

LUIZA KAROLINE DE SOUZA RIOS

**O IMPACTO DO PROGRAMA DE INCENTIVO À CULTURA DO ALGODÃO
(PROALBA) NA BALANÇA COMERCIAL DA BAHIA**

Relatório de Avaliação apresentado ao curso de pós-graduação *lato sensu* em Avaliação em Políticas Públicas realizado pelo Instituto Legislativo Brasileiro como requerimento parcial para obtenção do título de especialista em avaliação de políticas públicas.

Orientador: Me. Fernando Moutinho Ramalho
Bittencourt

BRASÍLIA

2018

SUMÁRIO

SUMÁRIO	2
ÍNDICE DE GRÁFICOS	3
ÍNDICE DE TABELAS	4
ÍNDICE DE FIGURAS	6
1 INTRODUÇÃO	7
2. EVOLUÇÃO DA COTONICULTURA NA BAHIA E NOS OUTROS ESTADOS DO MATOPIBA (1997 – 2017)	14
2.1 SAFRAS DE ALGODÃO ANTES DO PROALBA (1996/97 – 2001/02)	14
2.2 SAFRAS DE ALGODÃO DEPOIS DO PROALBA	16
2.3 RENÚNCIA FISCAL DE ICMS DECORRENTE DO PROALBA	20
3. ANÁLISE COMPARATIVA	22
4. ANÁLISE QUALITATIVA	31
5. CONCLUSÃO	37
APÊNDICE 1 - TABELAS	43

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da Renúncia de ICMS do PROALBA, Receita de ICMS da Bahia e a Receita Tributária da Bahia (2003 =100).	20
Gráfico 2 - Área plantada (em mil hectares). Safras 1996/97 – 2016/17 – (2001/2002 =100).....	22
Gráfico 3 - Produção do Algodão em caroço (em mil toneladas). Safras 1996/97 – 2016/17 - (2001/2002 =100).....	23
Gráfico 4 - Produção do algodão em pluma (em mil toneladas). Safras 1996/97 – 2016/17 - (2001/2002 =100).....	24
Gráfico 5 - Exportação algodão (US\$ FOB) na Bahia e no MATOPI (1997-2017). ...	25
Gráfico 6 - Exportação algodão (US\$ FOB) na Bahia e no MATOPI (1997-2017) - (2003 =100)	25
Gráfico 7 - Produtividade do algodão em caroço (em mil toneladas). Safras 1996/97 – 2016/17 - (2001/2002 =100).....	28
Gráfico 8 - Produtividade do algodão em pluma (em mil toneladas). Safras 1996/97 – 2016/17 - (2001/2002 =100).....	28
Gráfico 9 – Influência do PROALBA para o produtor da Bahia plantar algodão.....	31
Gráfico 10 - Principal fator que determinou a decisão do produtor da Bahia em plantar algodão.	32
Gráfico 11- Número de produtores de algodão que foram beneficiários por serviços prestados pela ABAPA.....	34
Gráfico 12 - Influência do PROALBA na decisão de exportar algodão	35

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Valor da Renúncia de ICMS do PROALBA, Receita de ICMS da Bahia e Percentual de Renúncia do PROALBA sobre a Receita de ICMS em reais (2003-2017).	20
Tabela 2 - Área Plantada (em Mil Hectares) - Safras 1996/97 – 2016/2017.....	43
Tabela 3- Percentual de Área Plantada de Algodão na Bahia (em Mil Hectares) - Safras 1996/97 – 2016/2017	44
Tabela 4 - Área Plantada (em Mil Hectares) - Safras 1996/97 – 2016/2017 – (2001/2002 =100)	45
Tabela 5 - Produção do Algodão em Carçoço (em Mil Toneladas) - Safras 1996/97 – 2016/2017	46
Tabela 6 - Produção do Algodão em Carçoço (em Mil Toneladas) - Safras 1996/97 – 2016/2017 - (2001/2002 =100).....	47
Tabela 7 - Produção do Algodão em Pluma (em Mil Toneladas) - Safras 1996/97 – 2016/2017	48
Tabela 8 - Produção do Algodão em Pluma (em Mil Toneladas) - Safras 1996/97 – 2016/2017 - (2001/2002 =100).....	49
Tabela 9- Produtividade do Algodão em Carçoço (em Kg/Ha) - Safras 1996/97 – 2016/2017	50
Tabela 10- Produtividade do Algodão em Pluma (em Kg/Ha) - Safras 1996/97 – 2016/2017	51
Tabela 11- Balança Comercial da Bahia (US\$ FOB).....	52
Tabela 12 - Balança Comercial do Maranhão (US\$ FOB).....	53
Tabela 13 - Balança Comercial do Tocantins (US\$ FOB)	54
Tabela 14 - Balança Comercial do Piauí (US\$ FOB).....	55
Tabela 15 - Balança Comercial do MATOPI (US\$ FOB).....	56
Tabela 16 - Exportações de Algodão (US\$ FOB)	57
Tabela 17 - Percentual de Participação da Cotonicultura nas Exportações da Bahia...58	58
Tabela 18 - Percentual de Participação da Cotonicultura nas Exportações do Maranhão	59
Tabela 19 - Percentual de Participação da Cotonicultura nas Exportações do Tocantins	60
Tabela 20 - Percentual de Participação da Cotonicultura nas Exportações do Piauí....	61

Tabela 21- Percentual de Participação da Cotonicultura nas Exportações do MATOPI 62

Tabela 22 - Renúncia de ICMS do PROALBA, Receita de ICMS da Bahia e Receita Tributária da Bahia 63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Delimitação territorial do MATOPIBA	11
Figura 2 - Mapa de biomas do MATOPIBA.	12

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é sinônimo de agronegócio, ao estar entre um dos maiores exportadores mundiais de *commodities*¹. O agronegócio é responsável por manter a balança comercial brasileira superavitária, contribuindo para a geração de divisas e a arrecadação de impostos, além gerar emprego e renda.

Segundo dados do Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos do Banco Bradesco (DEPEC) o Brasil é o 5º maior produtor de algodão e exporta cerca de 50% de sua produção, se posicionando como o 4º maior exportador do mundo. O Estado da Bahia é o 2º maior produtor nacional de algodão (DEPARTAMENTO DE PESQUISAS E ESTUDOS ECONÔMICOS – BRADESCO, 2017).

A cotonicultura é uma atividade tradicional na Bahia. Até os anos 90 a produção era concentrada na região Sudoeste, porém devido a problemas econômicos e fitossanitários a produção caiu, e a partir dos anos 2000 o Oeste da Bahia concentra 90% da produção de algodão (BARRETO, 2008). Vale ressaltar, que a região Oeste da Bahia graças ao Programa de Incentivo à Cultura de Algodão (PROALBA) registra um grande desenvolvimento no setor, ao atrair empresas multinacionais da cadeia do algodão voltada à exportação (DEPARTAMENTO DE PESQUISAS E ESTUDOS ECONÔMICOS – BRADESCO, 2017).

Programa de Incentivo à Cultura do Algodão (PROALBA) vinculado à Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (SEAGRI), foi implantado em 2001 pela Lei nº7. 932/01 e regulamentado pelo Decreto 8.064/01(BAHIA, 2001a). O PROALBA tem como objetivo a recuperação e o desenvolvimento da cotonicultura na Bahia, especialmente, quanto à sua modernização tecnológica (BAHIA, 2001b).

Os produtores de algodão credenciados ao PROALBA recebem um incentivo de crédito presumido de até 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 de comercialização do algodão (BAHIA, 2001a). Os 10% do valor do imposto devido são destinados ao Fundo para Desenvolvimento do Agronegócio do Algodão (FUNDEAGRO), que financia projetos de pesquisa, defesa sanitária, monitoramento ambiental e promoção da cadeia do agronegócio do algodão (MENKE et al, 2009). Segundo o parágrafo único do artigo 3º da Lei nº 7.932/01:

¹ *Commodities* é o plural da palavra *commodity* que significa mercadoria em inglês. Conforme Azevedo (1997) para ser *commodity* tem que atender a três requisitos. O primeiro é ser um produto padronizado em um contexto de comércio internacional. O segundo é possibilidade de entrega nas datas negociadas entre comprador e vendedor e o último requisito é a possibilidade de armazenar e vender em unidades padronizadas.

A fruição do benefício previsto no caput deste artigo 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 (BAHIA 2001b, p.3).

A operacionalização do PROALBA funciona por meio de uma parceria público-privada. A Secretaria de Estado Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (SEAGRI) normatizam e analisam os documentos para concessão do benefício fiscal, sendo que FUNDEAGRO necessita da aprovação da SEAGRI para aplicação de recursos nos projetos por ele contemplados (BARRETO, 2008).

A Associação Baiana dos Produtores de Algodão (ABAPA) faz o cadastro dos produtores e, anualmente, atualiza as informações sobre as áreas de plantio informando esses dados para a SEAGRI (BARRETO, 2008). Para ter direito aos benefícios do PROALBA é necessário, em primeiro lugar, que o produtor seja um associado da ABAPA (ASSOCIAÇÃO BAIANA DOS PRODUTORES DE ALGODÃO, 2017).

Conforme Barreto (2008) a Agência Estadual de Defesa Agropecuária (ADAB) é responsável pela fiscalização e acompanhamento das lavouras de algodão, tendo a função de averiguar o cumprimento das normas referentes ao manejo do algodão. A Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA) faz a classificação da pluma do algodão, sendo responsável pelo ajuste no padrão de qualidade que confere os descontos fiscais vinculados (BARRETO, 2008).

Também tem-se a Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia (SEFAZ), órgão que concede a autorização do crédito presumido proveniente do programa, e a Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia (AIBA), que também auxilia junto com a SEAGRI o aproveitamento do PROALBA (BARRETO, 2008).

O PROALBA está em vigor desde 2001, e com isso o Governo da Bahia deixou de arrecadar ICMS, todavia a cotonicultura se desenvolveu em progressão geométrica, transformando a Bahia no segundo produtor e exportador nacional de algodão, perdendo apenas para o Mato Grosso (BARRETO, 2008). Silva e Pires (2015) enfatizam que: “em 1990, a Bahia respondia por aproximadamente 6% da produção nacional, passando para 31% em 2011”.

Diante do exposto, surge a seguinte indagação que servirá como questão de avaliação: Como o Programa de Incentivo à Cultura de Algodão (PROALBA) impactou a balança comercial da Bahia?

É importante destacar que o presente relatório de avaliação de políticas públicas, pouco conhecido no âmbito acadêmico, haja vista que é mais restrito às instituições avaliadas. Utilizou-se a metodologia aplicada pelo Tribunal de Contas da União (TCU), que possui uma estrutura lógica distinta da organização tradicional do texto científico.

Nessa perspectiva de trabalho, a avaliação verifica-se pela formulação de questões a respeito da realidade, de acordo com o interesse do avaliador ou de *stakeholders*, envolvendo as dimensões desempenho de uma política pública, tais como: economicidade, eficiência, eficácia, efetividade e equidade (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2010).

O relatório de avaliação utiliza-se de uma questão avaliativa, para comparar a realidade pesquisada com os critérios, sendo estes parâmetros identificados e formalizados para medição de fatos para expressar uma opinião avaliativa. A avaliação tem como objetivo encontrar discrepâncias, negativas ou positivas, entre a política pública e os critérios, destacando, suas causas e efeitos (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2010).

Logo, um trabalho de avaliação contém questões concretas sobre o objeto avaliado, associada a critérios de medição, buscando dados da realidade para reunir evidências da conformidade com os critérios, dessa forma, a avaliação poderá servir como base para decisões a respeito do objeto avaliado (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2010).

A relevância deste estudo está em identificar em que medida o PROALBA fomentou de forma indireta, as exportações de algodão do Estado da Bahia, e se a renúncia fiscal como incentivo à produção de algodão impactou a balança comercial baiana. Uma das formas de alcançar essa identificação é a comparação com outros Estados que não possuem esse incentivo fiscal; por isso, confrontam-se neste trabalho os dados com outros Estados do MATOPIBA.

Trata-se de um estudo comparativo que confronta a Bahia, que possui incentivo fiscal, com os Estados do MATOPI, que não possuem incentivo, uma vez que possuem condições ecológicas e de ocupação algodoeira similares.

O método comparativo que é um substituto, apesar de imperfeito, do desenho experimental pelo qual dois grupos semelhantes são comparados, sendo um exposto a um determinado estímulo e outro não, o que consente conferir qualquer diferença posterior ao próprio estímulo (LIJPHART, 1971). Para esse efeito, o desenho da pesquisa utiliza casos “comparáveis”, ou seja, dois casos semelhantes em grande número de características importantes, mas diferentes na variável fundamental da exposição ao programa avaliado.

Desta forma, reduzem-se as possíveis diferenças entre os casos nas demais variáveis que não o fator de interesse, aumentando a probabilidade de que as diferenças observadas no

resultado sejam atribuíveis a esse fator. Neste contexto, a comparação entre regiões vizinhas de um mesmo país é uma das melhores formas de reduzir a variabilidade de fatores não relacionados à variável de interesse, pois seleciona casos em que grande parte das variáveis institucionais, econômicas e culturais é similar entre as regiões.

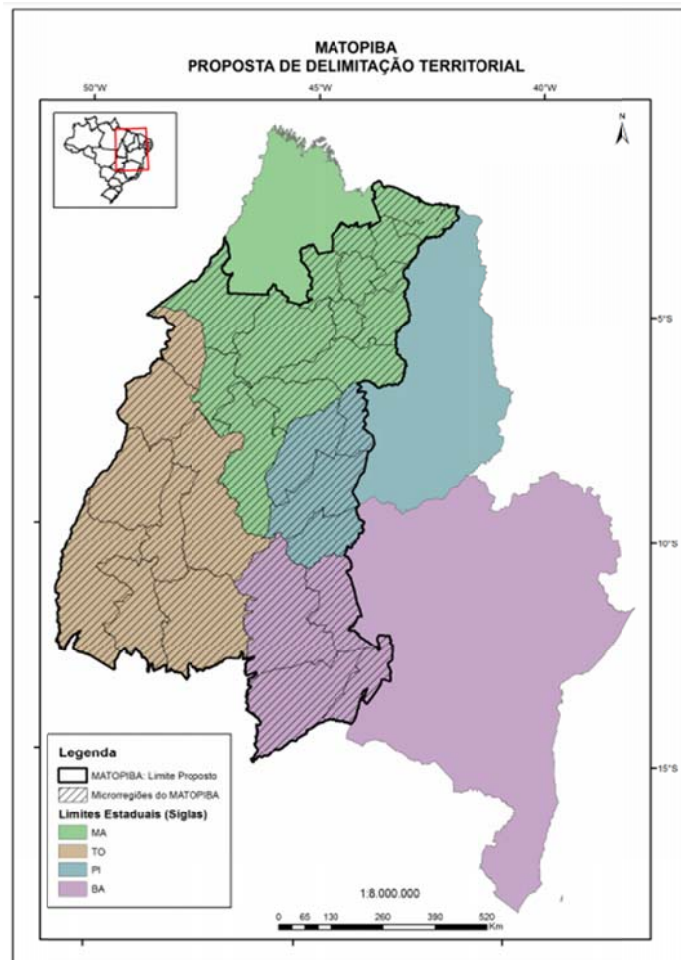
No caso escolhido, como apontado no capítulo inicial, a semelhança também se estende aos aspectos ecológicos e geográficos que influenciam de forma extremamente significativa os resultados da exploração agrícola.

O MATOPIBA é uma região do norte e nordeste, sendo a nova fronteira agrícola do Brasil em áreas de cerrado, fundada em tecnologias de alta produtividade. A expressão é o nome formado pelas iniciais dos Estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia (MIRANDA; MAGALHÃES; CARVALHO, 2014a). A cobertura vegetal natural é formada por savanas que representam 63,6%, áreas de tensão ecológica com 15% e floresta estacional decidual também com 15%. O relevo da região é benéfico para o plantio de algodão e outras culturas, tendo em vista que 47,9% são de áreas planas com até 3% de declividade, e 33,7% de áreas suavemente onduladas de 3% a 8%; favorecendo a mecanização e utilização de tecnologias agrícolas (BOLFE et al., 1).

