
<input type="checkbox"/> Recebi a autorização. <input type="checkbox"/> Tomo ciência do indeferimento do pedido.		
DOCUMENTO DE IDENTIDADE	NOME	
LOCAL E DATA	ASSINATURA	

32 Modelo de Requerimento - Uso do crédito fiscal presumido PROALBA - SEFAZ Bahia. Disponível em:

<http://www.sefaz.ba.gov.br/contribuente/informacoes/documentos/docs/fap_dat_1096_req_cred_presumido_proalba.doc> Acesso em: 28 set. 2014.

ANEXO F. Modelo de Carta de Renúncia – Pessoa Física³³**ILMO SR DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO DA SECRETARIA DA FAZENDA**

Eu _____, produtor rural, inscrito no CPF nº _____, RG nº _____, residente em endereço _____, CEP: _____, venho requerer a concessão do Regime Especial, para usufruir do benefício, crédito presumido de 50% do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação–ICMS, incidente sobre o valor da comercialização do algodão, prevista no art. 3º da Lei 7932 de 19/09/2001, regulamentada pelo Decreto 8064 de 21/11/2001

Atendendo ao art. 2º inciso V da Lei 7932 de 19/09/2001, renuncio ao aproveitamento de quaisquer outros créditos de ICMS, inclusive àqueles relativos à entrada de insumos da produção e da aquisição de bens do ativo imobilizado, utilizados na produção de algodão

Data e Local

Nome
CPF:

³³ Modelo de Carta de Renúncia – Pessoa Física. Disponível em:

<<http://www.abapaba.org.br/proalba/Carta-de-Renuncia-PF.doc>> Acesso em: 20 nov. 2013.

ANEXO G. Modelo de Carta de Renúncia – Pessoa Jurídica³⁴**ILMO SR DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO DA SECRETARIA DA FAZENDA**

A empresa , inscrita sob CNPJ nº , situada na endereço , CEP: , inscrita no Cadastro de Contribuintes do ICMS sob nº , neste ato representada pelo Sr. , inscrito no CPF nº , RG nº, residente endereço, CEP: , requer a concessão do Regime Especial, para usufruir do benefício, credito presumido de 50% do Imposto sobre Operações Relativas a Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação –ICMS, incidente sobre o valor da comercialização do algodão, prevista no art. 3º da Lei 7932 de 19/09/2001, regulamentada pelo Decreto 8064 de 21/11/2001

Atendendo ao art. 2º inciso V da Lei 7932 de 19/09//2001, renuncio ao aproveitamento de quaisquer outros créditos de ICMS, inclusive àqueles relativos à entrada de insumos da produção e da aquisição de bens do ativo imobilizado, utilizados na produção de algodão

Cidade - UF, 00 de mês de ano

Nome da empresa
CNPJ: 00000000/0000-00

34 Modelo de Carta de Renúncia – Pessoa Jurídica. Disponível em:
<<http://www.abapaba.org.br/proalba/Carta-Renuncia-PJ.doc>> Acesso em: 20 nov. 2013.

ANEXO H. Autorização – Uso de Crédito Fiscal Presumido - PROALBA³⁵

O Diretor de Administração Tributária da Região_____, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 6º do Regulamento do PROALBA aprovado pelo Decreto 8064 de 21 de novembro de 2001,

RESOLVE:

DEFERIR, o pedido de Autorização para efetuar o lançamento do CRÉDITO FISCAL PRESUMIDO a que se refere ao artigos 4º e 5º do Decreto 8064/2001 da empresa _____, com Inscrição Estadual nº _____, CNPJ/MF nº _____, localizada em _____, no município _____, por se tratar de produtor credenciado no Programa de Incentivo à Cultura de Algodão – PROALBA

Ressalve-se que o contribuinte autorizado será obrigado a cumprir as determinações previstas no Regulamento do PROALBA:

- 1- O contribuinte produtor de algodão beneficiário do PROALBA que esteja obrigado a acobertar suas saídas tributadas com Documento de Arrecadação Estadual - DAE, caso tenha utilizado o benefício do crédito presumido a que se referem os art. 4º e 5º, deverá anexar ao referido documento o comprovante da contribuição ao fundo de 10% (dez por cento) do valor do ICMS incidente sobre as saídas
- 2- O produtor credenciado ao PROALBA que beneficiar o algodão de sua própria produção poderá efetuar o lançamento do montante do crédito presumido a que faça jus diretamente no livro Registro de Apuração do ICMS, no campo outros créditos, desde que comprove o recolhimento em benefício do Fundo de 10% (dez por cento) do valor do ICMS incidente sobre a produção beneficiada

