

## **Desafios ao Fortalecimento da Cadeia do Algodão: o Caso da Região Oeste<sup>1</sup>**

Vera Spínola\*  
Marcelo Xavier\*

### **Resumo**

A região oeste é aquela de maior produção agrícola no estado da Bahia, impulsionada pela cultura de grãos em grande escala: soja, milho e, mais recentemente, algodão, do qual o estado já se tornou o segundo produtor nacional. No corrente artigo, faz-se um estudo do processo de expansão da cotonicultura no oeste e sua inserção no mercado nacional e internacional. Apresentam-se as possibilidades e entraves ao fortalecimento de sua cadeia produtiva em nível local e estadual. Discutem-se alternativas para a consolidação da cotonicultura no oeste, a fim de não se tornar apenas mais um ciclo agrícola.

**Palavras Chaves: Cotonicultura; Algodão; Bahia; Oeste; Cadeia Têxtil.**

### **Abstract**

The western region of the state of Bahia, Brazil, has reached the highest levels of agricultural production within this state, boosted by large-scale grain crops, such as soybeans, corn, and, more recently cotton, of which the state has become the second domestic producer. The current paper studies the process of expansion of the cotton crop in the western region of Bahia, as well as its embedment in the domestic and international markets. It presents the possibilities and obstacles to its integration at local and state levels. The alternatives to the development of the cotton crop in the western region of Bahia state are discussed, aiming at preventing it from simply becoming one more agricultural cycle.

**Key words: Cotton crop; Cotton; Bahia; West; Textile Productive Chain.**

---

<sup>1</sup>Os autores agradecem as reflexões de Adelaide Motta Lima que contribuíram para o aprimoramento desse estudo.

Doutoranda em Administração pela UFBA; mestre em economia pela UFBA; economista da Desenbahia; professora da Unifacs. [vspinola@desenbahia.ba.gov.br](mailto:vspinola@desenbahia.ba.gov.br) ; [vspinola@uol.com.br](mailto:vspinola@uol.com.br);

\* Graduado em Ciências Econômicas da UFBA; estagiou na Desenbahia em 2006 [marceloxn@pop.com.br](mailto:marceloxn@pop.com.br).

## **Desafios ao Adensamento da Cadeia do Algodão: o Caso da Região Oeste**

### **1. Apresentação**

Em 2004 o estado da Bahia alcançou a posição de segundo maior produtor brasileiro de algodão depois do Mato Grosso, superando Goiás. O vertiginoso crescimento da cotonicultura se dá a partir de 1998 quando é introduzida no Cerrado. O oeste da Bahia pode ser considerado a maior região exportadora do produto no Brasil, respondendo pela quase totalidade dos 60 milhões de dólares de algodão exportados pelo estado. Sua produção por hectare é das mais elevadas do país. Seus produtores são organizados, mecanizados, além de plantarem o algodão em rodízio com a soja e o milho.

No corrente artigo faz-se um estudo do processo de expansão dessa cultura no oeste, buscando entender como se dá sua inserção no mercado nacional e internacional; suas fragilidades; suas possibilidades de verticalização e diversificação na economia local e estadual.

O estudo consta de quatro itens além desta apresentação, considerações finais e referências. Primeiramente faz-se uma análise das características e principais ramificações da cadeia do algodão. Em seguida, no terceiro item, apresentam-se dados de produção e mercado em nível mundial e nacional.

No mais extenso e quarto tópico discorre-se sobre a cultura do algodão na região oeste do Estado da Bahia: evolução; estrutura empresarial e investimentos previstos nas diferentes atividades da cadeia produtiva dentro do estado; destino da produção; composição de custo; logística de transporte; bem como as atividades de P&D, incluindo a atuação da Embrapa Algodão nos desenvolvimentos do algodão colorido e a questão dos transgênicos.

A cotonicultura do oeste tem semelhanças com o modelo de produção agrícola referido por Couto Filho (2004) como “modelo produtivista”, caracterizado pela busca contínua de aumento dos rendimentos físicos por hectare, com utilização intensiva de máquinas e equipamentos, de insumos químicos, de sementes melhoradas geneticamente, para a produção em grande escala de monoculturas de *commodities*. Também são características

inerentes a esse modelo, a concentração fundiária, a desocupação da mão-de-obra e o uso intensivo da terra.

À luz do referido modelo, nas considerações finais do corrente artigo, sintetizam-se as vantagens e desvantagens do algodão cultivado em larga escala nas grandes propriedades do oeste, alertando para necessidade de se criarem alternativas ao caminho produtivista.

Infere-se que se a cotonicultura do oeste continuar focada na produção de uma *commodity* agrícola apenas, corre o risco de se tornar mais um ciclo agrícola, altamente vulnerável às oscilações da demanda externa.