Além disso, é importante frisar que o Estado da Bahia faz divisa com os Estados do Tocantins e do Piauí, e também está localizado perto do Estado do Maranhão, por esses motivos esses Estados são os mais adequados para fazer o estudo comparativo.

Conforme o estudo da Embrapa a repartição do MATOPIBA entre os quatro Estados é: 33% no Maranhão (15 microrregiões, 135 municípios, 23.982.346 ha); 38% no Tocantins (8 microrregiões, 139 municípios e 27.772.052 ha); 11% no Piauí (4 microrregiões, 13 municípios e 8.204.588 ha) e 18% na Bahia (4 microrregiões, 30 municípios e 13.214.499 ha), de acordo com a figura abaixo (MIRANDA; MAGALHÃES; CARVALHO, 2014a).

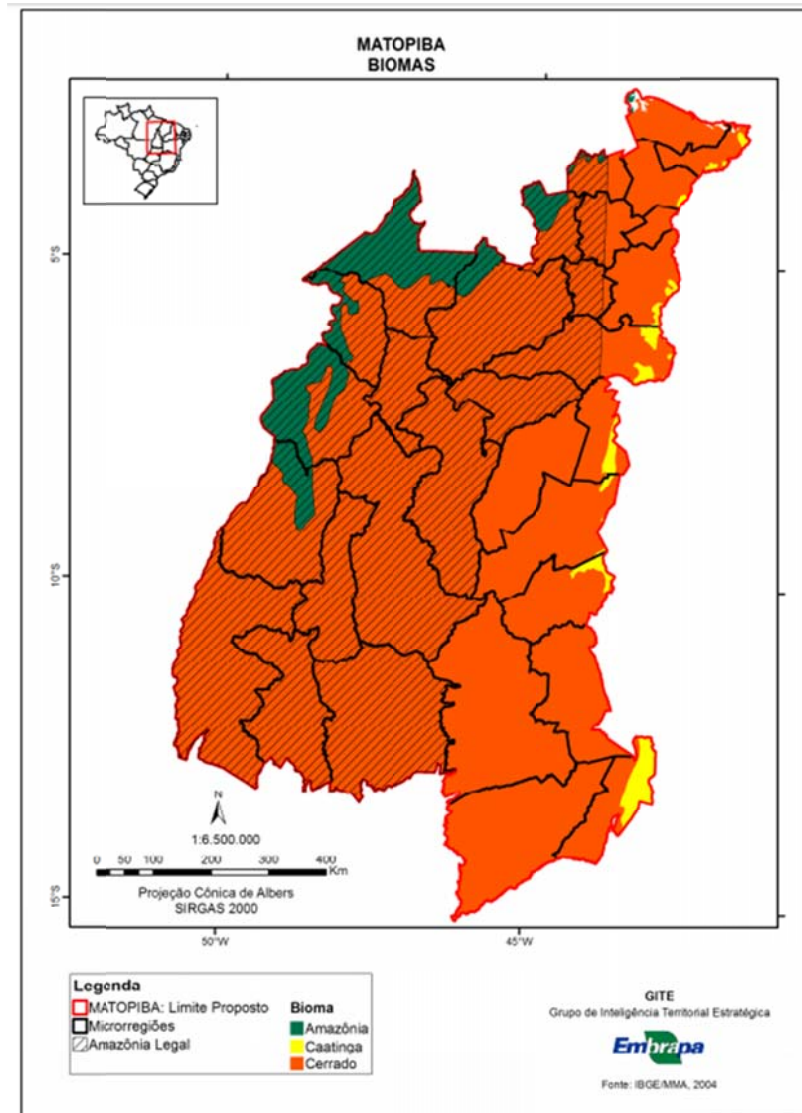
Figura 1 - Delimitação territorial do MATOPIBA



Fonte: MIRANDA; MAGALHÃES; CARVALHO (2014).

É importante destacar os biomas do MATOPIBA, que incluiu as áreas de Cerrados existentes nos Estados do Maranhão, Piauí, Tocantins e Bahia, sendo o Cerrado é responsável 91% do território a região, os outros biomas são Amazônia, com 7,3%, e Caatinga com 1,7% nos limites noroeste e leste, segundo a figura abaixo (MIRANDA; MAGALHÃES; CARVALHO, 2014b).

Figura 2 - Mapa de biomas do MATOPIBA.



Fonte: MIRANDA; MAGALHÃES; CARVALHO, (2014b).

Por fim, não foram localizados programas de incentivo fiscal ao cultivo do algodão nos outros três Estados da região.

Portanto, o critério adotado é o desempenho de unidades de análise semelhantes por meio da análise do contraste da evolução da cotonicultura do “MATOPI”², que não tem programa de incentivo à cultura do algodão, com a Bahia que possui o PROALBA.

Utiliza-se dados estatísticos do Ministério do Desenvolvimento Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (ALICE WEB), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), adequadamente referenciados quando da apresentação de cada tabela. Os passos utilizados na pesquisa para o levantamento de dados são:

1. Caracterizar a evolução da produção da cotonicultura e da área plantada de algodão na Bahia e nos outros Estados do MATOPIBA entre 1997 e 2017.
2. Identificar as exportações de algodão na Bahia e nos outros Estados do MATOPIBA desde 1997 até 2017.
3. Investigar qual é o percentual de participação da cotonicultura na balança comercial baiana e também nos outros Estados do MATOPIBA.
4. Questionar os produtores beneficiários do PROALBA a respeito da política pública.

O relatório faz uma triangulação, para confirmar ou contradizer, a análise quantitativa com base na comparação dos números da Bahia com o MATOPI e a percepção subjetiva dos agricultores. Assim, a impressão dos agricultores será coletada por meio de um questionário voltado para os produtores de algodão que se beneficiam do PROALBA. O *feedback* dos que se beneficiam com essa política pública é relevante para avaliação ainda mais fidedigna do PROALBA.

Os resultados desta pesquisa serviriam para avaliar a importância do PROALBA para cotonicultura e para balança comercial baiana, mas também será útil para auxiliar a formulação de outras políticas públicas de incentivos fiscais para desenvolver outras culturas agrícolas.

² Passaremos a utilizar essa sigla para identificar o grupo de Estados composto por Maranhão, Tocantins e Piauí, que será o padrão de comparação com a evolução da Bahia.

2. EVOLUÇÃO DA COTONICULTURA NA BAHIA E NOS OUTROS ESTADOS DO MATOPIBA (1997 – 2017)

O plantio do algodão é mais oneroso que o de outras *commodities* agrícolas. Haja vista que a cotonicultura carece de um longo ciclo de desenvolvimento, com muita água e sol, e um período sem chuva na colheita. Ademais, o algodoeiro é frágil e passível de doenças, por causa disso é necessário usar desfolhantes, herbicidas e fungicidas no plantio do algodão (SPÍNOLA; XAVIER, 2006).

É de suma importância destacar a diferença entre algodão em caroço e em pluma. O anexo II itens 3.1 e 3.2 da Portaria N° 55, de 09 de fevereiro de 1990 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 1999) o algodão em caroço “é o produto maduro e fisiologicamente desenvolvido, oriundo do algodoeiro, que apresenta suas fibras aderidas ao caroço e que ainda não foi beneficiado”; já o algodão em pluma é conceituado como “produto resultante da operação de beneficiamento do algodão em caroço” (BRASIL, 1990). Silva et al. (2009) aclara que o algodão em pluma é produto do beneficiamento do algodão em caroço, processo mecânico que separa a fibra das sementes, retirando o caroço e obtendo fibras limpas e pontas para a fiação.

À vista disso, muitos agricultores não são capazes de arcar com os custos da safra do algodão, uma vez que é uma cultura que demanda muitos cuidados. Por isso, os governantes se preocupam com políticas públicas que visam incentivar a cotonicultura, tal como o PROALBA.

2.1 SAFRAS DE ALGODÃO ANTES DO PROALBA (1996/97 – 2001/02)

O Sudoeste baiano (Guanambi, Brumado e Caetité) era o eixo tradicional do algodão baiano até os anos 1990, porém devido a condições de infraestrutura desvantajosas e problemas com o bicudo do algodoeiro³, o Sudoeste perdeu o posto para o Oeste baiano (BARRETO, 2008).

³ O bicudo do algodoeiro (*Anthonomus grandis*) é um besouro da família dos curculionídeos, de cor cinzenta ou castanha, com mandíbulas afiadas, e possui grande capacidade de se reproduzir. O bicudo perfura o botão floral e a maçã dos algodoeiros. (KLEINÜBING, 2014).

Das safras 1996/97 até a 1998/99 houve uma baixa da área na plantada de algodão na Bahia e no MATOPI, entretanto no cenário nacional verificou-se aumento de 1996/97 para 1997/98, com diminuição da área plantada em 1998/99. Na safra 1999/00 a Bahia e o MATOPI tiveram acréscimo de área plantada de algodão em relação ao plantio anterior, mas voltaram a ter uma queda em 2000/01. O percentual de área plantada na Bahia abaixou de 7% em 1996/97 para 2% em 2000/01.

Conforme Barreto (2008) o maior investimento dos agricultores do Oeste da Bahia na cotonicultura ocorreu na safra 1997/98 com 8 mil hectares plantados, no entanto tratava-se de um período difícil, uma vez que a produção baiana declinava no Sudoeste baiano.

A produção baiana do algodão em caroço sofreu uma queda de 53,61% da safra 1996/97 para a 1997/98, no MATOPI a diminuição foi de 89,75%, em contrapartida a produção do Brasil aumentou 34,37%. O algodão em pluma também caiu, à produção baiana abaixou 53,68% e o MATOPI 89,65%, em compensação produção brasileira de algodão em pluma seguiu um aumento constante até a safra de 2003/04. A queda de produtividade do algodão em caroço da Bahia entre as safras 1996/97 e a 1997/98 foi de 38,18% e no MATOPI 76%, a produtividade do algodão em pluma da Bahia caiu 38,02% e o MATOPI teve uma queda de 76,57%, por outro lado, a produtividade do algodão no Brasil apresentou um crescimento progressivo até a safra 2003/04.

A produção de algodão em caroço e em pluma, tanto na Bahia quanto no MATOPI, aumentou entre as safras 1998/99 e 2001/02, e a área plantada de algodão na Bahia subiu de 2% para 3% na safra 2001/02. A produtividade baiana do algodão em caroço e em pluma teve um aumento a partir da safra 1998/99, com queda na safra 2001/02, no MATOPI a produtividade do algodão em caroço e em pluma subiu na safra 1998/99 tendo uma queda na colheita posterior, porém obteve uma significativa elevação da produtividade em 2000/01, devido à entrada do Maranhão na produção de algodão e outro aumento graças entrada do Tocantins na produção de algodão na safra 2001/02.

O aumento da cultura do algodão baiano, nos anos 1990, foi graças à produção da Região Oeste, que utiliza de maquinários tecnológicos e fertilizantes, ao contrário do Sudoeste que é mais focado na agricultura familiar (BARRETO, 2008). Barreto (2008) explica que o Oeste baiano impulsionou a cotonicultura, “o que já podia ser observado pela elevação da produtividade que mais que triplicou no período de 1995 a 2000”. Atualmente, o algodão do Oeste da Bahia representa 97% de toda produção estadual (ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA, 2015).

Em relação à exportação de algodão, a Bahia começou a vender algodão para o mercado externo em 2000; o Maranhão em 2003; o Tocantins em 2004 e 2005, porém deixou de exportar por 6 anos, voltando apenas em 2012; Piauí exportou algodão apenas em 2006. As exportações de algodão do Brasil em 1997 eram de US\$884.152 e aumentaram para US\$155.220.434 em 2001. As exportações baianas subiram de US\$8.298.254 em 2000 para US\$27.2016.367 em 2001, tendo um saldo da balança comercial deficitário, nesses dois anos.

Apesar da melhora da cotonicultura baiana, o Governo da Bahia compreendeu que era necessário um programa de incentivo à cultura do algodão (PROALBA) tendo como objetivos: 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 (BAHIA, 2001a).

2.2 SAFRAS DE ALGODÃO DEPOIS DO PROALBA

O PROALBA efetivamente entrou em vigor em 2002, e nos termos do artigo 2º do Decreto 8.064/01, devia ser prorrogado por meio de parecer da SEAGRI, que analisa o impacto do programa e verifica se as metas de sustentabilidade, competitividade e modernização tecnológica foram atingidas, e também averigua a respeito da comprovação a que se refere o art. 7º da Lei nº 7.932/2001 (BAHIA, 2001a). O artigo 7º da referida lei expõe que para utilizar o benefício, o gestor do FUNDEAGRO precisa demonstrar que os recursos voltados para a modernização da cotonicultura estão sendo empregado em pesquisa, defesa fitossanitária, monitoramento ambiental e na promoção do agronegócio, assim como em fomento (BAHIA, 2001b).

Da safra de 2002/03 até a 2007/08 a Bahia teve um crescimento constante da área plantada, da produção de algodão em caroço e em pluma, saindo de 86,3 mil hectares para 315,6 mil hectares, saindo de 3% para 11% o percentual de área plantada na Bahia. Barreto (2008) destaca que de 2001 a 2007 houve um crescimento superior a 500% na área plantada. Spínola e Xavier (2006) destacam a safra de 2003/04, a qual colocou a Bahia como segundo maior produtor brasileiro de algodão, depois do Mato Grosso, devido ao aumento de 147% em relação à de 2002/03.

Assim, na safra de 2004/05 a área plantada subiu de 197,5 hectares para 247 hectares, fazendo com que a cotonicultura fosse responsável por cerca de 14% da área plantada no

oeste baiano, transformando-se no segundo produto mais plantado, depois da soja, que ocupava 58% (SPÍNOLA; XAVIER, 2006).

Os Estados do MATOPI, que não possuem incentivo à cultura do algodão, tiveram um aumento de 2002/03 para 2003/04, passando de 15,5 hectares para 23,9 hectares, no entanto, a área plantada diminuiu nas duas safras posteriores, especialmente na safra 2005/06 no qual o Tocantins não teve plantação de algodão. A área plantada voltou a aumentar em 2007/08, com o Tocantins plantando 0,7 hectares, entretanto o Maranhão manteve os 7,3 hectares da safra anterior, e o Piauí diminuiu de 13,8 hectares para 13,2.

Nas Safras 2008/09 e 2009/10 as áreas plantadas da Bahia, MATOPI e Brasil diminuíram. A produção de algodão em caroço da Bahia na safra 2008/09 enfraqueceu 24,82% e a produtividade caiu 16,22% em relação à safra anterior; no MATOPI a queda na produção representou 7,84% e de produtividade foi de 13,10%; e a produção brasileira despencou 24,41% e a produtividade 3,41%. Ao contrário dos Estados do MATOPI que decresceram mais 8,62% na produção e tiveram um aumento produtividade de 4,48% e do Brasil que também caiu 2,16% na produção de algodão em caroço e teve uma queda de 1,27% na produtividade na colheita 2009/10, a Bahia voltou a apresentar um crescimento 7,84% na produção do algodão em caroço e uma melhora de 17,11% na produtividade.

A produção e a produtividade baiana de algodão em pluma também diminuíram na safra 2008/09, mas melhorando na colheita 2009/10, já no MATOPI a produção diminuiu nas safras 2008/09 e 2009/10, no entanto a produtividade na colheita 2009/10 melhorou 15,27% e o Brasil a produção e produtividade caíram nas duas safras.

Segundo dados da ABAPA, a crise econômica mundial de 2008 foi a responsável pela queda de produção e retração da área plantada na safra 2009/10, uma vez que os compradores internacionais estavam sem capital, auxiliando na mitigação da oferta de crédito, gerando dúvidas na época do plantio do algodão. A baixa produtividade na safra 2008/09 deu-se, principalmente, por questões climáticas e falta de eficiência do combate do bicudo no Oeste baiano (ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA, 2009).

Em 2010 ocorreu um aumento na área plantada, na Bahia, MATOPI e Brasil. A produção baiana e brasileira, na safra 2010/11, atingiu a maior produção de algodão em caroço e em pluma do período estudado sendo, respectivamente, 1.611,10 mil toneladas de algodão em caroço com produtividade de 3.975 kg/ha e 633,10 mil toneladas de algodão em pluma com produtividade de 1.562 kg/ha; e 5.188,40 toneladas em caroço com produtividade de 3.705 kg/há e 1.959,80 toneladas em pluma com produtividade de 1.400 kg/ha. Observa-se

que em relação à produtividade do algodão em caroço, a da Bahia foi 6,79% maior que a do Brasil.