Ressalve-se, ainda, que a presente Autorização poderá ser alterada ou cassada, a qualquer tempo, a critério do Fisco Estadual e não dispensa o contribuinte do cumprimento de suas obrigações: principal e acessórias, previstas na legislação tributária

Diretor de Administração Tributária da Região _____/_____, _____

Nome do Diretor de Administração Tributária
Diretor de Administração Tributária da Região ____
Cadastro

ANEXO I. Relatório de Desempenho da Safra (RDS) - Anexo à Instrução Normativa nº 01/2002 – SEAGRI/Bahia³⁶

<p>GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária - SEAGRI Secretaria da Fazenda - SEFAZ Associação Baiana dos Produtores de Algodão do Estado da Bahia – ABAPA</p> <p align="center">PROGRAMA DE INCENTIVO À COTONICULTURA PARA O ESTADO DA BAHIA PROALBA</p> <p align="center">RELATÓRIO DE DESEMPENHO DE SAFRA – RDS</p> <p>IDENTIFICAÇÃO DO COTONICULTOR – SAFRA</p>																			
<p>Nome do Cotonicultor:</p> <p>Endereço: _____ Município: _____ CEP: _____</p> <p>Inscrição do Cotonicultor: _____ CGC/CPF: _____</p> <p>Nome da Propriedade: _____ Fone/Fax: _____</p>																			
<p>VARIEDADES COLHIDAS – SAFRA</p> <table border="1"> <tr> <td>Variedade:</td> <td>Área(ha):</td> <td>Produtividade obtida:</td> <td>@/ha</td> </tr> <tr> <td>Variedade:</td> <td>Área(ha):</td> <td>Produtividade obtida:</td> <td>@/ha</td> </tr> <tr> <td>Variedade:</td> <td>Área(ha):</td> <td>Produtividade obtida:</td> <td>@/ha</td> </tr> <tr> <td>Variedade:</td> <td>Área(ha):</td> <td>Produtividade obtida:</td> <td>@/ha</td> </tr> </table>				Variedade:	Área(ha):	Produtividade obtida:	@/ha	Variedade:	Área(ha):	Produtividade obtida:	@/ha	Variedade:	Área(ha):	Produtividade obtida:	@/ha	Variedade:	Área(ha):	Produtividade obtida:	@/ha
Variedade:	Área(ha):	Produtividade obtida:	@/ha																
Variedade:	Área(ha):	Produtividade obtida:	@/ha																
Variedade:	Área(ha):	Produtividade obtida:	@/ha																
Variedade:	Área(ha):	Produtividade obtida:	@/ha																
<p>MANEJO DA CULTURA - SAFRA</p> <p>Sistema de plantio: Direto:..... Convencional:.....</p> <p>Adubação:kg/há Fórmula:..... Tratam. Semente:.....</p> <p>Custo de Produção(R\$)</p> <p>Citar o sistema de controle de plantas daninhas, pragas e doenças (produtos, épocas, nº de aplicações e meio utilizado – utilizar anexos).</p>																			
<p>DESTINAÇÃO DOS RESTOS CULTURAIS - SAFRA</p> <p>Os restos culturais estão sendo eliminados por: Gradagem:..... Roçagem:.....</p> <p>Outros métodos:..... Data:.....</p> <p>Destino dado às embalagens de agrotóxicos, após a tríplex lavagem:.....</p>																			
<p>Expectativa para a próxima Safra: Área estimada:</p> <p>Declaro, sob as penas da lei, que foram cumpridas as exigências previstas pela Lei nº 7932/2001, Decreto nº 8064/2001, tanto do ponto de vista técnico, quanto do ponto de vista legal, assumidos quando do cadastramento para obtenção deste benefício</p> <p align="right">Barreiras (Ba), de de</p> <p align="right">.....</p> <p align="right">Assinatura do Produtor</p> <p align="right">.....</p> <p align="right">Assinatura do Responsável Técnico</p> <p align="right">Registro no CREA nº ART nº</p>																			
<p>Obs.: Uma inscrição para cada propriedade. Utilizar o verso para informações complementares.</p>																			
<p>1ª via: SEAGRI 2ª via: ADAB 3ª via: FUNDEAGRO 4ª via: Produtor 5ª via: ABAPA</p>																			

36 Modelo de Relatório de Desempenho da Safra. Disponível em:

<<http://www.abapaba.org.br/proalba/Relatorio-Desempenho-de-Safra.doc>> Acesso em: 20 nov. 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A. Resultado da aplicação do modelo Shift-Share para lavoura de Algodão Herbáceo (1990-2011)

Quadro 1.A. Resultado da aplicação do modelo Shift-Share para lavoura de Algodão Herbáceo (1990-2011) - Estado da Bahia