## **2. Principais Segmentos da Cadeia Produtiva do Algodão**

O algodão é cultivado em mais de 100 países em área superior a 34 milhões de hectares. Seu cultivo requer uma longa estação de crescimento, com muita água e sol, e um período de estiagem na colheita; condições estas encontradas em latitudes quentes sub-tropicais, nos hemisférios norte e sul. O algodoeiro é uma planta de cultura delicada e muito sujeita a pragas, além de grande consumidora de desfolhantes, herbicidas e fungicidas.

Em 1 kg de algodão bruto, 35% a 40% equivalem à pluma, utilizada na indústria têxtil; mais de 50% refere-se ao caroço e o restante, a impurezas. Com o caroço fabricam-se tortas

e óleos, utilizados na produção de uma gama de itens: sabões e cosméticos, comestíveis, a exemplo do óleo de fritar, margarinas, chocolates, além do biodiesel.

Embora o algodão tenha múltiplas aplicações, sua principal utilização está na indústria têxtil, onde os maiores concorrentes são as fibras químicas. Análises indicavam uma tendência de aumento da demanda pela fibra sintética de poliéster (Panorama, 2005), devido ao menor custo desta. Por sua vez, a alta dos preços do petróleo repercutiu no aumento de preço do poliéster, e, em contrapartida, na tendência de expansão do consumo de algodão.

Distinguem-se como principais elos da cadeia têxtil: a cultura do algodão; seu beneficiamento primário, que consiste em separar o caroço da pluma; a produção de fios e fibras a partir da pluma; a fiação e fabricação de tecidos; e a indústria de confecções, incluindo malharia e vestuário. Apesar da cadeia têxtil e de confecções se caracterizar pela diversidade, sendo cada elo constituído por um número relativamente alto de segmentos, existe uma elevada concentração industrial na produção de fibras/filamentos, onde atuam poucas e grandes empresas. Segundo Santos (2005), o produtor do algodão em pluma está sujeito a um oligopsônio, dominado pelos grandes compradores produtores de fios, fibras e tecidos, dentre os quais se destacam a Coteminas, a Vicunha e a Santista, em nível nacional.

À medida que se aproxima do final da cadeia (produção de artigos de confecção), o número de estabelecimentos cresce significativamente, mas o porte da empresa decresce. É possível se inferir que o poder de barganha dos produtores de confecções é limitado pelos interesses dos seus fornecedores, produtores de tecidos.

Em se tratando do aproveitamento do caroço do algodão, constatou-se que parte é consumida *in natura*, ou em farelo, na alimentação de bovinos. O restante é destinado a empresas de esmagamento para a produção de óleo, de farelo e de línter – fibra que sobra no caroço após a retirada da pluma.

O óleo obtido do caroço do algodão é também utilizado para a produção de biodiesel, semelhante à soja, ao milho, à colza, à mamona, ao girassol e a outras culturas.

### **3. Mercado mundial e brasileiro**

#### **3.1. Algumas Estatísticas do Mercado Mundial**

As estatísticas do período 2004/2005 indicam que a produção mundial de algodão ultrapassa 24 milhões de toneladas e é dominada por três produtores: a China, com 6,423 milhões de toneladas; os Estados Unidos, com 4,909 milhões de toneladas; e a Índia, com 3,092 milhões de toneladas. O Brasil aparece na quinta posição depois do Paquistão, de acordo com o relatório de janeiro de 2005 do *United States Department of Agriculture – USDA* (Panorama, 2005). Agentes do setor avaliam que o Brasil, em poucos anos, deve se tornar o terceiro maior produtor de algodão do mundo, posto que o seu volume de produção tende a dobrar em dez anos.

O excedente mundial exportável atinge 7,0 milhões de toneladas, sendo que os EUA, a África e Ásia Central representam 65% das exportações mundiais. Os EUA lideram as exportações, com 2,722 milhões de toneladas. Os principais mercados importadores estão na Ásia, liderados pela China, seguida da Indonésia, Tailândia, Bangladesh. A China, além de ser o maior importador da matéria-prima, com 1,687 milhão de toneladas, é também o maior consumidor. Estima-se que o país asiático consuma 7,838 milhões de toneladas na safra 2004/2005, à frente da Índia, com 3,092 milhões de toneladas.

A demanda de algodão no comércio internacional também está em expansão, mas não em igual ritmo da produção. A expectativa é de aumentar de 21,447 milhões de toneladas (98,506 milhões de fardos), na safra 2003/2004, para 22,411 milhões de toneladas (102,931 milhões de fardos) na safra 2004/2005. O crescimento no período equivale a 4,5% (Panorama, 2005).

### 3.2. Mercado Brasileiro

A projeção de uma promissora evolução do setor algodoeiro na agricultura do país é baseada na recente trajetória de recuperação no mercado brasileiro. Após a interrupção no desenvolvimento da cultura, ocorrida principalmente nos primeiros anos da década de 1990, a atividade reverteu seu fraco desempenho para um ritmo mais vigoroso nos anos 2000, como comprovam os dados da Tabela 1.