O MATOPI teve sua segunda maior produção, na colheita 2010/2011, com 157,5 mil toneladas em caroço e produtividade de 1.119 kg/ha; 61,8 mil toneladas em pluma com produtividade de 4.383 kg/ha, sendo que sua maior na safra foi de 2011/12 com 169,8 mil toneladas em caroço com produtividade de 1.035,5 kg/ha e 66,2 mil toneladas em pluma e produtividade de 4038 kg/ha.

Na safra 2011/12, na Bahia e no MATOPI verifica-se um aumento na área plantada, mas a produção e a produtividade de algodão baiano caíram; o percentual de área plantada de algodão na Bahia chegou ao máximo do período estudado com 15%. De acordo a Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia (2013) a queda, na Bahia, foi graças estiagem na safra 2011/12, que provocou quebra de 6% na colheita. O Vale do Iuiu, no Sudoeste da Bahia, sofreu mais com seca, tendo uma redução de 74% na produção em relação ao período anterior.

Assim, na safra 2012/13 a área plantada de algodão na Bahia reduziu 34,99%, a produção e a produtividade também reduziram. A AIBA explica que os custos de produção, que subiram de R\$4.100 por hectare na safra 2011/12 para cerca de R\$4.700 por hectare na safra 2012/13, justo ao ataque atípico da lagarta helicoverpa⁴ (ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA, 2013).

Apesar da colheita 2011/12 tido a maior produção do MATOPI, ao contrário da Bahia, na safra 2012/13 a área plantada baiana foi de 47,4 mil hectares para 34,1 mil hectares, a produção do algodão em caroço e em pluma caíram em relação ao ano anterior, no entanto a produtividade teve uma melhora.

Depois da redução da área do algodão baiano, ocasionada pelos baixos preços e pela helicoverpa, a lavoura de algodão voltou a crescer na safra 2013/14 com uma área plantada de 319,4 mil hectares, produtividade de 3.870 em kg/ha em algodão em caroço e 1.513 kg/há em pluma, produção de 1.236,10 mil toneladas em caroço e 483,30 mil toneladas em pluma. O MATOPI também teve um aumento na área plantada, produção e produtividade nessa safra.

Das safras 2014/15 para 2016/17 a área plantada do algodão, na Bahia, MATOPI e Brasil apenas decresceram, tendo o percentual de área plantada de algodão na Bahia caído de 10% em 2014/15 para 7% em 2016/17. A produção baiana de algodão em caroço era de

⁴ Helicoverpa (=Heliiothis) armigera (Hübner) (Lepidoptera: Noctuidae) é uma espécie de lagarta, com alto potencial reprodutivo, que se alimenta de folhas, caules, brotos, inflorescências, frutos e vagens, gerando prejuízos na vegetação tanto na fase vegetativa quanto reprodutiva (CZEPAK et al., 2013).

1.086,40 mil toneladas na colheita 2014/15, diminuindo para 618,30 na safra posterior, e aumentando para 865,5; já a em pluma foi de 434,60 mil toneladas para 247,30, subindo para 346,2 mil toneladas. É importante ressaltar que na safra 2016/17 o algodão baiano em caroço e em pluma tiveram a maior produtividade do período com 4.293 kg/ha e 1.717 kg/ha.

O decréscimo entre as safras 2013/14 e 2014/15 deveu-se ao grande estoque mundial que proporcionou a queda dos preços do algodão, conforme a ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA (2015):

Na região do Matopiba, a área plantada também seguiu a tendência de retração nacional, com uma variação negativa de 9,7%. Como consequência, a produtividade por hectare em alguns Estados caiu 5,2%. A produção, no entanto, teve uma queda menor. Devido à melhor performance de produtividade do Oeste da Bahia, maior produtor de algodão do Matopiba, a queda foi apenas de 3%.

No MATOPI a produção de algodão em caroço somente diminuiu de 2014/15 para 2016/17, no entanto, a em pluma teve o mesmo comportamento verificado na Bahia; diminuindo de 66 mil toneladas em 2014/15 para 44,4 e aumentando para 49,8 mil toneladas.

A safra 2015/16 do MATOPIBA sofreu com o fenômeno *El Niño*, que ocasionou 47 dias sem chuva nas regiões produtivas da Bahia (ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA, 2016).

A exportação do algodão baiano decresceu de 2001 para 2002, tendo um crescimento constante a partir de 2003 até 2012; o ano de 2012 representou o maior volume de exportações do período com US\$712.607.572. O percentual de participação da cotonicultura nas exportações da Bahia subiu de 0,43% em 2001 para 6,32% em 2012, esse foi o ano com o maior saldo da balança comercial da Bahia com US\$3.503.260.339.

Em 2013, ocorreu uma queda no valor exportado de algodão da Bahia a Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia (2014) explica que nesse ano 46% do algodão em pluma do Oeste baiano foi comprado pelo mercado internacional, sendo menor que em 2012, haja vista que percentual foi de 74%. A diminuição foi causada pela baixa dos preços e elevado dos custos para produzir devido à helicoverpa (ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA, 2013).

No MATOPI as exportações também caíram de US\$50.735.428 em 2012 para US\$45.644.594, e em 2014 voltaram a diminuir para US\$40.979.779.

No ano de 2014 as exportações da Bahia voltaram a subir, mas apresentou queda em 2015 e 2016, e aumentando em 2017 vendendo US\$301.842.877 de algodão para o exterior. O MATOPI teve um aumento em 2015, com queda em 2016, melhorando as exportações em 2017.

2.3 RENÚNCIA FISCAL DE ICMS DECORRENTE DO PROALBA

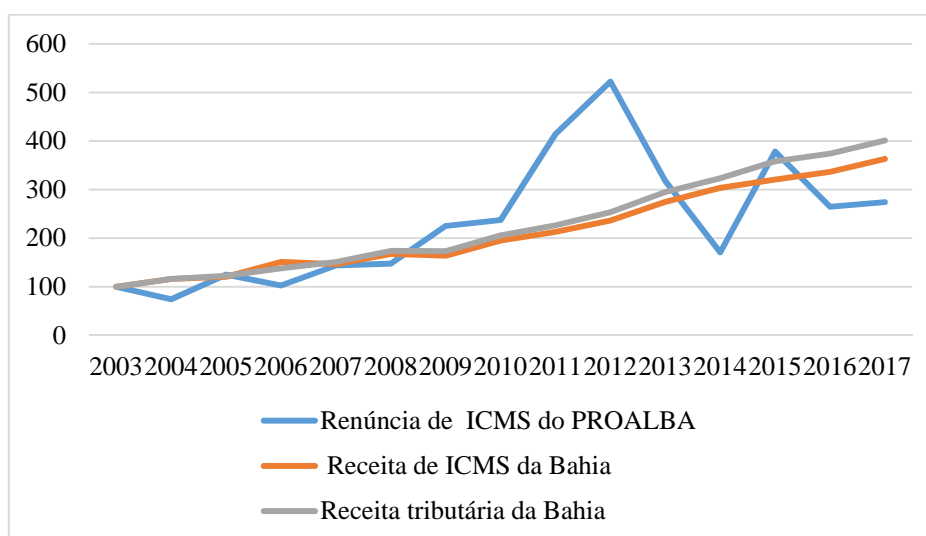
Utiliza-se comparativo com base 100 entre 2003 e 2017, uma vez que os dados apresentados pela Secretária da Fazenda do Estado da Bahia, na Lei de Diretrizes Orçamentária da Bahia, só começam a partir de 2003.

Tabela 1- Valor da Renúncia de ICMS do PROALBA, Receita de ICMS da Bahia e Percentual de Renúncia do PROALBA sobre a Receita de ICMS em reais (2003-2017).

Ano	Renúncia de ICMS do PROALBA	Receita de ICMS da Bahia	Percentual de Renúncia de ICMS do PROALBA sobre a Receita de ICMS
2003	R\$ 10.963.000,00	R\$ 5.712.367.000,00	0,19%
2004	R\$ 8.113.000,00	R\$ 6.625.528.000,00	0,12%
2005	R\$ 13.683.000,00	R\$ 6.877.127.000,00	0,20%
2006	R\$ 11.226.000,00	R\$ 8.618.823.000,00	0,13%
2007	R\$ 15.751.000,00	R\$ 8.361.537.000,00	0,19%
2008	R\$ 16.140.000,00	R\$ 9.558.038.503,21	0,17%
2009	R\$ 24.689.000,00	R\$ 9.352.063.311,63	0,26%
2010	R\$ 25.996.000,00	R\$ 11.153.956.604,51	0,23%
2011	R\$ 45.417.000,00	R\$ 12.161.097.126,89	0,37%
2012	R\$ 57.266.000,00	R\$ 13.495.293.484,46	0,42%
2013	R\$ 34.833.000,00	R\$ 15.682.057.758,24	0,22%
2014	R\$ 18.723.000,00	R\$ 17.345.003.183,20	0,11%
2015	R\$ 41.477.000,00	R\$ 18.315.814.842,88	0,23%
2016	R\$ 29.027.000,00	R\$ 19.221.708.472,99	0,15%
2017	R\$ 30.077.000,00	R\$ 20.751.070.945,50	0,14%

Fonte: SECRETÁRIA DA FAZENDA DO ESTADO DA BAHIA (SEFAZ, 2018), elaboração própria.

Gráfico 1 – Evolução da Renúncia de ICMS do PROALBA, Receita de ICMS da Bahia e a Receita Tributária da Bahia (2003 =100).



Fonte: SECRETÁRIA DA FAZENDA DO ESTADO DA BAHIA (SEFAZ, 2018), elaboração própria.

Os dados da Lei de Diretrizes Orçamentária do Estado da Bahia presentes na tabela 1 e gráfico 1, evidenciam que o valor do benefício fiscal não é relevante em relação à arrecadação, haja vista que não representa nem 1% do valor das receitas de ICMS arrecadadas pela Bahia.

O maior percentual de renúncia de ICMS do PROALBA foi em 2012, representando 0,42% da receita de ICMS da Bahia com mais de R\$34 milhões de reais de renúncia de ICMS. Entretanto, esse foi o ano com o maior volume de exportações de algodão com US\$712.607.572, e com o melhor saldo da balança comercial baiana.

De 2003 para 2017, a renúncia cresceu de cerca de 10 milhões para 30 milhões de reais de renúncia de ICMS. As receitas de ICMS da Bahia também aumentaram, somente houve queda de receita de 2005 para 2006, e de 2008 para 2009. O melhor ano de arrecadação de ICMS, no período estudado, foi em 2017 com R\$20.751.070.945,50.

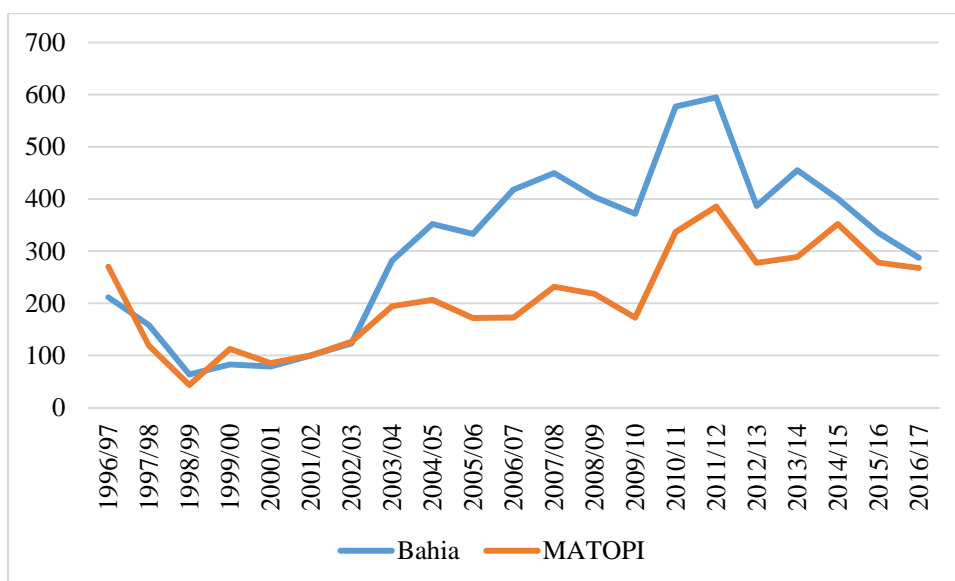
À vista disso, certifica-se que o incentivo evoluiu conforme a tendência da receita de ICMS e também segundo a receita tributária da Bahia, não trazendo grandes riscos fiscais ao orçamento da Bahia.

Portanto, conclui-se que o incentivo fiscal à cultura do algodão não é uma política pública que afeta negativamente as contas públicas do Estado, dessa forma, apesar de ser voltado para um determinado grupo da sociedade o PROALBA não gera prejuízos ao interesse da coletividade.

3. ANÁLISE COMPARATIVA

Utilizaremos para apresentação comparativa os gráficos com base 100, sendo a safra de 2001/2002 equiparada ao valor 100, e os demais valores calculados proporcionalmente.

Gráfico 2 - Área plantada (em mil hectares). Safras 1996/97 – 2016/17 – (2001/2002 =100).



Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

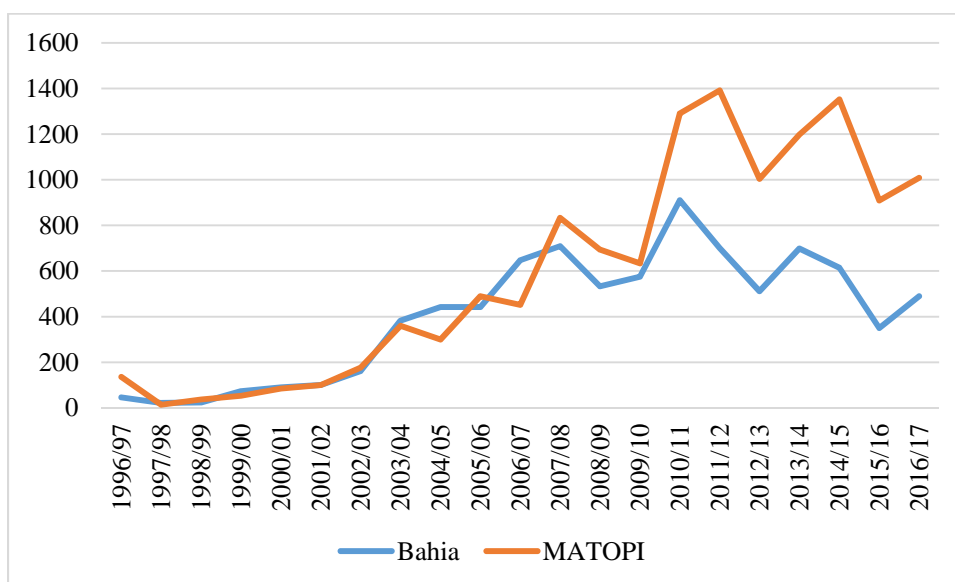
A Bahia, antes do PROALBA, já apresentava uma área plantada de cotonicultura muito maior que dos outros três Estados do MATOPI. No período estudado, o Maranhão tem área plantada de algodão a partir safra 1999/00 e o Tocantins na safra 2000/01, todavia o Piauí já plantava algodão desde 1996/97.

O gráfico evidencia que a partir da vigência do PROALBA na colheita 2002/03 a área plantada baiana disparou em relação à safra 2001/02, tendo períodos de crescimento e declínio semelhantes ao dos outros Estados estudando. No entanto, a Bahia apresentou uma área plantada de algodão maior, tanto em números absolutos quanto em número relativo.

A evolução proporcional da área plantada na Bahia em relação aos demais Estados estudados foi mais elevada, ou seja, a área plantada de algodão baiano em todo o período cresceu mais, tendo como referência à sua própria área plantada antes do PROALBA, que os demais.

Sobre a área plantada baiana e em comparação com os Estados do MATOPI, que não recebem incentivo fiscal, os dados são consistentes com a interpretação de que o PROALBA foi positivo e incentivou o plantio de algodão na Bahia.