Ano	PROD Produção		VBP		A Area	R Rendimento	P (Preço)		EFEITO							
	Historico	Corrigido	Historico	Corrigido			Historico	Corrigido	VBP	A	R	P	(A+R+P)	EP		
1990	109.524	2.716.429	200.207	200.207	186.793	586	24,80	1,83	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	137.058	20.947.506	299.927	299.927	175.449	781	152,84	2,19	49,81	(6,07)	33,23	19,71	46,87	(70,88)	2,94	
1992	103.860	92.352.082	121.162	121.162	175.657	591	889,20	1,17	(59,60)	0,12	(24,31)	(46,69)	(70,88)	(15,27)	11,28	
1993	102.359	8.542.717	508.653	508.653	126.015	812	83,46	4,97	319,81	(28,26)	37,38	325,97	335,09	(23,73)	(11,28)	
1994	128.329	50.611	330.576	330.576	132.073	972	0,39	2,38	(35,01)	4,81	19,62	(48,16)	(73,63)	(42,19)	7,91	
1995	76.090	29.050	113.310	113.310	156.557	486	0,38	1,49	(65,72)	18,54	(49,98)	(42,19)	(73,63)	(33,39)	2,43	
1996	51.740	22.281	78.228	78.228	123.614	419	0,43	1,51	(30,96)	(21,04)	(13,88)	1,53	(33,39)	3,84	6,67	
1997	82.445	39.782	129.433	129.433	179.510	459	0,48	1,57	65,46	45,22	9,73	3,84	58,78	(40,04)	(1,37)	
1998	41.532	24.214	75.834	75.834	109.164	380	0,58	1,83	(41,41)	(39,19)	(17,16)	16,31	(40,04)	(145,86)	(129,91)	
1999	50.146	31.255	87.932	87.932	42.381	1.183	0,62	1,75	15,95	(61,18)	211,00	(3,97)	145,86	(129,91)	18,21	
2000	132.675	86.113	212.941	212.941	55.952	2.371	0,65	1,60	142,17	32,02	100,40	(8,47)	123,96	(20,42)	0,76	
2001	170.092	123.762	277.308	277.308	56.607	3.005	0,73	1,63	30,23	1,17	26,72	1,58	29,47	6,01	(6,38)	
2002	179.971	157.561	311.036	311.036	75.264	2.391	0,88	1,73	12,16	32,96	(20,42)	6,01	18,54	77,55	20,30	
2003	276.360	382.804	615.388	615.388	85.794	3.221	1,39	2,23	97,85	13,99	34,71	28,84	77,55	135,39	(4,81)	
2004	704.163	965.673	1.418.986	1.418.986	203.939	3.453	1,37	2,02	130,58	137,71	7,19	(9,50)	135,39	(10,23)	(6,82)	
2005	822.401	848.835	1.177.082	1.177.082	257.377	3.195	1,03	1,43	(17,05)	26,20	(7,46)	(28,97)	(10,23)	(5,00)	(0,21)	
2006	810.253	808.201	1.101.729	1.101.729	242.066	3.347	1,00	1,36	(6,40)	(5,95)	4,75	(5,00)	(6,19)	(6,19)	(0,10)	
2007	1.125.240	1.091.289	1.415.690	1.415.690	301.928	3.727	0,97	1,26	28,50	24,73	11,34	(7,47)	28,60	(3,10)	(0,23)	
2008	1.167.947	1.173.438	1.368.547	1.368.547	310.032	3.767	1,00	1,17	(3,33)	2,68	1,08	(6,86)	(3,10)	(27,73)	2,17	
2009	916.895	889.106	1.018.690	1.018.690	289.483	3.167	0,97	1,11	(25,56)	(6,63)	(15,92)	(5,18)	(6,21)	3,53	(1,63)	
2010	996.220	956.540	1.038.054	1.038.054	270.173	3.687	0,96	1,04	1,90	(6,67)	16,42	(6,21)	3,53	85,02	18,11	
2011	1.579.841	2.108.624	2.108.624	2.108.624	415.700	3.800	1,33	1,33	103,13	53,86	3,07	28,09	85,02	331,96	(293,45)	
1990	109.524	2.716.429	200.207	200.207	186.793	586	24,80	1,83	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	170.092	123.762	277.308	277.308	56.607	3.005	0,73	1,63	38,51	(69,70)	412,47	(10,81)	331,96	(293,45)	89,45	-
2002	179.971	157.561	311.036	311.036	75.264	2.391	0,88	1,73	577,94	452,32	58,93	(22,77)	488,49	-	-	-
2011	1.579.841	2.108.624	2.108.624	2.108.624	415.700	3.800	1,33	1,33	577,94	452,32	58,93	(22,77)	488,49	-	-	-

Notas: (a) A relação dos municípios que compõem as mesorregiões do Estado da Bahia consta no Apêndice B

(b) Valores entre parênteses significam variação negativa

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE-PAM - 1990 a 2011

Legenda:
 PROD= Produção (Tonelada)
 VBP = Valor Bruto da Produção
 A = Area (Hectare)
 R = Rendimento (Kg / Hectare)
 P = Preço (R\$/Kg)

Quadro 2.A. Resultado da aplicação do modelo Shift-Share para lavoura de Algodão Herbáceo (1990-2011) - Mesorregião do Centro-Norte Baiano.