Gráfico 3 - Produção do Algodão em caroço (em mil toneladas). Safras 1996/97 – 2016/17 - (2001/2002 =100)



Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

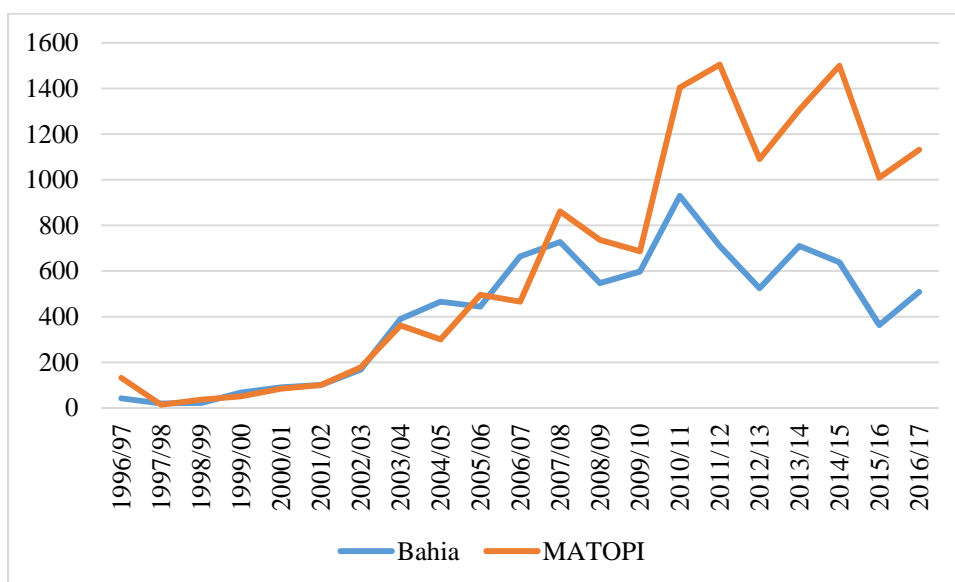
A produção de algodão em caroço da Bahia é superior ao do MATOPI. Não obstante, em comparação com a safra de 2001/02 e conforme o gráfico o MATOPI expandiu mais, especialmente o Maranhão que produzia 8,4 mil toneladas na colheita 2001/02 e expandiu para 88,1 mil toneladas em 2016/17. No período das safras 1996/97 para 2016/17, o Maranhão iniciou a produção em 2000/01 e o Piauí na safra seguinte.

Em todo o MATOPIBA a produção de algodão em caroço alavancou a partir da safra 2002/03. O gráfico atesta que o MATOPI sofreu com muitos picos de altos e baixos na produção, principalmente das safras de 2003/04 para 2006/07. A Bahia e os outros Estados estudados tiveram variações parecidas a partir da colheita 2009/10.

Assim, certifica-se que o volume de produção do algodão em caroço na Bahia é maior que o do MATOPI, contudo a produção do MATOPI teve um grande crescimento desde 2001/02, partindo de 12,2 mil toneladas para 123,1 mil toneladas produzidas na safra 2016/17. Em relação a 2001/02 a produção de algodão em caroço baiano também se expandiu, saindo de 176,9 mil toneladas para 865,5 mil toneladas em 2016/2017.

Este resultado contraria, a um primeiro exame, a hipótese de que o PROALBA tenha influenciado a produção, haja vista a Bahia, com o PROALBA, expandiu-se a um ritmo menor que o MATOPI.

Gráfico 4 - Produção do algodão em pluma (em mil toneladas). Safras 1996/97 – 2016/17 - (2001/2002 =100).



Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

A produção de algodão em pluma apresentou um comportamento semelhante do algodão em caroço, segundo demonstrando nos gráficos 3 e 4. Apesar de a Bahia ter uma produção maior, o MATOPI teve um crescimento mais elevado em relação à safra de 2001/02.

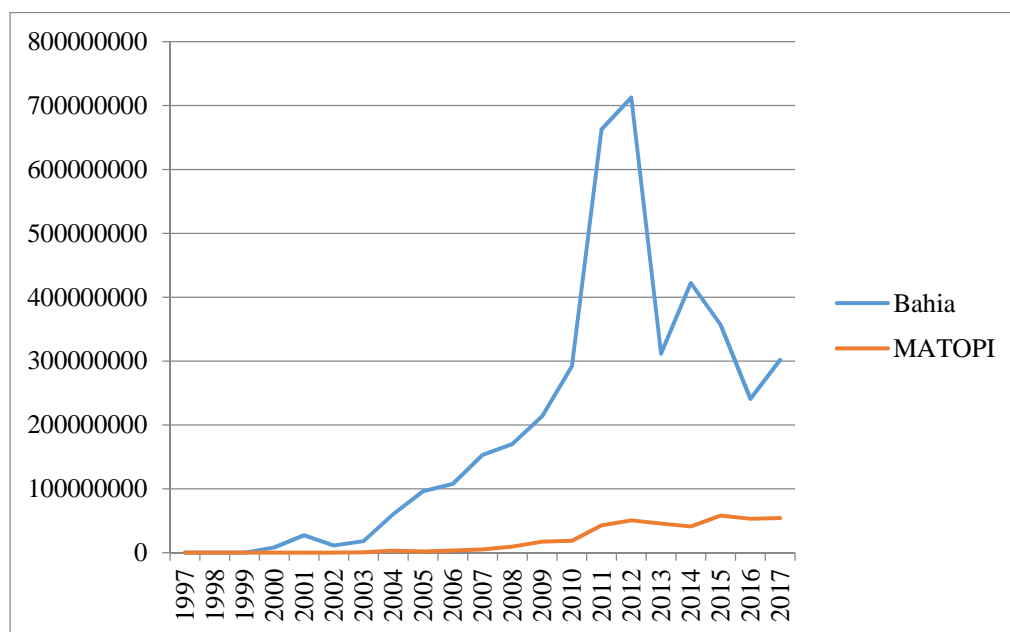
No período estudado, o Piauí e Bahia já produziam algodão em pluma, no Maranhão apenas iniciou a produção na safra 2000/01 e o Tocantins na safra seguinte.

Na região MATOPI, o Maranhão conseguiu o maior acréscimo de produção de algodão em pluma, saindo de 3,1 mil toneladas na safra 2001/02 para 35,2 mil toneladas em 2016/17; em compensação o Tocantins que saiu de 0,3 mil toneladas para 6,1 e o Piauí de 1 mil toneladas para 8,5. A Bahia tinha, em 2001/02, 6,81 mil toneladas produzidas de algodão em pluma e subiu para 346,2 mil toneladas em 2016/17.

O gráfico demonstra que o MATOPI e Bahia obtiveram variações, com altos e baixos, tendo a produção do algodão em pluma baiano atingiu a maior produção na safra 2010/11 e o MATOPI na safra seguinte; ambos tiveram oscilações parecidas a partir de 2009/01.

Em comparação com a safra 2001/02 a produção baiana de algodão em pluma alavancou, apesar de o MATOPI ter crescido mais, conforme o gráfico, o melhor ano de produção do MATOPI ainda é menor que produção baiana em 2001/02.

Gráfico 5 - Exportação algodão (US\$ FOB) na Bahia e no MATOPI (1997-2017).



Fonte: ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR (ALICEWEB, 2018), elaboração própria.

Gráfico 6 - Exportação algodão (US\$ FOB) na Bahia e no MATOPI (1997-2017) - (2003 =100)

Ano	Bahia (Índice)	MATOPI (Índice)
1997	0	0
1998	0	0
1999	0	0
2000	0	0
2001	10	0
2002	10	0
2003	100	100
2004	100	100
2005	100	100
2006	100	100
2007	100	100
2008	100	150
2009	100	250
2010	150	300
2011	350	700
2012	400	850
2013	180	750
2014	220	700
2015	200	980
2016	150	900
2017	180	920

Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

O PROALBA é um programa de incentivo fiscal com renúncia de ICMS, o que não teria em princípio reflexos sobre a exportação, que tem imunidade⁵ de ICMS por força do artigo 155, inciso X, alínea “a” da Constituição Federal. De fato, desde o Governo Fernando Henrique Cardoso, com a Lei Kandir (Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996) foi operacionalizada a desoneração do ICMS nas exportações para produtos primários e industrializado semielaborados, nos termos dos artigos. 3º, II, e 32, I da Lei Kandir.

Em 2003 com a Emenda Constitucional 42/2003, que houve a constitucionalização da referida isenção, alterando-se o art. 155, § 2º, X, “a”, para registrar imunidade do ICMS para toda e qualquer operação de exportação e garantir ao exportador o aproveitamento do respectivo crédito (SOARES, 2007). O gráfico acima demonstra que de alguma forma essa mudança afeta o conjunto das exportações, tendo em vista que os valores verificados em todos os Estados pesquisados crescem bastante a partir de 2003.

Para efeitos da presente pesquisa, as condições tributárias sobre a exportação não afetam, em princípio, a comparação realizada, pois todo o período examinado encontra-se dentro da vigência da imunidade à exportação. Além disso, as regras gerais incidem igualmente sobre todos os Estados comparados, não sendo um fator diferenciador entre eles.

O que se verifica aqui é o efeito de uma isenção de ICMS sobre área plantada, produção e exportações, sendo que sobre esta última variável o efeito não pode evidentemente ser direto, pois a exportação de algodão não teria, desde o princípio, incidência de ICMS.

Assim, o programa interfere no máximo de forma indireta sobre o aumento das exportações, ajudando por consequência a melhorar o saldo da balança comercial. Esse efeito indireto dar-se-ia porque o crescimento da área plantada e da produção, e o acréscimo da produtividade e qualidade por meio da modernização da cultura do algodão elevam a competitividade da cultura do algodão baiano, melhorando as condições de concorrer no mercado internacional.

O aumento da competitividade por meio de um algodão de alta qualidade atrai compradores internacionais, sendo fundamental para as exportações baianas. Segundo a associação que operacionaliza o FUNDEAGRO, esse mecanismo foi fundamental para o desenvolvimento da qualidade e tecnologia, e especialmente para promoção do algodão baiano no exterior.

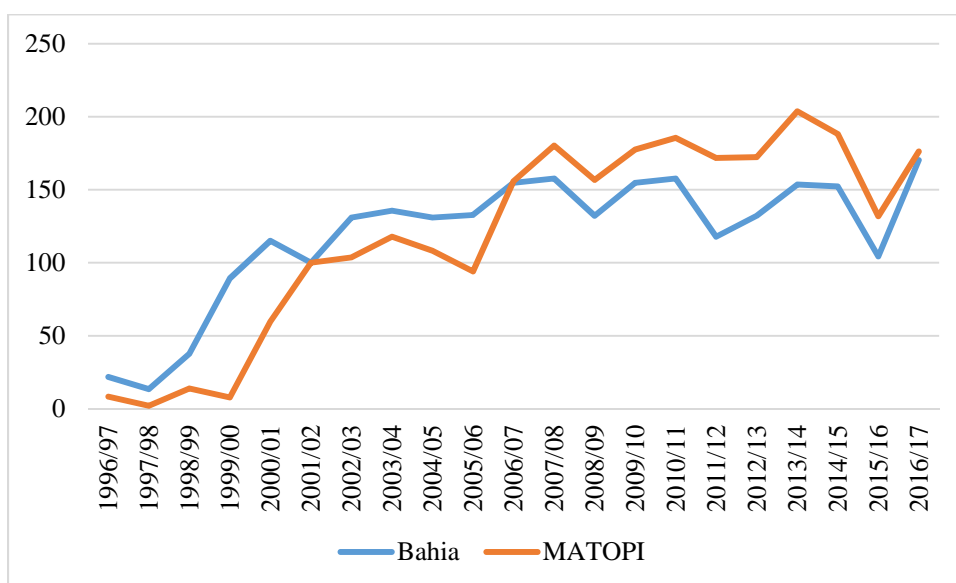
⁵ É importante destacar que se utiliza o termo imunidade, haja vista conforme Ricardo Alexandre (2017) as imunidades são limitações constitucionais ao poder de tributar. É importante destacar que “se a limitação consta da própria Constituição, trata-se de uma imunidade” (ALEXANDRE 2017, p.202).

Uma iniciativa importante para o enriquecimento para a cotonicultura foi à instalação do Centro de Análise de Fibras do Algodão, financiado pelo Instituto Brasileiro de Algodão (IBA), Fundo para Desenvolvimento do Agronegócio do Algodão (FUNDEAGRO) e com o apoio da Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA). O Centro é maior da América Latina, e fornece uma fibra mais uniforme, gerando valor ao algodão; Isabel da Cunha, então Presidente da ABAPA, enfatiza que “O produtor poderá negociar no mercado de forma mais ágil, mais seletiva, cativando novos clientes e rentabilizando melhor sua produção” (ASSOCIAÇÃO BAIANA DOS PRODUTORES DE ALGODÃO, 2014). Outra iniciativa financiada pelo FUNDEAGRO para melhorar a capacitação dos profissionais do campo, foi o Centro de Treinamento Parceiros da Tecnologia (ASSOCIAÇÃO BAIANA DOS PRODUTORES DE ALGODÃO, 2016a).

Os recursos FUNDEAGRO foram efetivos para a promoção do algodão em feiras nacionais e internacionais (BARRETO, 2008). As ações de promoção internacional são essenciais para trazer investimentos, promover o intercâmbio comercial, e especialmente, para consolidar a imagem da cotonicultura baiana como uma referência internacional de algodão de qualidade (ASSOCIAÇÃO BAIANA DOS PRODUTORES DE ALGODÃO, 2016b).

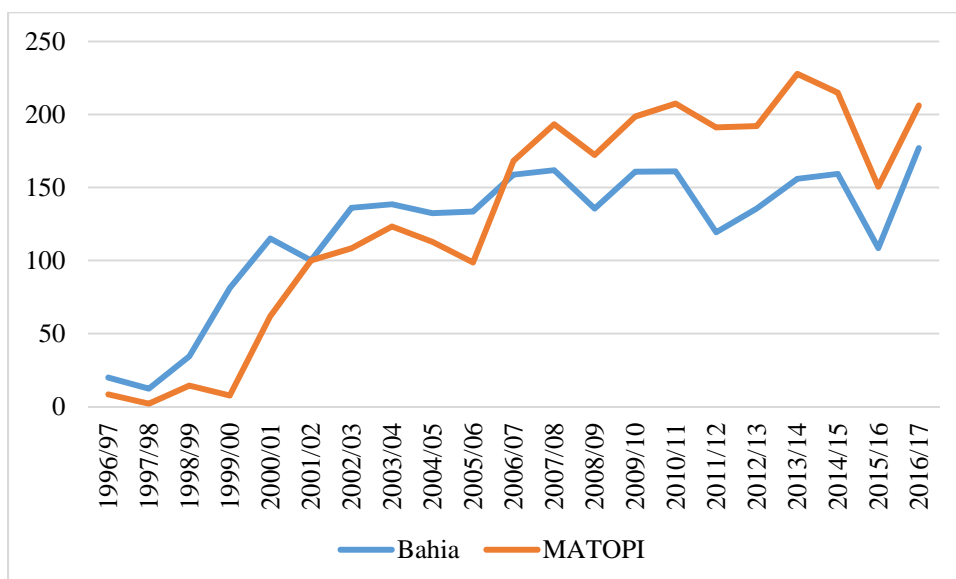
Assim, é de suma importância se analisar a produtividade do algodão em caroço e em pluma, uma vez que o artigo 1º, inciso III do Decreto 8.064/01, que instituiu o PROALBA, diz que é um objetivo do programa: “elevar a produtividade e qualidade do algodão produzido na Bahia” (BAHIA, 2011a). Além disso, o presente relatório investiga se indiretamente, com o aumento da produtividade e qualidade do algodão, melhorou a competitividade internacional do algodão baiano, conseqüentemente, elevou as exportações.

Gráfico 7 - Produtividade do algodão em caroço (em mil toneladas). Safras 1996/97 – 2016/17 - (2001/2002 =100).



Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

Gráfico 8 - Produtividade do algodão em pluma (em mil toneladas). Safras 1996/97 – 2016/17 - (2001/2002 =100)



Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

A respeito da produtividade, os gráficos demonstram que no MATOPI e na Bahia tanto em algodão em pluma quanto em caroço, obtiveram comportamentos semelhantes. Não obstante, o MATOPI, mesmo sem incentivo fiscal teve um crescimento da produtividade maior que a Bahia.

O gráfico 5 retrata os dados absolutos de exportação de algodão, e evidencia que o volume de exportações da Bahia é maior do que todos os Estados do MATOPI juntos. O Estado que teve um amplo crescimento das exportações foi o Maranhão tendo iniciado a venda de algodão para o exterior em 2003, o Tocantins começou em 2003 e parou de exportar de 2006 até 2012 e o Piauí exportou apenas em 2006.

O gráfico 6, demonstra a variação relativa tendo como base o ano de 2003, haja vista que nesse ano teve início a imunidade total de ICMS nas exportações, e também porque no ano de 2001 às exportações do MATOPI foram zero; não sendo possível fazer a comparação. Em relação, ao quanto cresceu as exportações de algodão, o gráfico 6 contradiz os dados absolutos do gráfico 5, e válida que o aumento da Bahia em relação a 2003 dobrou, e no do MATOPI multiplicou, mesmo a Bahia tendo um volume absoluto muito mais elevado.

Tendo em vista os dados apresentados pelos gráficos 5 e 6, em números absolutos, a Bahia tem um desempenho absoluto maior, porém o MATOPI em relação à variação relativa teve um crescimento das exportações muito superior ao da Bahia, mesmo sem nenhum incentivo à cultura do algodão.

A respeito da balança comercial dos Estados analisados, verifica-se que o Maranhão possuiu 12 anos de balança comercial deficitária, comprando mais do exterior do que vendendo; o pior saldo foi em 2013 com US\$ - 4.490.960.293 e o melhor saldo positivo foram em 2004 com US\$495.362.090, e em 2017 com US\$472.872.478; conforme tabela 12 em apêndice. O Tocantins obteve um saldo mais favorável, tendo déficit apenas de 1997 até 2000, e em 2002; apresentando o melhor superávit em 2015 com US\$758.939.029 e em 2017 com US\$735.121.85; segundo tabela 13 em apêndice. O Piauí também apresentou uma balança comercial superavitária, contendo apenas dois déficits em 2010 e 2013; o melhor ano foi em 2015 com saldo de US\$291.246.745; de acordo com tabela 14 em apêndice.

A balança comercial do MATOPI apresentou 10 anos de déficits, o pior saldo foi em 2013 com US\$ -4.010.507.443. Os outros anos foram superavitários, o melhor saldo foi em 2017 com US\$1.256.501.515; nos termos da tabela 15 em apêndice.

A Bahia teve apenas 3 anos de déficit da balança comercial sendo em 2000, 2001 e 2015. Em comparação com os outros Estados analisados, os dados mostram que as exportações baianas são mais expressivas que do MATOPI, bem como as importações, e o saldo da balança comercial da Bahia também é mais positivo; de acordo com tabela 11 em apêndice.

Tendo em vista os gráficos 5 e 6 e a análise da balança comercial dos Estados do MATOPI e da Bahia, o crescimento positivo das exportações baianas é compatível com o

efeito positivo do PROALBA. O fato da expansão do MATOPI ao longo do tempo ser muito maior que a Bahia, pode ser entendida por dois fatores.

O primeiro é o efeito estatístico da análise comparativa, haja vista que o MATOPI começa o período com uma base muito pequena, em 2003 inicia exportando apenas US\$589.613, em contrapartida a Bahia desde 2000 já vendia US\$8.298.254 de algodão para o exterior, número 14 vezes maior que do MATOPI. Portanto, é impossível o algodão baiano ter o mesmo crescimento do MATOPI ao longo do período estudado, visto que possuía um volume de exportações de algodão muito maior.

Apesar disso, as exportações de algodão da Bahia cresceram durante o período estudado, fechando em 2017 em US\$301.842.877. Evidenciando sua relevância para a balança comercial baiana, uma vez que ajudam o Estado a ter um saldo positivo por ganhos de exportações.

Outro fator que deve ser analisado é a expansão dos agricultores da Bahia, que compram terras no MATOPI por serem mais baratas, dessa forma, tem-se um “vazamento” de tecnologia. Apresenta-se como exemplo, a família Franciosi que cultivava soja, milho e algodão na Bahia, e ampliaram a plantação para o Piauí: “Sobre expandir os negócios da família nos demais Estados do Matopiba – os irmãos já são donos de uma fazenda no Piauí” (COLUSSI, 2015).

A região do MATOPIBA por ter uma topografia plana que proporciona a mecanização da produção e por possuir terras mais baratas proporciona a ocupação do solo por outros agricultores já experientes que visam aumentar a produção. Tais como o goiano Nelson Castilho, produtor rural em Goiatuba – GO, que comprou áreas rurais no Maranhão (PAULA, 2013).

4. ANÁLISE QUALITATIVA

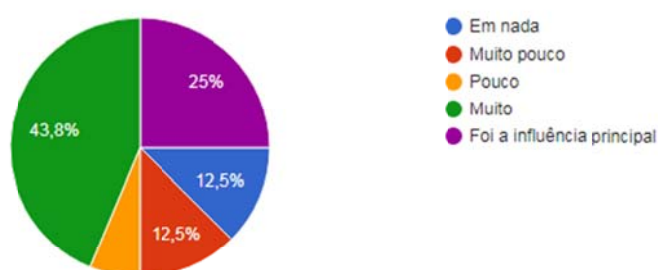
Visando promover uma triangulação dos dados, o relatório de avaliação buscou confrontar os dados quantitativos, com análise comparativa da Bahia com o MATOPI, e a análise qualitativa.

A parte qualitativa foi realizada por meio de um questionário online, formulado no *google forms*, com apenas 5 perguntas, voltada aos produtores de algodão da Bahia que são beneficiários da política pública. Os produtores foram contactados diretamente por meio de WhatsApp e também por e-mail. Nenhum produtor foi identificado no questionário, no total apenas 17 produtores se dispuseram a responder o questionário entre o dia 21/04/2018 até o dia 04/06/2018, entretanto foram consideradas apenas 16 respostas, tendo em vista que um dos produtores de algodão não era beneficiário do PROALBA.

O primeiro questionamento feito aos produtores buscou apenas confirmar se o produtor era ou não beneficiário do PROALBA. Todos os 16 produtores considerados na amostra eram beneficiários da política pública estudada.

A segunda pergunta questionava “Em que medida o PROALBA influenciou sua decisão em plantar algodão em lugar de outra cultura?” Tendo como opções em nada; muito pouco; pouco; muito; foi à influência principal.

Gráfico 9 – Influência do PROALBA para o produtor da Bahia plantar algodão

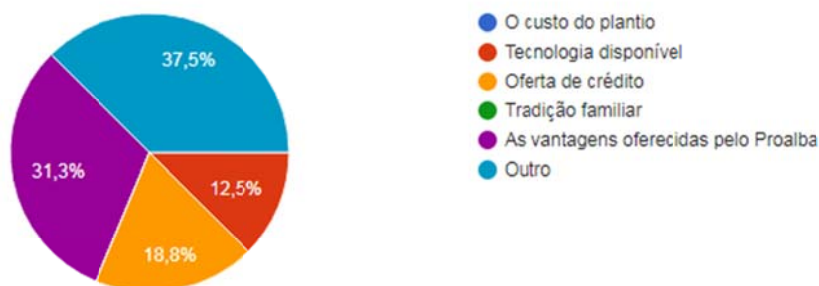


Fonte: Questionário de Avaliação do PROALBA preenchido pelos produtores de algodão da Bahia, 2018.

Verifica-se que 12,5% dos produtores responderam “em nada”, apenas 1 produtor respondeu “pouco”, 43,8% classificou a influência do PROALBA em sua decisão de plantar algodão como “muito”, e 25% marcaram que “foi a influência principal”.

Perguntou-se também qual foi o principal fator que determinou a decisão do produtor em plantar algodão. As opções eram: o custo do plantio; tecnologia disponível; oferta de crédito; tradição familiar; outros.

Gráfico 10 - Principal fator que determinou a decisão do produtor da Bahia em plantar algodão.



Fonte: Questionário de Avaliação do PROALBA preenchido pelos produtores de algodão da Bahia, 2018.

Nenhum produtor marcou “o custo do plantio”, uma vez que não é uma cultura com o custo baixo de implementação, e também nenhum marcou opção “tradição familiar”. 12,5% dos produtores afirmaram que foi a “tecnologia disponível” o fator determinante para decidir plantar algodão. 18,8% optaram pela alternativa “oferta de crédito” e 31,3% marcaram “as vantagens oferecidas pelo PROALBA”.

Os 37,5% foram em “outro”, por unanimidade informaram que o principal fator para plantarem algodão é a rentabilidade da cultura, afirmando que a cotonicultura gera maior lucratividade que outras culturas, tais como soja e milho.

Questionou-se também “A sua cultura já foi beneficiada por algum dos serviços abaixo prestados pela ABAPA? (Marque todos os serviços recebidos)”. O produtor podia marcar as opções de: Serviços de assistência técnica ou agrônômica na fazenda ou galpão; Serviços de laboratório e controle de qualidade; Sementes ou outros recursos tecnológicos distribuídos pela ABAPA; Participação em feiras ou outros contatos comerciais com clientes potenciais, no Brasil ou no exterior; Inserção em peças publicitárias ou ações de divulgação, no Brasil ou no exterior; Apoio em ações de preservação ambiental, na fazenda ou em outras áreas protegidas; e a opção “Outros” no qual o produtor poderia escrever algum serviço que foi beneficiado.

50% dos produtores foram beneficiados com serviços de assistência técnica ou agrônômica na fazenda ou galpão; Serviços de laboratório e controle de qualidade. 81,3 %

com serviços de laboratório e controle de qualidade; e apenas 37,5% ganharam sementes ou outros recursos tecnológicos distribuídos pela ABAPA.

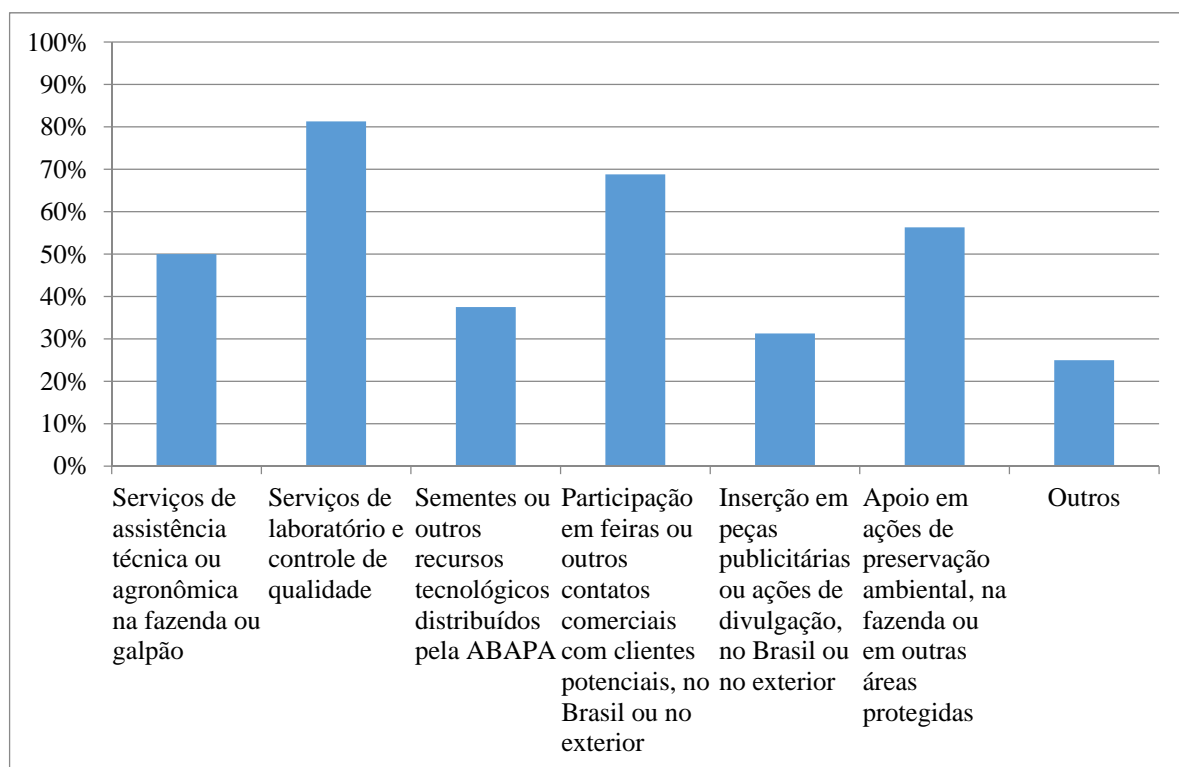
Um número bastante surpreendente foi que 68,8% dos produtores de algodão da Bahia questionados marcam que foram beneficiados com participação em feiras ou outros contatos comerciais com clientes potenciais, no Brasil ou no exterior. 31,3% com inserção em peças publicitárias ou ações de divulgação, no Brasil ou no exterior. 56,3% se beneficiaram com apoio em ações de preservação ambiental, na fazenda ou em outras áreas protegidas.

Quatro dos produtores também marcaram “outros”, e escreveram outros serviços que foram beneficiados por meio da ABAPA. Um produtor respondeu que foi programa fitossanitário. Outro escreveu “melhoria das estradas pela patrulha mecanizada da ABAPA, treinamentos de funcionários pelo CTA ABAPA⁶, programa fitossanitário com foco no bicudo do algodão”. O terceiro produtor disse que foi “ABR/BCI”⁷, outro disse que também foi o programa fitossanitário. O quarto produtor afirmou que “foi o crédito bancário que facilitou e os preços dos produtos”.

⁶ Centro de Treinamento da Associação Baiana dos Produtores de Algodão.

⁷ “O processo de certificação ABR e licenciamento BCI é centralizado no programa Algodão Brasileiro Responsável (ABR), conforme definido pelo benchmarking. Ao incorporar os critérios mínimos de produção da BCI - de conformidade obrigatória -, o ABR atende igualmente às exigências da *Better Cotton Initiative* para a concessão da licença de comercialização *Better Cotton*”. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE ALGODÃO, 2018)

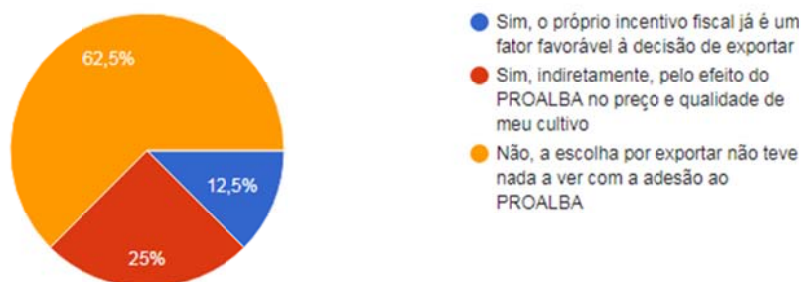
Gráfico 11- Número de produtores de algodão que foram beneficiários por serviços prestados pela ABAPA.



Fonte: Questionário de Avaliação do PROALBA preenchido pelos produtores de algodão da Bahia, 2018; elaboração própria.

A última pergunta buscava verificar se o PROALBA influenciou a decisão de exportar algodão. Assim, perguntou-se: “Se você aderiu ao PROALBA, você considera que ter aderido ao programa incentivou-o a exportar algodão? (Marque a resposta que considera mais adequada)”. O agricultor poderia escolher entre 3 respostas: sim, o próprio incentivo fiscal já é um fator favorável à decisão de exportar; sim, indiretamente, pelo efeito do PROALBA no preço e qualidade de meu cultivo; não, a escolha por exportar não teve nada a ver com a adesão ao PROALBA.

Gráfico 12 - Influência do PROALBA na decisão de exportar algodão



Fonte: Questionário de Avaliação do PROALBA preenchido pelos produtores de algodão da Bahia, 2018.

12,5% dos agricultores marcaram que “sim, o próprio incentivo fiscal já é um fator favorável à decisão de exportar”. 25% escolheram a opção “sim, indiretamente, pelo efeito do PROALBA no preço e qualidade de meu cultivo”. No entanto, 62,5% optaram por “não, a escolha por exportar não teve nada a ver com a adesão ao PROALBA”.