Ano	PROD Produção		VBP		A Área	R Rendimento	P (Preço)		EFEITO					
	Historico	Corrigido	Historico	Corrigido			Historico	Corrigido	A	R	P	(A+R+P)	EP	
1990	3.412	15.224	206.558	1.5224	19.161	178	60,54	4,46	-	-	-	-	-	-
1991	724	764	53.334	764	1.629	444	73,67	1,05	(94,98)	(91,50)	149,59	(76,36)	(18,27)	(76,71)
1992	565	549	418.395	549	720	785	740,52	0,97	(28,12)	(55,80)	76,56	(7,89)	12,87	(40,99)
1993	400	2.134	35.844	2.134	940	426	89,61	5,34	288,81	30,56	(45,77)	449,19	433,98	(145,17)
1994	2.527	5.395	826	5.395	4.761	531	0,33	2,14	152,79	406,49	24,73	(59,99)	371,24	(218,44)
1995	5.654	8.835	2.265	8.835	13.435	421	0,40	1,56	63,75	182,19	(20,71)	(26,81)	134,66	(70,91)
1996	4.229	6.144	1.750	6.144	16.005	264	0,41	1,45	(30,45)	19,13	(37,21)	(7,02)	(25,10)	(5,35)
1997	6.201	8.472	2.604	8.472	20.132	308	0,42	1,37	37,89	25,79	16,57	(5,96)	36,40	1,49
1998	1.336	1.835	586	1.835	11.895	112	0,44	1,37	(78,34)	(40,91)	(63,54)	0,54	(103,91)	25,57
1999	688	852	303	852	4.370	157	0,44	1,24	(53,55)	(63,26)	40,17	(9,80)	(32,89)	(20,66)
2000	2.187	2.604	1.053	2.604	2.345	933	0,48	1,19	205,46	(46,34)	492,38	(3,91)	442,13	(236,67)
2001	1.654	1.864	832	1.864	1.866	886	0,50	1,13	(28,41)	(20,43)	(4,96)	(5,33)	(30,72)	2,31
2002	832	732	371	732	1.765	471	0,45	0,88	(60,71)	(5,41)	(46,82)	(21,90)	(74,13)	13,42
2003	1.110	1.047	651	1.047	1.805	615	0,59	0,94	42,90	2,27	30,46	7,11	39,83	3,06
2004	2.202	2.031	1.382	2.031	3.052	721	0,63	0,92	94,04	69,09	17,32	(2,18)	84,23	9,82
2005	2.934	2.918	1.145	2.918	3.792	774	0,72	0,99	43,67	24,25	7,24	7,83	39,31	4,36
2006	1.568	1.561	1.145	1.561	2.400	653	0,73	1,00	(46,50)	(36,71)	(15,56)	0,10	(52,17)	5,66
2007	1.082	951	733	951	1.980	546	0,68	0,88	(39,08)	(17,50)	(16,36)	(11,71)	(45,57)	6,49
2008	504	542	465	542	1.055	478	0,92	1,08	(42,97)	(46,72)	(12,58)	22,44	(36,86)	(6,11)
2009	665	712	621	712	1.747	381	0,93	1,07	31,20	65,59	(20,32)	(0,57)	44,71	(13,51)
2010	658	677	624	677	1.116	590	0,95	1,03	(4,83)	(36,12)	54,89	(3,81)	14,96	(19,79)
2011	1.046	570	570	570	1.219	858	0,54	0,54	(15,83)	9,23	45,53	(47,05)	7,71	(23,54)
1990	3.412	15.224	206.558	15.224	19.161	178	60,54	4,46						
2001	1.654	1.864	832	1.864	1.866	886	0,50	1,13	(87,75)	(90,26)	397,77	(74,74)	232,77	(320,53)
2002	832	732	371	732	1.765	471	0,45	0,88						
2011	1.046	570	570	570	1.219	858	0,54	0,54	(22,17)	(30,93)	82,03	(38,09)	13,00	(35,17)

Notas: (a) A relação dos municípios que compõem as mesorregiões do Estado da Bahia consta no Apêndice B

(b) Valores entre parênteses significam variação negativa

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE-PAM - 1990 a 2011

Legenda:
 PROD= Produção (Tonelada)
 VBP = Valor Bruto da Produção
 A = Área (Hectare)
 R = Rendimento (Kg / Hectare)
 P = Preço (R\$/Kg)

Quadro 3.A. Resultado da aplicação do modelo Shift-Share para lavoura de Algodão Herbáceo (1990-2011) - Mesorregião do Centro-Sul Baiano.

Ano	PROD		VBP		A Area	R Rendimento	P (Preço)		EFEITO					
	Produção	Historico	Corrigido	Historico			Corrigido	VBP	A	R	P	(A+R+P)	EP	
1990	93.045	2.066.423	152.300	143.011	651	22,21	1,64	-	-	-	-	-	-	-
1991	113.435	17.092.547	244.731	140.361	808	150,68	2,16	60,69	(1,85)	24,22	31,81	54,17	6,52	-
1992	94.972	80.793.314	105.997	154.448	615	850,71	1,12	(56,69)	10,04	(23,91)	(48,27)	(62,14)	5,46	-
1993	91.870	7.860.014	468.003	114.562	802	85,56	5,09	341,52	(25,82)	30,41	356,43	361,02	(19,50)	-
1994	115.881	45.879	299.668	114.907	1.008	0,40	2,59	(35,97)	0,30	25,76	(49,24)	(23,18)	(12,79)	-
1995	56.782	20.643	80.518	126.819	448	0,36	1,42	(73,13)	10,37	(55,60)	(45,17)	(90,40)	17,27	-
1996	37.267	15.463	54.290	95.700	389	0,41	1,46	(32,57)	(24,54)	(13,03)	2,73	(34,83)	2,26	-
1997	47.860	22.522	73.276	129.897	368	0,47	1,53	34,97	35,73	(5,38)	5,10	35,45	(0,48)	-
1998	13.944	6.855	21.469	79.059	176	0,49	1,54	(70,70)	(39,14)	(52,13)	0,56	(90,71)	20,01	-
1999	10.763	5.627	15.831	20.531	524	0,52	1,47	(26,26)	(74,03)	197,23	(4,47)	118,73	(144,99)	-
2000	5.901	2.801	6.926	10.994	537	0,47	1,17	(56,25)	(46,45)	2,39	(20,20)	(64,26)	8,02	-
2001	5.535	2.711	6.074	9.571	578	0,49	1,10	(12,30)	(12,94)	7,74	(6,50)	(11,70)	(0,60)	-
2002	13.634	7.924	15.643	14.545	937	0,58	1,15	157,51	51,97	62,09	4,54	118,60	38,91	-
2003	14.630	12.665	20.360	14.690	996	0,87	1,39	30,16	1,00	6,25	21,30	28,54	1,62	-
2004	73.083	79.515	116.841	36.247	2.016	1,09	1,60	473,88	146,75	102,45	14,88	264,08	209,80	-
2005	45.091	44.986	62.382	34.500	1.307	1,00	1,38	(46,61)	(4,82)	(35,18)	(13,47)	(53,46)	6,85	-
2006	15.063	14.268	19.450	15.423	977	0,95	1,29	(68,82)	(55,30)	(25,27)	(6,67)	(87,24)	18,42	-
2007	12.314	15.975	20.724	16.433	749	1,30	1,68	6,55	6,55	(23,27)	30,34	13,61	(7,06)	-
2008	17.025	17.130	19.978	12.205	1.395	1,01	1,17	(3,60)	(25,73)	86,15	(30,27)	30,15	(33,75)	-
2009	41.471	37.767	43.271	23.564	1.760	0,91	1,04	116,59	93,07	26,17	(11,08)	108,15	8,44	-
2010	25.222	24.466	26.551	20.932	1.205	0,97	1,05	(38,64)	(11,17)	(31,53)	0,89	(41,81)	3,17	-
2011	79.051	102.766	102.766	42.522	1.859	1,30	1,30	287,05	103,14	54,29	23,49	180,92	106,13	-
1990	93.045	2.066.423	152.300	143.011	651	22,21	1,64							
2001	5.535	2.711	6.074	9.571	578	0,49	1,10	(96,01)	(93,31)	(11,11)	(32,95)	(137,37)	41,36	
2002	13.634	7.924	15.643	14.545	937	0,58	1,15							
2011	79.051	102.766	102.766	42.522	1.859	1,30	1,30	556,97	192,35	98,33	13,31	303,98	252,98	

Notas: (a) A relação dos municípios que compõem as mesorregiões do Estado da Bahia consta no Apêndice B

(b) Valores entre parênteses significam variação negativa

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE-PAM - 1990 a 2011

Legenda:

PROD= Produção (Tonelada)

VBP = Valor Bruto da Produção

A = Área (Hectare)

R = Rendimento (Kg / Hectare)

P = Preço (R\$/Kg)

Quadro 4.A. Resultado da aplicação do modelo Shift-Share para lavoura de Algodão Herbáceo (1990-2011) - Mesorregião do Extremo Oeste Baiano.