Desde logo, não se pretende fazer generalizações de tipo quantitativo a partir do questionário, dado o pequeno número de respondentes; os dados obtidos nas respostas tão somente sugerem possibilidades que reforçam ou, eventualmente, podem contradizer algumas das observações dos dados estatísticos do cultivo e exportação. Em caráter geral, verifica-se que questionário demonstrou os beneficiários do PROALBA, tiveram o incentivo fiscal como um incentivo a plantar algodão. A rentabilidade da cultura e o incentivo do PROALBA foram os principais fatores que determinaram a escolha do produtor baiano em plantar algodão. Os produtores afirmaram que são beneficiados com vários serviços importantes para melhorar a qualidade, competitividade, e combate as pragas do algodão. Mas também confirmaram que sua decisão de exportar algodão não teve nada a ver com sua adesão ao PROALBA.

As respostas às duas primeiras perguntas vão de encontro às constatações relativas ao impacto do programa na área plantada e na produção, visto que 68,8 % dos respondentes consideram o PROALBA como uma causa muito importante, ou a principal, na decisão de plantio; 31,3 % relataram que o principal fator na escolha do cultivo foi o próprio programa. A terceira pergunta também reforça o argumento de que o programa tem um forte componente indireto de elevação da competitividade por meio da oferta de serviços produtivos (tecnologia e mercados). Uma parcela muito significativa dos produtores recebeu

cada um dos serviços, o que não ocorreria se eles não percebessem as vantagens econômicas que acarretam; assim, é bastante consistente a hipótese do mecanismo causal principal do efeito do programa, ou seja, o de que os recursos direcionados ao FUNDEAGRO tiveram ao longo do tempo uma aplicação capaz de impulsionar a produtividade e a competitividade da cultura de algodão.

Já no que se refere à última pergunta, fica claro o alinhamento com o argumento já formulado de que o efeito do programa sobre a decisão de exportar é, no máximo, indireto; mesmo assim, não se pode deixar de considerar a possibilidade: este seria o sentido da constatação de que 37,5 % dos respondentes consideraram que o PROALBA teve algum efeito na opção exportadora (ainda que, como acima exposto, não tenha ocorrido um efeito numérico imediato nos custos, pois a exportação não está gravada por ICMS). É possível que tais produtores tenham em consideração o funcionamento desse efeito indireto, ou incluam a decisão de exportar em um mesmo conjunto de decisões simultâneas em relação à produção algodoeira.

5. CONCLUSÃO

O presente Relatório de Avaliação de Política Pública avaliou o impacto o Programa de Incentivo à Cultura do Algodão da Bahia (PROALBA) na balança comercial do Estado da Bahia.

Para responder à questão de avaliação, o estudo fez uma triangulação entre os dados quantitativos, análise comparativa e também qualitativa por meio questionário respondido pelos agricultores. Primeiro, levantou-se os dados quantitativos sobre área plantada de algodão, produção e produtividade do algodão em caroço e em pluma, exportação de algodão, e balança comercial da Bahia e do MATOPI entre 1997 e 2017.

Depois, o relatório realizou um estudo comparativo de unidades semelhantes, comparando a Bahia que tem incentivo fiscal com os Estados do MATOPI, que não têm nenhum incentivo fiscal para plantar algodão. Por último, confrontaram-se os dados quantitativos com percepção subjetiva dos agricultores beneficiados pelo PROALBA por meio de um questionário.

A evolução da cotonicultura na Bahia e no MATOPI confirmou que antes do PROALBA entre as safras 1996/97 – 2001/02 houve uma queda da cultura na Bahia e no MATOPI, ao contrário do Brasil que cresceu nesse período. Em especial, o declínio da Bahia, deu-se por problemas enfrentados no Sudoeste baiano.

Em 2001, o Governo da Bahia editou a legislação que criou o PROALBA, mas somente em 2002 o programa entrou efetivamente em vigor. Diante dos dados de área plantada, produção, e produtividade do algodão em caroço e em pluma apresentados, verificou-se uma queda da cotonicultura nos anos 1990 na Bahia e no MATOPI, voltando a melhorar na safra 2001/02. Apesar alguns anos com declínios, o que é normal devido à vulnerabilidade da produção agrícola por problemas climáticos e de pragas, em toda a fronteira agrícola do MATOPIBA houve uma evolução da cultura do algodão.

As Leis de Diretrizes Orçamentárias da Bahia de 2003 até 2017 atestaram que a renúncia de ICMS no orçamento baiano acompanhou a elevação das receitas de ICMS e tributária da Bahia, não representando uma política pública prejudicial às finanças públicas do Estado.

A análise comparativa sobre a área plantada evidenciou que a Bahia, em números absolutos e na avaliação relativa, tem uma área de cultivo muito maior e, além disso, teve um ritmo de crescimento, ao longo dos anos, mais elevado que do MATOPI. O questionário

destinado aos agricultores que plantam algodão na Bahia corroborou para compreender o incentivo positivo do PROALBA no aumento da área plantada, uma vez de 68,8% dos produtores entrevistados, afirmaram que o programa influenciou muito ou foi à influência principal para plantar algodão; tendo que 31,3% marcaram que o fator determinante para cultivar a cultura foi o PROALBA.

Assim, a política pública avaliada foi favorável para aumentar a área plantada de algodão, impulsionando os produtores rurais a cultivar na cotonicultura.

Entretanto, em relação à produção do algodão em caroço e em pluma, a análise comparativa apresentou que apesar da Bahia ter uma produção mais elevada, a produção do MATOPI teve uma maior expansão em comparação à safra 2001/02, principalmente o Estado do Maranhão.

Apesar de o PROALBA conceder uma isenção fiscal de ICMS e as exportações desde a EC 42/2003 não terem mais a incidência de ICMS, o relatório procurou identificar se, indiretamente, o programa incentivou os produtores a exportar (em especial, devido à melhoria na produtividade e qualidade do algodão que favorecem a competitividade do produto no mercado externo).

O mecanismo importante implementado pela política pública e que foi essencial para aprimorar a cotonicultura na Bahia é o FUNDEAGRO, operacionalizado pela ABAPA. Conforme demonstrando o fundo financia várias iniciativas de promoção e aprimoramento da cultura. O questionário validou sua importância, porque demonstrou que os agricultores foram beneficiários de vários serviços prestados pela ABAPA, entre os principais tem-se o serviço de laboratório e controle de qualidade; e a participação em feiras ou outros contatos comerciais com clientes potenciais, no Brasil ou no exterior.

Contudo, a análise do crescimento relativo da produtividade do MATOPI e da Bahia, atestou que o MATOPI teve um crescimento maior, mesmo sem nenhum incentivo.

Em relação às exportações, os números absolutos da Bahia são superiores ao do MATOPI, além disso, a balança comercial baiana apresentou um saldo mais positivo. Porém o MATOPI obteve um progresso maior comparado com o ano de 2003.

Não obstante, os dados não contradizem o resultado benéfico do PROALBA, de forma indireta, nas exportações, dado que o efeito estatístico da análise comparativa impede que a Bahia tenha o mesmo resultado do MATOPI, posto que possuía um volume de exportação de algodão muito maior no início do período de comparação; contudo as exportações baianas se expandiram, ainda mais, no período estudado. Segundo as informações demonstradas, outra hipótese, é a expansão da tecnologia agrícola gerada na Bahia (portanto, com a participação

dos serviços custeados pelo FUNDEAGRO) para os Estados do MATOPI, graças a muitos agricultores da Bahia que ampliaram sua produção para os Estados do MATOPI.

A percepção subjetiva dos produtores expõe que a maioria dos que responderam o questionário não consideram que ter aderido ao PROALBA foi um incentivo para exportar algodão. Observou-se também que o argumento do efeito indireto do PROALBA nas exportações foi percebido por 37,5 % dos agricultores questionados.

Destarte, devido aos benefícios do PROALBA e serviços financiados pelo FUNDEAGRO, os agricultores resolveram exportar o seu produto, em especial, devido a 68,8% deles terem respondido que foram beneficiados com participação em feiras ou outros contatos comerciais com clientes potenciais, no Brasil ou no exterior e 31,3% com inserção em peças publicitárias ou ações de divulgação, no Brasil ou no exterior.

Pela observação dos aspectos analisados, conclui-se que o Programa de Incentivo à Cultura do Algodão da Bahia (PROALBA) foi positivo, de forma indireta, na balança comercial, mesmo as exportações tendo imunidade tributária de ICMS. O avanço da qualidade e produtividade do algodão baiano e o incentivo fiscal, em conjunto, contribuem para tornar a cotonicultura da Bahia mais competitiva.

Todavia, os Estados do MATOPI obtiveram um desenvolvimento favorável, mesmo sem nenhum incentivo fiscal por parte do Poder Público. Evidenciando a expansão da cultura do algodão, não só na Bahia, mas também em outras regiões de cerrados; em especial, na nova fronteira agrícola do MATOPIBA.

Em síntese, todos os elementos levantados, com as limitações inerentes aos métodos de comparação agregada como os aqui utilizados, são compatíveis com uma avaliação favorável dos resultados do programa em relação aos objetivos a que se propõe, especialmente se comparado com o impacto fiscal relativamente baixo para o Estado. Uma futura agenda de aprofundamento do esforço avaliativo pode incluir iniciativas que explorem microdados eventualmente existentes ao nível do produtor individual, associando dentro do próprio Estado da Bahia a utilização do benefício fiscal por cada contribuinte com o respectivo resultado do estabelecimento em termos de área plantada, produção e exportação, ou vinculando a efetiva prestação de serviços financiados pelo FUNDEAGRO com os mesmos resultados, bem como *surveys* mais amplos que permitam o mapeamento estatístico da percepção dos produtores acerca dos impactos do programa para o desenvolvimento de seus negócios na cotonicultura.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Ricardo. **Direito tributário**. 11. ed. rev. atual e ampl. Salvador: Juspodivm, 2017. 864 p.

ASSOCIAÇÃO BAIANA DOS PRODUTORES DE ALGODÃO. **Proalba**. 2017. Disponível em: <<http://abapaba.org.br/proalba/>>. Acesso em: 08 out. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE ALGODÃO. **Certificação ABR e Licenciamento BCI**. 2018. Disponível em: <<http://www.abrapa.com.br/Paginas/sustentabilidade/certificacao-abr-e-licenciamento-bci.aspx>>. Acesso em: 17 jun. 2018.

ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR (ALICE WEB) . **Balança comercial**. 2018. Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br//consulta-ncm/index/type/balanca>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA. **Anuário da Região Oeste da Bahia Safra 2012/2013**: Agricultural Yearbook of Western Bahia Region Safra/Crop 2011/2012. Barreiras: Ouza, 2012. Anual.

ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA. **Anuário da Região Oeste da Bahia Safra 2012/2013**: Agricultural Yearbook of Western Bahia Region Safra/Crop 2012/2013. Barreiras: Ouza, 2013. Anual.

ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA. **Anuário da Região Oeste da Bahia Safra 2013/2014**: Agricultural Yearbook of Western Bahia Region Safra/Crop 2013/2014. Barreiras: Ouza, 2014. Anual.

ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA. **Anuário da Região Oeste da Bahia Safra 2014/2015**: Agricultural Yearbook of Western Bahia Region Safra/Crop 2013/2014. Barreiras: Ouza, 2015. Anual.

ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA. **Anuário da Região Oeste da Bahia Safra 2013/2014**: Agricultural Yearbook of Western Bahia Region Safra/Crop 2015/2016. Barreiras: Ouza, 2016. Anual.

ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA. Oeste Sustentável formaliza acordo com Instituto do Meio Ambiente (IMA): na nova etapa, o plano deixa os gabinetes para chegar ao dia a dia do produtor rural do Oeste da Bahia. Conselho Técnico da Aiba divulga resultados da safra 2008/09 e estimativa de plantio para 2009/10. **Informaiba**, ano 17, n.175.p.3-4. nov.2009.

ASSOCIAÇÃO BAIANA DOS PRODUTORES DE ALGODÃO. **Projeto Centro de Treinamento**. 2016. Disponível em: <<http://abapa.com.br/projeto-centro-detreinamento/>>. Acesso em: 15 mar. 2016a.

ASSOCIAÇÃO BAIANA DOS PRODUTORES DE ALGODÃO. **Promoção do Algodão da Bahia**. 2016b. Disponível em: <<http://www.abapaba.org.br/promocaodo-algodao/>>. Acesso em: 23 abr. 2016.

AZEVEDO, Paulo Furquim de. Comercialização de produtos agroindustriais. In: BATALHA, Mário O. (coord.) **Gestão Agroindustrial**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 1997. p. 49 – 81.

BAHIA (Estado). Decreto nº 8.064, de 21 de novembro de 2001a. Aprova o Regulamento do Programa de Incentivo à Cultura de Algodão - PROALBA, Instituído pela Lei nº 7.932/2001.. **Decreto Nº 8.064/01**. Disponível em: <<http://www.adab.ba.gov.br/arquivos/File/DECRETOGOVERNOESTADUALN806421112001.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

BARRETO, Patrícia Santos. **A expansão da cotonicultura no oeste baiano e o programa de incentivo à cultura do algodão (PROALBA)**. 2008. 68 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Bahia, Salvador, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/9474/1/TCC_PATRÍCIA_SANTOS_BARRETO.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2016.

BOLFE, Édson Luís et al. Matopiba em crescimento agrícola Aspectos territoriais e socioeconômicos. **Política Agrícola**, Brasília, ano XXV, n. 4, out./nov./dez. p.38-62.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria Nº 55, de 09 de fevereiro de 1990. Disponível em: <<http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=visualizarAtoPortalMapa&chave=1830175803>> Acesso em: 04 jun. 2018.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Séries históricas: Séries Históricas de Área Plantada, Produtividade e Produção, Relativas às Safras 1976/77 a 2015/16 de Grãos, 2001 a 2016 de Café, 2005/06 a 2016/17 de Cana-de-Açúcar**.. 2018. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=>>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

COLUSSI, Joana. **MATOPIBA Tchê**. 2015. Disponível em: <<http://especiais.zh.clicrbs.com.br/especiais/zh-matopiba-tche/teste/ba.html>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

DEPARTAMENTO DE PESQUISAS E ESTUDOS ECONÔMICOS - BRADESCO. DEPEC. **Algodão : Abril de 2017**. 2017. Disponível em: <https://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_algodao.pdf>. Acesso em: 12 maio 2017.

CZEPAK, Cecília; ALBERNAZ, Karina Cordeiro; VIVAN, Lúcia Madalena; GUIMARÃES, Humberto Oliveira; CARVALHAIS, Tiago. Primeiro registro de ocorrência de *Helicoverpa armigera* (Hübner) (Lepidoptera: Noctuidae) no Brasil. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, Goiânia, v. 43, n. 1, p. 110-113, jan./mar. 2013

ECO Umberto. Como se faz uma tese em ciências humanas. Rio de Janeiro: Presença, 1998. **Metodologia Científica**. 5. ed. - São Paulo : Atlas 2003.

KLEINÜBING, Caroline. **Bicudo-do-algodoeiro**: saiba tudo sobre o inseto e as melhores formas de controle da praga. 2014. Disponível em: <<https://canalrural.uol.com.br/sites-e-especiais/bicudo-do-algodoeiro-saiba-tudo-sobre-inseto-melhores-formas-controle-praga-9446/>>. Acesso em: 21 jun. 2018.

LIJPHART, Arend. Comparative Politics and the Comparative Method. **The American Political Science Review**, 65 (3), Sep., 1971, pp. 682-693

MENKE, Aline Brignol et al (Org.). **Análise das mudanças do uso agrícola da terra a partir de dados de sensoriamento remoto multitemporal no município de Luis Eduardo Magalhães (BA - Brasil)**. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-45132009000300007&lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2015.

MIRANDA, Evaristo Eduardo de; MAGALHÃES, Lucíola Alves; CARVALHO, Carlos Alberto de. **Proposta de Delimitação Territorial do MATOPIBA**. Campinas: Embrapa, 2014a. 18 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/gite/publicacoes/NT1_DelimitacaoMatopiba.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2018.

MIRANDA, Evaristo Eduardo de; MAGALHÃES, Lucíola Alves; CARVALHO, Carlos Alberto de. **MATOPIBA: Quadro Natural**. Campinas: Embrapa, 2014b. 41 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/gite/publicacoes/NT5_Matopiba_Quadro_Natural.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2018.