Ano	PROD Produção		VBP		A Area	R Rendimento	P (Preço)		EFEITO						
	Historico	Corrigido	Historico	Corrigido			Historico	Corrigido	VBP	A	R	P	(A+R+P)	EP	
1990	1.664	5.893	79.957	1.201	1.385	1.201	48,05	3,54	-	-	-	-	-	-	-
1991	3.398	10.103	705.620	611	5.562	611	207,66	2,97	71,44	301,59	(49,15)	(16,05)	236,39	(164,95)	-
1992	2.952	7.265	5.537.270	501	5.887	501	1.875,77	2,46	(28,09)	5,84	(17,92)	(17,23)	(29,31)	(1,21)	-
1993	3.175	5.753	96.619	1.235	2.570	1.235	30,43	1,81	(20,81)	(56,34)	146,37	(26,37)	63,65	(84,46)	-
1994	1.868	785	785	798	2.340	798	0,42	2,74	(10,87)	(8,95)	(35,38)	51,49	7,16	(18,03)	-
1995	8.359	16.012	4.105	1.710	4.889	1.710	0,49	1,92	212,28	108,93	114,18	(30,22)	192,89	19,38	-
1996	7.292	13.099	3.731	3.480	8.625	3.480	0,51	1,80	(18,19)	(28,82)	22,56	(6,22)	(12,48)	(5,71)	-
1997	10.951	20.458	6.288	2.122	12.100	2.122	0,57	1,87	56,18	147,84	(39,41)	3,99	112,43	(56,26)	-
1998	25.680	51.781	16.534	2.261	14.700	2.261	0,64	1,94	153,11	40,29	67,15	7,93	115,38	37,73	-
1999	33.235	22.888	22.888	3.009	40.491	3.009	0,66	1,64	24,35	21,49	6,53	(3,91)	24,10	0,25	-
2000	121.835	200.273	80.990	3.605	114.956	3.605	0,75	1,68	211,02	175,45	33,09	(15,16)	193,38	17,64	-
2001	152.943	257.577	139.482	2.794	155.379	2.794	0,90	1,77	28,61	4,78	19,80	2,45	27,04	1,57	-
2002	155.379	275.347	139.482	3.756	63.927	3.756	1,42	2,28	6,90	31,08	(22,49)	5,22	13,81	(6,91)	-
2003	240.079	546.883	340.190	3.848	160.015	3.848	1,41	2,07	98,62	14,95	34,42	28,54	77,91	20,71	-
2004	615.807	1.272.926	866.274	3.643	205.805	3.643	1,04	1,44	132,76	150,31	2,47	(9,26)	143,53	(10,77)	-
2005	749.804	1.078.816	777.972	3.578	217.347	3.578	1,00	1,36	(15,25)	28,62	(5,33)	(30,39)	(7,11)	(8,14)	-
2006	777.635	1.058.928	776.803	3.952	277.555	3.952	0,97	1,25	(1,84)	5,61	(1,80)	(5,36)	(1,54)	(0,30)	-
2007	1.096.786	1.373.272	1.058.591	3.883	292.562	3.883	0,99	1,16	29,69	27,70	10,45	(8,05)	30,10	(0,41)	-
2008	1.136.075	1.317.237	1.129.443	3.328	262.165	3.328	0,97	1,11	(4,08)	5,41	(1,73)	(7,40)	(3,72)	(0,36)	-
2009	872.336	972.243	848.567	3.915	245.561	3.915	0,96	1,04	(26,19)	(10,39)	(14,29)	(3,90)	(28,58)	2,39	-
2010	961.312	1.001.332	922.701	4.035	369.745	4.035	1,34	1,34	2,99	(6,33)	17,62	(6,52)	4,77	(1,78)	-
2011	1.492.066	1.994.992	1.994.992	1.201	1.385	1.201	48,05	3,54	99,23	50,57	3,08	28,36	82,02	17,22	-
1990	1.664	5.893	79.957	1.201	1.385	1.201	48,05	3,54							
2001	152.943	257.577	114.956	3.605	42.428	3.605	0,75	1,68	4.270,88	2.963,39	200,04	(52,45)	3.110,98	1.159,90	
2002	155.379	275.347	139.482	2.794	55.613	2.794	0,90	1,77							
2011	1.492.066	1.994.992	1.994.992	1.201	369.745	4.035	1,34	1,34	624,54	564,85	44,43	(24,55)	584,74	39,80	

Notas: (a) A relação dos municípios que compõem as mesorregiões do Estado da Bahia consta no Apêndice B

(b) Valores entre parênteses significam variação negativa

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE-PAM - 1990 a 2011

Legenda:

PROD= Produção (Tonelada)

VBP = Valor Bruto da Produção

A = Area (Hectare)

R = Rendimento (Kg / Hectare)

P = Preço (R\$/Kg)

Quadro 6.A. Resultado da aplicação do modelo Shift-Share para lavoura de Algodão Herbáceo (1990-2011) - Mesorregião do Vale São Franciscano Baiano.

Ano	PROD Produção		VBP		A Area	R Rendimento	P (Preço)		EFEITO						
	Historico	Corrigido	Historico	Corrigido			Historico	Corrigido	A	R	P	(A+R+P)	EP		
1990	11.284	361.211	26.622	22.716	497	32,01	2,36	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	19.287	3.080.705	44.110	27.407	704	159,73	2,29	65,69	20,65	41,67	(3,06)	59,26	(135,14)	6,43	51,63
1992	5.311	5.546.723	7.277	14.302	371	1.044,38	1,37	(83,50)	(47,82)	(47,23)	(40,09)	(135,14)	337,52	12,51	(9,01)
1993	6.910	550.000	32.748	7.863	879	79,59	4,74	350,02	(45,02)	136,65	245,89	(46,61)	(29,74)	8,70	3,15
1994	7.927	3.071	20.059	9.855	804	0,39	2,53	(38,75)	25,33	(8,47)	(40,95)	(70,37)	(40,95)	3,15	195,49
1995	5.145	1.971	7.688	11.164	461	0,38	1,49	(61,67)	13,28	(42,71)	(24,01)	(42,09)	(42,09)	3,15	78,76
1996	2.952	1.337	4.694	8.429	350	0,45	1,59	(38,94)	(24,50)	138,74	(1,78)	284,15	(176,05)	78,76	(1,34,12)
1997	17.421	8.363	27.209	20.836	836	0,48	1,56	479,64	147,19	(88,88)	(16,39)	(176,05)	1.961,36	12,56	60,98
1998	566	236	739	6.090	93	0,42	1,31	(97,28)	(70,77)	(88,88)	(16,39)	(176,05)	1.961,36	12,56	60,98
1999	5.457	2.436	6.833	2.770	1.970	0,45	1,26	827,25	(54,52)	2.019,70	(3,83)	1.961,36	(66,77)	12,56	60,98
2000	2.752	1.269	3.138	2.122	1.297	0,46	1,14	(54,21)	(23,39)	(34,17)	(9,21)	(66,77)	(66,77)	12,56	60,98
2001	9.954	5.261	11.788	2.712	3.670	0,53	1,18	275,66	27,80	183,01	3,86	214,67	66,72	(2,95)	36,69
2002	10.121	9.779	19.304	3.335	3.035	0,97	1,91	63,76	22,97	(17,32)	61,06	66,72	(2,95)	36,69	7,01
2003	20.541	29.298	47.099	5.372	3.824	1,43	2,29	143,98	61,08	26,00	20,21	107,29	(49,28)	7,01	(95,85)
2004	13.071	18.502	27.187	4.625	2.826	1,42	2,08	(42,28)	(13,91)	(26,09)	(9,29)	(49,28)	(49,28)	7,01	(95,85)
2005	24.572	23.773	32.966	13.280	1.850	0,97	1,34	21,26	187,14	(34,53)	(35,50)	117,11	(12,72)	12,56	60,98
2006	15.987	15.985	21.791	6.896	2.318	1,00	1,36	(33,90)	(48,07)	25,29	1,60	(21,18)	(12,72)	12,56	60,98
2007	15.058	15.990	20.743	5.960	2.527	1,06	1,38	(4,81)	(13,57)	8,98	1,07	(3,53)	(1,28)	12,56	60,98
2008	14.328	26.391	30.779	4.110	3.486	1,84	2,15	48,38	(31,04)	37,98	55,94	62,88	(14,50)	12,56	60,98
2009	2.208	2.137	2.448	1.907	1.158	0,97	1,11	(92,05)	(53,60)	(66,79)	(48,38)	(168,77)	76,72	12,56	60,98
2010	9.028	8.749	9.495	2.564	3.521	0,97	1,05	287,78	34,45	204,11	(5,16)	233,40	54,38	12,56	60,98
2011	7.671	10.292	10.292	2.164	3.545	1,34	1,34	8,40	(15,60)	0,67	27,57	12,65	(4,25)	12,56	60,98
1990	11.284	361.211	26.622	22.716	497	32,01	2,36								
2001	9.954	5.261	11.788	2.712	3.670	0,53	1,18	(55,72)	(88,06)	638,88	(49,80)	501,02	(556,74)		
2002	10.121	9.779	19.304	3.335	3.035	0,97	1,91								
2011	7.671	10.292	10.292	2.164	3.545	1,34	1,34	(46,69)	(35,11)	16,81	(29,66)	(47,96)	1,28		