PAULA, Laura de. **Região do Matopiba é a aposta do mercado de terras agrícolas no Brasil**. 2013. Disponível em: <<http://revistasafra.com.br/regiao-do-matopiba-e-a-aposta-do-mercado-de-terras-agricolas-no-brasil/>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

SILVA, Alexandre Alcantara da; PIRES, Mônica de Moura. Os Impactos do Proalba na Cotonicultura do Estado da Bahia. **G&dr**; Taubaté, v. 11, n. 3, p.4-30, set-dez. 2015. Disponível em: <<http://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/viewFile/1963/462>>. Acesso em: 12 maio 2017.

SILVA, Odilon Reny Ribeiro Ferreira da et al. **Algodão em pluma**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica. 2009. 44p. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/55498/1/AGROIND-FAM-Algodao-em-pluma-1-ed01-2009.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

SOARES, Murilo Rodrigues da Cunha. **Lei Kandir: breve histórico**. Brasília: Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados, 2007.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Manual de auditoria operacional**. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2010.

APÊNDICE 1 - TABELAS

Tabela 2 - Área Plantada (em Mil Hectares) - Safras 1996/97 – 2016/2017.

Safra	Maranhão	Tocantins	Piauí	Bahia	MATOPI	Brasil
1996/97	0	0	33,2	148,3	33,2	657,5
1997/98	0	0	14,6	111,2	14,6	879,9
1998/99	0	0	5,3	44,5	5,3	693,9
1999/00	0	0	13,8	57,9	13,8	823,8
2000/01	2,4	0	8,1	55	10,5	868,4
2001/02	3,1	0,3	8,9	70,2	12,3	747,7
2002/03	3,3	2,4	9,8	86,3	15,5	735,1
2003/04	6,9	3,8	13,2	197,5	23,9	1,100,0
2004/05	9	1,4	15	247	25,4	1,779,4
2005/06	7,3	0	13,8	233,7	21,1	856,2
2006/07	7,3	0,7	13,2	293,5	21,2	1.096,80
2007/08	12,3	1,6	14,6	315,6	28,5	1.077,40
2008/09	12,8	2,8	11,2	283,2	26,8	843,20
2009/10	11,3	4	5,9	260,8	21,2	835,70
2010/11	18,1	5,5	17,8	405,3	41,4	1.400,30
2011/12	18,6	7,5	21,3	417,5	47,4	1.393,40
2012/13	16,7	6	11,4	271,4	34,1	894,30
2013/14	18,6	4,8	12,1	319,4	35,5	1,121,6
2014/15	21,4	7,7	14,2	281,1	43,3	976,2
2015/16	20,9	7,8	5,5	235,2	34,2	955,2
2016/17	22,5	4,8	5,6	201,6	32,9	939,1

Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

Tabela 3- Percentual de Área Plantada de Algodão na Bahia (em Mil Hectares) - Safras 1996/97 – 2016/2017

Safra	Área Plantada - Algodão	Área plantada	Percentual do algodão na área plantada
1996/97	148	2217	7%
1997/98	111	1997	6%
1998/99	45	2264	2%
1999/00	58	2373	2%
2000/01	55	2367	2%
2001/02	70	2520	3%
2002/03	86	2725	3%
2003/04	198	2829	7%
2004/05	247	2956	8%
2005/06	234	2796	8%
2006/07	294	2813	10%
2007/08	316	2868	11%
2008/09	283	2843	10%
2009/10	261	2917	9%
2010/11	405	3075	13%
2011/12	418	2805	15%
2012/13	271	3155	9%
2013/14	319	3137	10%
2014/15	281	2891	10%
2015/16	235	3014	8%
2016/17	202	3014	7%

Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

Tabela 4 - Área Plantada (em Mil Hectares) - Safras 1996/97 – 2016/2017 – (2001/2002 =100)

Safra	Maranhão	Tocantins	Piauí	Bahia	MATOPI	Brasil
1996/97	0,00	0,00	373,03	211,25	269,92	87,94
1997/98	0,00	0,00	164,04	158,40	118,70	117,68
1998/99	0,00	0,00	59,55	63,39	43,09	92,80
1999/00	0,00	0,00	155,06	82,48	112,20	110,18
2000/01	77,42	0,00	91,01	78,35	85,37	116,14
2001/02	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2002/03	106,45	800,00	110,11	122,93	126,02	98,31
2003/04	222,58	1266,67	148,31	281,34	194,31	147,12
2004/05	290,32	466,67	168,54	351,85	206,50	237,98
2005/06	235,48	0,00	155,06	332,91	171,54	114,51
2006/07	235,48	233,33	148,31	418,09	172,36	146,69
2007/08	396,77	533,33	164,04	449,57	231,71	144,10
2008/09	412,90	933,33	125,84	403,42	217,89	112,77
2009/10	364,52	1333,33	66,29	371,51	172,36	111,77
2010/11	583,87	1833,33	200,00	577,35	336,59	187,28
2011/12	600,00	2500,00	239,33	594,73	385,37	186,36
2012/13	538,71	2000,00	128,09	386,61	277,24	119,61
2013/14	600,00	1600,00	135,96	454,99	288,62	150,01
2014/15	690,32	2566,67	159,55	400,43	352,03	130,56
2015/16	674,19	2600,00	61,80	335,04	278,05	127,75
2016/17	725,81	1600,00	62,92	287,18	267,48	125,60

Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

Tabela 5 - Produção do Algodão em Caroço (em Mil Toneladas) - Safras 1996/97 – 2016/2017

Safra	Maranhão	Tocantins	Piauí	Bahia	MATOPI	Brasil
1996/97	0	0	16,6	81,5	16,6	874
1997/98	0	0	1,7	37,8	1,7	1.174,40
1998/99	0	0	4,5	42,3	4,5	1.443,90
1999/00	0	0	6,5	130,3	6,5	1.887,70
2000/01	7,9	0	2,4	159,5	10,3	2.460,70
2001/02	8,4	0,9	2,9	176,9	12,2	2.011,10
2002/03	11,4	5,6	4,5	284,8	21,5	2.212,30
2003/04	22,2	12	9,7	675,5	43,9	3.408,60
2004/05	21,6	4,8	10,1	782,1	36,5	3.907,60
2005/06	20,8	0	38,9	781,7	59,7	2.723,60
2006/07	27,4	2,6	25,1	1.144,70	55,1	3.907,60
2007/08	46,1	6	49,6	1.254,50	101,7	4.106,90
2008/09	41,5	8,8	34,3	943,1	84,6	3.104,30
2009/10	43,1	13,8	20,4	1.017,10	77,3	3.037,20
2010/11	71,1	19,1	67,3	1.611,10	157,5	5.188,40
2011/12	73,9	21,8	74,1	1.240,00	169,8	4.895,90
2012/13	66,3	18,9	37,3	903,80	122,5	3.329,10
2013/14	77	19,3	49,9	1.236,10	146,2	4.404,70
2014/15	85,3	29,5	50,2	1.086,40	165	3.911,40
2015/16	82,5	21,7	6,7	618,30	110,9	3.226,30
2016/17	88,1	15,3	19,7	865,5	123,1	3.827,80

Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

Tabela 6 - Produção do Algodão em Carvão (em Mil Toneladas) - Safras 1996/97 – 2016/2017 - (2001/2002 =100)

Safra	Maranhão	Tocantins	Piauí	Bahia	MATOPI	Brasil
1996/97	0,00	0,00	572,41	46,07	136,07	43,46
1997/98	0,00	0,00	58,62	21,37	13,93	58,40
1998/99	0,00	0,00	155,17	23,91	36,89	71,80
1999/00	0,00	0,00	224,14	73,66	53,28	93,86
2000/01	94,05	0,00	82,76	90,16	84,43	122,36
2001/02	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2002/03	135,71	622,22	155,17	160,99	176,23	110,00
2003/04	264,29	1333,33	334,48	381,85	359,84	169,49
2004/05	257,14	533,33	348,28	442,11	299,18	194,30
2005/06	247,62	0,00	1341,38	441,89	489,34	135,43
2006/07	326,19	288,89	865,52	647,09	451,64	194,30
2007/08	548,81	666,67	1710,34	709,16	833,61	204,21
2008/09	494,05	977,78	1182,76	533,13	693,44	154,36
2009/10	513,10	1533,33	703,45	574,96	633,61	151,02
2010/11	846,43	2122,22	2320,69	910,74	1290,98	257,99
2011/12	879,76	2422,22	2555,17	700,96	1391,80	243,44
2012/13	789,29	2100,00	1286,21	510,91	1004,10	165,54
2013/14	916,67	2144,44	1720,69	698,76	1198,36	219,02
2014/15	1015,48	3277,78	1731,03	614,13	1352,46	194,49
2015/16	982,14	2411,11	231,03	349,52	909,02	160,42
2016/17	1048,81	1700,00	679,31	489,26	1009,02	190,33

Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

Tabela 7 - Produção do Algodão em Pluma (em Mil Toneladas) - Safras 1996/97 – 2016/2017

Safra	Maranhão	Tocantins	Piauí	Bahia	MATOPI	Brasil
1996/97	0	0	5,8	28,5	5,8	305,8
1997/98	0	0	0,6	13,2	0,6	411,00
1998/99	0	0	1,6	14,8	1,6	520,10
1999/00	0	0	2,2	45,6	2,2	700,30
2000/01	2,9	0	0,8	61,4	3,7	938,80
2001/02	3,1	0,3	1	68,1	4,4	766,20
2002/03	4,3	2	1,5	113,9	7,8	847,50
2003/04	8,3	4,4	3,2	265,4	15,9	1.309,40
2004/05	8,1	1,8	3,3	317,1	13,2	1.298,70
2005/06	7,8	0	14	302,5	21,8	1.037,90
2006/07	10,5	1	9	452,10	20,5	1.524,00
2007/08	17,8	2,3	17,8	495,50	37,9	1.602,20
2008/09	16	3,4	13	372,5	32,4	1.213,70
2009/10	16,8	5,4	8	406,80	30,2	1.194,10
2010/11	27,7	7,5	26,6	633,10	61,8	1.959,80
2011/12	28,8	8,5	28,9	483,60	66,2	1.877,30
2012/13	26,2	7,3	14,5	357,00	48	1.310,30
2013/14	30,4	7,4	19,7	483,30	57,5	1.734,00
2014/15	34,1	11,8	20,1	434,60	66	1.562,80
2015/16	33	8,7	2,7	247,30	44,4	1.289,20
2016/17	35,2	6,1	8,5	346,2	49,8	1.529,50

Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

Tabela 8 - Produção do Algodão em Pluma (em Mil Toneladas) - Safras 1996/97 – 2016/2017 - (2001/2002 =100)

Safra	Maranhão	Tocantins	Piauí	Bahia	MATOPI	Brasil
1996/97	0,00	0,00	580,00	41,85	131,82	39,91
1997/98	0,00	0,00	60,00	19,38	13,64	53,64
1998/99	0,00	0,00	160,00	21,73	36,36	67,88
1999/00	0,00	0,00	220,00	66,96	50,00	91,40
2000/01	93,55	0,00	80,00	90,16	84,09	122,53
2001/02	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2002/03	138,71	666,67	150,00	167,25	177,27	110,61
2003/04	267,74	1466,67	320,00	389,72	361,36	170,90
2004/05	261,29	600,00	330,00	465,64	300,00	169,50
2005/06	251,61	0,00	1400,00	444,20	495,45	135,46
2006/07	338,71	333,33	900,00	663,88	465,91	198,90
2007/08	574,19	766,67	1780,00	727,61	861,36	209,11
2008/09	516,13	1133,33	1300,00	546,99	736,36	158,41
2009/10	541,94	1800,00	800,00	597,36	686,36	155,85
2010/11	893,55	2500,00	2660,00	929,66	1404,55	255,78
2011/12	929,03	2833,33	2890,00	710,13	1504,55	245,01
2012/13	845,16	2433,33	1450,00	524,23	1090,91	171,01
2013/14	980,65	2466,67	1970,00	709,69	1306,82	226,31
2014/15	1100,00	3933,33	2010,00	638,18	1500,00	203,97
2015/16	1064,52	2900,00	270,00	363,14	1009,09	168,26
2016/17	1135,48	2033,33	850,00	508,37	1131,82	199,62

Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

Tabela 9- Produtividade do Algodão em Carço (em Kg/Ha) - Safras 1996/97 – 2016/2017

Safra	Maranhão	Tocantins	Piauí	Bahia	MATOPI	Brasil
1996/97	0	0	500	550	500	1.329
1997/98	0	0	120	340	120	1.335
1998/99	0	0	840	950	840	2.142
1999/00	0	0	470	2.250	470	2.291
2000/01	3.300	0	300	2.900	3600	2.834
2001/02	2.700	3.000	330	2.520	6030	2.690
2002/03	3.450	2.340	460	3.300	6250	3.010
2003/04	3.220	3.150	735	3.420	7105	3.099
2004/05	2.400	3.450	675	3.300	6525	2.906
2005/06	2.850	0	2.820	3.345	5670	3.181
2006/07	3.750	3.750	1.900	3.900	9400	3.563
2007/08	3.750	3.729	3.396	3.975	10875	3.812
2008/09	3.240	3.150	3.060	3.330	9450	3.681
2009/10	3.810	3.450	3.450	3.900	10710	3.634
2010/11	3.930	3.480	3.780	3.975	11190	3.705
2011/12	3.975	2.900	3.480	2.970	10355	3.513
2012/13	3.970	3.150	3.270	3.330	10390	3.723
2013/14	4.140	4.020	4.125	3.870	12285	3.927
2014/15	3.984	3.830	3.536	3.836	11350	4.007
2015/16	3.949	2.787	1.212	2.629	7948	3.378
2016/17	3.915	3.196	3.514	4.293	10625	4.076

Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

Tabela 10- Produtividade do Algodão em Pluma (em Kg/Ha) - Safras 1996/97 –2016/2017

Safra	Maranhão	Tocantins	Piauí	Bahia	MATOPI	Brasil
1996/97	0	0	175	192	175	465
1997/98	0	0	41	119	41	467
1998/99	0	0	302	333	302	750
1999/00	0	0	159	788	159	850
2000/01	1.208	0	99	1.116	1307	1.081
2001/02	1.000	1.000	112	970	2112	1.025
2002/03	1.303	833	153	1.320	2289	1.153
2003/04	1.203	1.158	242	1.344	2603	1.190
2004/05	900	1.259	223	1.284	2382	1.101
2005/06	1.069	0	1.015	1.295	2084	1.212
2006/07	1.444	1.425	684	1.541	3553	1.389
2007/08	1.444	1.417	1.223	1.570	4084	1.487
2008/09	1.247	1.229	1.163	1.315	3639	1.439
2009/10	1.486	1.346	1.363	1.560	4195	1.429
2010/11	1.533	1.357	1.493	1.562	4383	1.400
2011/12	1.550	1.131	1.357	1.158	4038	1.347
2012/13	1.568	1.213	1.275	1.315	4056	1.465
2013/14	1.635	1.548	1.629	1.513	4812	1.546
2014/15	1.594	1.532	1.414	1.546	4.540	1.601
2015/16	1.580	1.115	485	1.052	3180	1.350
2016/17	1.566	1.278	1.511	1.717	4355	1.629

Fonte: COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB, 2018), elaboração própria.

Tabela 11- Balança Comercial da Bahia (US\$ FOB)

Ano	Exportação	Importação	Saldo
1997	1.867.606.183	1.597.269.757	270.336.426
1998	1.829.457.325	1.500.876.804	328.580.521
1999	1.581.212.993	1.469.082.017	112.130.976
2000	1.943.780.342	2.241.955.984	-298.175.642
2001	2.121.868.558	2.285.945.668	-164.077.110
2002	2.412.278.005	1.877.627.938	534.650.067
2003	3.260.882.193	1.945.222.301	1.315.659.892
2004	4.066.036.165	3.020.720.450	1.045.315.715
2005	5.989.259.684	3.351.096.393	2.638.163.291
2006	6.773.298.919	4.475.038.595	2.298.260.324
2007	7.408.728.507	5.414.597.722	1.994.130.785
2008	8.698.663.540	6.309.577.149	2.389.086.391
2009	7.010.799.752	4.672.580.698	2.338.219.054
2010	8.879.394.222	6.705.937.264	2.173.456.958
2011	11.016.306.309	7.743.737.647	3.272.568.662
2012	11.267.769.476	7.764.509.137	3.503.260.339
2013	10.091.660.226	8.888.679.012	1.202.981.214
2014	9.309.739.676	9.280.870.802	28.868.874
2015	7.883.181.210	8.286.872.205	-403.690.995
2016	6.776.509.166	6.151.450.212	625.058.954
2017	8.066.299.195	7.199.181.572	867.117.623

Fonte: ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR (ALICEWEB, 2018), elaboração própria.