Notas: (a) A relação dos municípios que compõem as mesorregiões do Estado da Bahia consta no Apêndice B

(b) Valores entre parênteses significam variação negativa

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE-PAM - 1990 a 2011

Legenda:

PROD= Produção (Tonelada)

VBP = Valor Bruto da Produção

A = Area (Hectare)

R = Rendimento (Kg / Hectare)

P = Preço (R\$/Kg)

**APÊNDICE B. Municípios que compõem as Mesorregiões do Estado da Bahia
(apenas o que tiveram produção de algodão)**

APÊNDICE B.
Municípios que compõem as Mesorregiões do Estado da Bahia
(apenas os que tiveram produção de algodão)

(continua)

Quadro 1.B. Mesorregião do Centro-Norte Baiano

Boa Vista do Tupim	Iraquara	Mulungu do Morro
Cafarnaum	Irecê	Ourolândia
Campo Formoso	Itaberaba	Presidente Dutra
Canarana	Jacobina	São Gabriel
Central	João Dourado	Souto Soares
Gentio do Ouro	Jussara	Uibaí
Iaçu	Lapão	Umburanas
Ibipeba	Miguel Calmon	Várzea Nova
Ibiquera	Mirangaba	
Ibititá	Morro do Chapéu	

Quadro 2.B. Mesorregião do Centro-Sul Baiano

Anagé	Itaeté	Mucugê
Andaraí	Ituaçu	Nova Redenção
Aracatu	Iuiú	Oliveira dos Brejinhos
Barra da Estiva	Jacaraci	Palmas de Monte Alto
Boa Nova	Jequié	Paramirim
Bom Jesus da Serra	Jussiape	Pindaí
Boquira	Guanambi	Piripá
Botuporã	Ibiassucê	Planalto
Brotas de Macaúbas	Ibipitanga	Poções
Brumado	Igaporã	Presidente Jânio Quadros
Caculé	Ipupiara	Riacho de Santana
Caetanos	Lagoa Real	Ribeirão do Largo
Caetitê	Licínio de Almeida	Rio de Contas
Candiba	Livramento de Nossa Senhora	Rio do Antônio
Caraíbas	Macaúbas	Rio do Pires
Caturama	Maetinga	Sebastião Laranjeiras
Condeúba	Malhada	Tanhaçu
Contendas do Sincorá	Malhada de Pedras	Tanque Novo
Cordeiros	Manoel Vitorino	Tremedal
Dom Basílio	Marcionílio Souza	Urandi
Érico Cardoso	Matina	Vitória da Conquista
Guajeru	Mirante	
Iramaia	Mortugaba	

APÊNDICE B.
Municípios que compõem as Mesorregiões do Estado da Bahia
(apenas os que tiveram produção de algodão)

(continuação)

Quadro 3.B. Mesorregião do Extremo Oeste Baiano

Angical	Correntina	Santana
Baianópolis	Cristópolis	São Desidério
Barreiras	Formosa do Rio Preto	São Félix do Coribe
Brejolândia	Jaborandi	Serra Dourada
Canápolis	Luís Eduardo Magalhães	Tabocas do Brejo Velho
Côcos	Riachão das Neves	Wanderley
Coribe	Santa Maria da Vitória	

Quadro 4.B. Mesorregião do Nordeste Baiano

Adustina	Jeremoabo	Santa Brígida
Banzaê	Paripiranga	Sítio do Quinto
Canudos	Pedro Alexandre	Uauá
Coronel João Sá	Ribeira do Pombal	

Quadro 5.B. Mesorregião do Vale São-Franciscano da Bahia

Abaré	Curaçá	Muquém do São Francisco
Barra	Feira da Mata	Paratinga
Bom Jesus da Lapa	Glória	Paulo Afonso
Buritirama	Ibotirama	Sento Sé
Carinhanha	Itaguaçu da Bahia	Serra do Ramalho
Casa Nova	Juazeiro	Sítio do Mato
Chorrochó	Morpará	Xique-Xique