Tabela 12 - Balança Comercial do Maranhão (US\$ FOB)

Ano	Exportação	Importação	Saldo
1997	744.597.939	413.000.330	331.597.609
1998	635.917.861	316.423.360	319.494.501
1999	662.962.367	366.930.370	296.031.997
2000	758.246.410	485.113.801	273.132.609
2001	544.347.795	830.523.865	-286.176.070
2002	652.386.714	868.611.027	-216.224.313
2003	739.801.580	661.798.712	78.002.868
2004	1.231.094.360	735.732.270	495.362.090
2005	1.501.053.397	1.156.715.991	344.337.406
2006	1.712.701.757	1.725.869.427	-13.167.670
2007	2.177.154.787	2.353.169.845	-176.015.058
2008	2.836.303.036	4.102.751.094	-1.266.448.058
2009	1.232.814.138	1.993.435.662	-760.621.524
2010	2.920.267.012	3.817.083.572	-896.816.560
2011	3.047.103.050	6.281.386.678	-3.234.283.628
2012	3.024.687.701	7.060.362.500	-4.035.674.799
2013	2.341.916.945	6.832.877.238	-4.490.960.293
2014	2.795.509.943	7.068.736.934	-4.273.226.991
2015	3.050.173.358	3.620.717.917	-570.544.559
2016	2.209.829.779	2.101.599.489	108.230.290
2017	3.032.287.191	2.559.414.713	472.872.478

Fonte: ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR (ALICEWEB, 2018), elaboração própria.

Tabela 13 - Balança Comercial do Tocantins (US\$ FOB)

Ano	Exportação	Importação	Saldo
1997	9.797.289	25.230.788	-15.433.499
1998	13.418.859	37.512.284	-24.093.425
1999	8.024.348	22.463.783	-14.439.435
2000	8.310.978	9.005.677	-694.699
2001	3.919.041	2.518.590	1.400.451
2002	16.208.565	24.047.894	-7.839.329
2003	45.580.963	19.320.971	26.259.992
2004	116.466.081	32.885.668	83.580.413
2005	158.735.865	14.252.439	144.483.426
2006	203.886.580	24.614.210	179.272.370
2007	154.981.621	72.967.846	82.013.775
2008	297.705.534	143.646.286	154.059.248
2009	280.218.094	127.573.991	152.644.103
2010	343.991.671	239.885.707	104.105.964
2011	486.316.321	162.306.023	324.010.298
2012	644.145.231	127.954.227	516.191.004
2013	702.295.276	186.947.787	515.347.489
2014	859.755.997	238.527.274	621.228.723
2015	901.811.386	142.872.357	758.939.029
2016	632.845.223	116.953.490	515.891.733
2017	951.283.140	216.161.325	735.121.815

Fonte: ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR (ALICEWEB, 2018), elaboração própria.

Tabela 14 - Balança Comercial do Piauí (US\$ FOB)

Ano	Exportação	Importação	Saldo
1997	61.835.500	48.893.374	12.942.126
1998	58.808.978	26.736.638	32.072.340
1999	49.137.741	12.805.147	36.332.594
2000	63.354.968	15.917.499	47.437.469
2001	40.089.529	15.533.057	24.556.472
2002	48.065.232	12.846.577	35.218.655
2003	58.695.181	10.295.220	48.399.961
2004	73.376.501	16.570.783	56.805.718
2005	58.679.740	14.928.601	43.751.139
2006	47.204.010	26.734.116	20.469.894
2007	56.653.743	43.751.930	12.901.813
2008	136.962.444	71.706.894	65.255.550
2009	167.466.199	68.477.130	98.989.069
2010	129.185.502	188.775.402	-59.589.900
2011	164.346.156	158.333.676	6.012.480
2012	225.729.176	170.621.432	55.107.744
2013	161.847.995	196.742.634	-34.894.639
2014	255.971.635	246.349.169	9.622.466
2015	402.206.581	110.959.836	291.246.745
2016	175.002.250	92.921.925	82.080.325
2017	396.980.541	348.473.319	48.507.222

Fonte: ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR (ALICEWEB, 2018), elaboração própria.

Tabela 15 - Balança Comercial do MATOPI (US\$ FOB)

Ano	Exportação	Importação	Saldo
1997	816.230.728	487.124.492	329.106.236
1998	708.145.698	380.672.282	327.473.416
1999	720.124.456	402.199.300	317.925.156
2000	829.912.356	510.036.977	319.875.379
2001	588.356.365	848.575.512	-260.219.147
2002	716.660.511	905.505.498	-188.844.987
2003	844.077.724	691.414.903	152.662.821
2004	1.420.936.942	785.188.721	635.748.221
2005	1.718.469.002	1.185.897.031	532.571.971
2006	1.963.792.347	1.777.217.753	186.574.594
2007	2.388.790.151	2.469.889.621	-81.099.470
2008	3.270.971.014	4.318.104.274	-1.047.133.260
2009	1.680.498.431	2.189.486.783	-508.988.352
2010	3.393.444.185	4.245.744.681	-852.300.496
2011	3.697.765.527	6.602.026.377	-2.904.260.850
2012	3.894.562.108	7.358.938.159	-3.464.376.051
2013	3.206.060.216	7.216.567.659	-4.010.507.443
2014	3.911.237.575	7.553.613.377	-3.642.375.802
2015	4.354.191.325	3.874.550.110	479.641.215
2016	3.017.677.252	2.311.474.904	706.202.348
2017	4.380.550.872	3.124.049.357	1.256.501.515

Fonte: ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR (ALICEWEB, 2018), elaboração própria.

Tabela 16 - Exportações de Algodão (US\$ FOB)

Ano	Maranhão	Tocantins	Piauí	Bahia	MATOPI	Brasil
1997	0	0	0	0	0	884.152
1998	0	0	0	0	0	4.656.813
1999	0	0	0	0	0	5.317.504
2000	0	0	0	8.298.254	0	32.521.514
2001	0	0	0	27.216.367	0	155.220.434
2002	0	0	0	11.180.139	0	94.343.510
2003	589.613	0	0	18.060.503	589.613	189.859.481
2004	1.977.632	997.970	0	60.293.700	2.975.602	408.008.779
2005	1.686.913	109.574	0	96.107.478	1.796.487	453.326.051
2006	2.946.956	0	279.908	107.653.717	3.226.864	342.721.628
2007	4.830.147	0	89.135	153.149.676	4.919.282	510.502.608
2008	9.263.770	0	353.732	170.126.496	9.617.502	701.176.086
2009	16.582.278	0	737.237	213.453.633	17.319.515	690.293.256
2010	16.940.633	0	1.643.052	291.794.777	18.583.685	822.095.190
2011	34.846.150	0	7.991.871	662.717.264	42.838.021	1.591.312.309
2012	40.007.899	43.091	10.684.438	712.607.572	50.735.428	2.106.056.934
2013	33.561.371	45.837	12.037.386	311.366.353	45.644.594	1.106.968.784
2014	29.897.383	403.102	10.679.294	422.298.301	40.979.779	1.359.826.889
2015	38.662.528	603.567	18.897.745	356.847.696	58.163.840	1.290.663.736
2016	47.436.572	439.449	5.179.497	240.683.799	53.055.518	1.216.038.803
2017	51.638.735	343.231	2.068.341	301.842.877	54050307	1.358.867.799

Fonte: ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR (ALICEWEB, 2018), elaboração própria.

Tabela 17 - Percentual de Participação da Cotonicultura nas Exportações da Bahia.

Ano	Exportações de Algodão da Bahia (US\$ FOB)	Exportações da Bahia (US\$FOB)	Percentual
1997	0	1.867.606.183	0,00%
1998	0	1.829.457.325	0,00%
1999	0	1.581.212.993	0,00%
2000	8.298.254	1.943.780.342	0,43%
2001	27.216.367	2.121.868.558	1,28%
2002	11.180.139	2.412.278.005	0,46%
2003	18.060.503	3.260.882.193	0,55%
2004	60.293.700	4.066.036.165	1,48%
2005	96.107.478	5.989.259.684	1,60%
2006	107.653.717	6.773.298.919	1,59%
2007	153.149.676	7.408.728.507	2,07%
2008	170.126.496	8.698.663.540	1,96%
2009	213.453.633	7.010.799.752	3,04%
2010	291.794.777	8.879.394.222	3,29%
2011	662.717.264	11.016.306.309	6,02%
2012	712.607.572	11.267.769.476	6,32%
2013	311.366.353	10.091.660.226	3,09%
2014	422.298.301	9.309.739.676	4,54%
2015	356.847.696	7.883.181.210	4,53%
2016	240.683.799	6.776.509.166	3,55%
2017	301.842.877	8.066.299.195	3,74%

Fonte: ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR (ALICEWEB, 2018), elaboração própria.

Tabela 18 - Percentual de Participação da Cotonicultura nas Exportações do Maranhão

Ano	Exportações de Algodão do Maranhão (US\$ FOB)	Exportações do Maranhão (US\$ FOB)	Percentual
1997	0	744.597.939	0,00%
1998	0	635.917.861	0,00%
1999	0	662.962.367	0,00%
2000	0	758.246.410	0,00%
2001	0	544.347.795	0,00%
2002	0	652.386.714	0,00%
2003	589.613	739.801.580	0,08%
2004	1.977.632	1.231.094.360	0,16%
2005	1.686.913	1.501.053.397	0,11%
2006	2.946.956	1.712.701.757	0,17%
2007	4.830.147	2.177.154.787	0,22%
2008	9.263.770	2.836.303.036	0,33%
2009	16.582.278	1.232.814.138	1,35%
2010	16.940.633	2.920.267.012	0,58%
2011	34.846.150	3.047.103.050	1,14%
2012	40.007.899	3.024.687.701	1,32%
2013	33.561.371	2.341.916.945	1,43%
2014	29.897.383	2.795.509.943	1,07%
2015	38.662.528	3.050.173.358	1,27%
2016	47.436.572	2.209.829.779	2,15%
2017	51.638.735	3.032.287.191	1,70%

Fonte: ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR (ALICEWEB, 2018), elaboração própria.

Tabela 19 - Percentual de Participação da Cotonicultura nas Exportações do Tocantins

Ano	Exportações de Algodão do Tocantins (US\$ FOB)	Exportações do Tocantins (US\$ FOB)	Percentual
1997	0	9.797.289	0,00%
1998	0	13.418.859	0,00%
1999	0	8.024.348	0,00%
2000	0	8.310.978	0,00%
2001	0	3.919.041	0,00%
2002	0	16.208.565	0,00%
2003	0	45.580.963	0,00%
2004	997.970	116.466.081	0,86%
2005	109.574	158.735.865	0,07%
2006	0	203.886.580	0,00%
2007	0	154.981.621	0,00%
2008	0	297.705.534	0,00%
2009	0	280.218.094	0,00%
2010	0	343.991.671	0,00%
2011	0	486.316.321	0,00%
2012	43.091	644.145.231	0,01%
2013	45.837	702.295.276	0,01%
2014	403.102	859.755.997	0,05%
2015	603.567	901.811.386	0,07%
2016	439.449	632.845.223	0,07%
2017	343.231	951.283.140	0,04%

Fonte: ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR (ALICEWEB, 2018), elaboração própria.

Tabela 20 - Percentual de Participação da Cotonicultura nas Exportações do Piauí

Ano	Exportações de Algodão do Piauí (US\$ FOB)	Exportações do Piauí (US\$ FOB)	Percentual
1997	0	61.835.500	0,00%
1998	0	58.808.978	0,00%
1999	0	49.137.741	0,00%
2000	0	63.354.968	0,00%
2001	0	40.089.529	0,00%
2002	0	48.065.232	0,00%
2003	0	58.695.181	0,00%
2004	0	73.376.501	0,00%
2005	0	58.679.740	0,00%
2006	279.908	47.204.010	0,59%
2007	89.135	56.653.743	0,16%
2008	353.732	136.962.444	0,26%
2009	737.237	167.466.199	0,44%
2010	1.643.052	129.185.502	1,27%
2011	7.991.871	164.346.156	4,86%
2012	10.684.438	225.729.176	4,73%
2013	12.037.386	161.847.995	7,44%
2014	10.679.294	255.971.635	4,17%
2015	18.897.745	402.206.581	4,70%
2016	5.179.497	175.002.250	2,96%
2017	2.068.341	396.980.541	0,52%

Fonte: ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR (ALICEWEB, 2018), elaboração própria.

Tabela 21- Percentual de Participação da Cotonicultura nas Exportações do MATOPI

Ano	Exportações de Algodão do MATOPI (US\$ FOB)	Exportações do MATOPI (US\$ FOB)	Percentual
1997	0	816.230.728	0,00%
1998	0	708.145.698	0,00%
1999	0	720.124.456	0,00%
2000	0	829.912.356	0,00%
2001	0	588.356.365	0,00%
2002	0	716.660.511	0,00%
2003	589.613	844.077.724	0,07%
2004	2.975.602	1.420.936.942	0,21%
2005	1.796.487	1.718.469.002	0,10%
2006	3.226.864	1.963.792.347	0,16%
2007	4.919.282	2.388.790.151	0,21%
2008	9.617.502	3.270.971.014	0,29%
2009	17.319.515	1.680.498.431	1,03%
2010	18.583.685	3.393.444.185	0,55%
2011	42.838.021	3.697.765.527	1,16%
2012	50.735.428	3.894.562.108	1,30%
2013	45.644.594	3.206.060.216	1,42%
2014	40.979.779	3.911.237.575	1,05%
2015	58.163.840	4.354.191.325	1,34%
2016	53.055.518	3.017.677.252	1,76%
2017	54.050.307	4.380.550.872	1,23%

Fonte: ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR (ALICEWEB, 2018), elaboração própria.

Tabela 22 - Renúncia de ICMS do PROALBA, Receita de ICMS da Bahia e Receita Tributária da Bahia.

Ano	Renúncia de ICMS do PROALBA	Receita de ICMS da Bahia	Receita tributária da Bahia
2003	R\$ 10.963.000,00	R\$ 5.712.367.000,00	R\$ 6.263.074.000,00
2004	R\$ 8.113.000,00	R\$ 6.625.528.000,00	R\$ 7.259.580.000,00
2005	R\$ 13.683.000,00	R\$ 6.877.127.000,00	R\$ 7.649.955.000,00
2006	R\$ 11.226.000,00	R\$ 8.618.823.000,00	R\$ 8.618.823.000,00
2007	R\$ 15.751.000,00	R\$ 8.361.537.000,00	R\$ 9.458.074.000,00
2008	R\$ 16.140.000,00	R\$ 9.558.038.503,21	R\$ 10.886.567.714,36
2009	R\$ 24.689.000,00	R\$ 9.352.063.311,63	R\$ 10.840.388.417,88
2010	R\$ 25.996.000,00	R\$ 11.153.956.604,51	R\$ 12.876.988.650,86
2011	R\$ 45.417.000,00	R\$ 12.161.097.126,89	R\$ 14.183.218.585,06
2012	R\$ 57.266.000,00	R\$ 13.495.293.484,46	R\$ 15.864.323.802,35
2013	R\$ 34.833.000,00	R\$ 15.682.057.758,24	R\$ 18.476.905.636,40
2014	R\$ 18.723.000,00	R\$ 17.345.003.183,20	R\$ 20.251.953.234,86
2015	R\$ 41.477.000,00	R\$ 18.315.814.842,88	R\$ 22.431.052.389,32
2016	R\$ 29.027.000,00	R\$ 19.221.708.472,99	R\$ 23.432.345.191,00
2017	R\$ 30.077.000,00	R\$ 20.751.070.945,50	R\$ 25.118.744.563,13

Fonte: SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DA BAHIA (SEFAZ, 2018), elaboração própria.