**Tabela 1**  
**Produção Brasileira de Algodão (1990-2003)**  
**(em toneladas métricas)**

Estados	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Mato Grosso</b>	1.002.836	1.525.376	1.141.211	1.065.779	1.884.315
<b>Bahia</b>	132.675	170.092	179.971	276.360	704.163
<b>Goiás</b>	254.476	326.150	301.255	305.187	469.794
<b>São Paulo</b>	148.230	166.219	154.200	167.000	224.700
<b>Mato Grosso do Sul</b>	127.839	169.425	154.105	159.060	187.296
<b>Minas Gerais</b>	99.743	69.760	90.588	85.914	134.966
<b>Paraná</b>	125.444	174.771	84.432	71.720	89.945
<b>Outros</b>	115.859	41.731	60.252	68.248	103.075
<b>Brasil</b>	<b>2.007.102</b>	<b>2.643.524</b>	<b>2.166.014</b>	<b>2.199.268</b>	<b>3.798.254</b>

Fonte: IBGE/PAM – Produção agrícola municipal. Elaboração própria

Nas décadas de 1980 e 1990, a cotonicultura brasileira passou por três momentos que desgastaram a atividade no mercado nacional. Iniciou com a incidência da praga do bicudo, ao longo dos anos 1980, que dizimou plantações. No início dos anos 1990, a abertura comercial contribuiu para a substancial entrada de produtos têxteis. Finalmente, a política cambial do Plano Real, adotada pelo Governo Fernando Henrique Cardoso, reduziu acentuadamente a competitividade do agricultor (Panorama, 2005). A fase de recuperação do setor veio com a mudança do regime da política monetária em 1999, através da implantação do sistema de câmbio flutuante.

Não obstante a melhora das condições internas, em 2001/2002, houve uma retração do cultivo do algodão motivada pela redução dos preços internacionais, devido a uma supersafra mundial no período. A valorização das cotações das demais *commodities*, por sua vez, também desestimulou a ampliação das plantações de algodão. Os agricultores optaram pelo aumento das lavouras de soja, influenciados pelo menor custo de produção, pelos preços atraentes e pela alta liquidez da comercialização (Panorama, 2005). O crescimento no cultivo de algodão foi retomado a partir da safra 2003/2004.

No que se refere ao número de produtores e tamanho das propriedades, o estado do Mato Grosso abriga milhares de pequenos produtores com menos de cinco hectares, mas é possível encontrar propriedades que chegam a ter mais de 10.000 ha. Na Bahia, as grandes propriedades caracterizam a produção do oeste e as pequenas, do sudoeste.

O incremento da atividade da cultura do algodão a partir de 2000 também contou com as mudanças tecnológicas ocorridas no agronegócio do Brasil, que permitiram o aumento da produtividade e o surgimento da cotonicultura moderna, especialmente em Mato Grosso, Bahia, e Goiás (Panorama, 2005). O deslocamento da cultura do algodão para a região do Cerrado favoreceu a produção mecanizada em maior escala.

Um aspecto tecnológico relevante é que a aproximação da lavoura do algodão à cultura da soja, viabilizou que uma cultura se tornasse complementar a outra, num movimento de rotatividade. A cultura da soja é economicamente menos exigente que a do algodão e ainda deixa o solo com resíduos de nutrientes que pode ser utilizado no plantio do algodão. Este, por sua vez, viabiliza retornos mais atraentes para o produtor, em função dos preços mais elevados da mercadoria. Assim, em algumas regiões, onde é possível semear soja precoce nos meses de setembro e de outubro, permite-se a plantação de algodão a partir de janeiro, em tempo de aproveitar os períodos de chuvas e obter fibras de melhor qualidade (Panorama, 2005).

Em termos de preços, estima-se que, no ano de 2005, com o aumento da produção norte-americana e queda das cotações internacionais, as *commodities* tenham um desempenho mais contido que o observado em 2004. Comparando-se os preços do algodão em pluma no primeiro trimestre de 2004, de US\$ 1,45 mil a US\$ 1,60 mil/ton, com os operados na Bolsa de Nova York no final do mesmo ano, na casa de US\$ 1,018 mil/ton, constata-se essa tendência de queda (Panorama, 2005).

Na Tabela 2, a seguir, destacam-se as principais categorias de produtos de algodão exportados pelo Brasil no período de 2000 a 2004.

**Tabela 2**  
**Exportações dos Principais Produtos da Cadeia do Algodão – Brasil**  
**US\$ 1000 FOB – 2000/2004**

Produtos da Cadeia do Algodão						Participação %	
	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2004
Algodão não cardado	31.930	152.835	92.055	186.974	404.734	12,15	53,76

Tecidos de algodão de diferentes tipos	156.795	193.350	158.821	210.459	228.830	59,64	30,39
Fios de algodão de diferentes tipos	39.602	32.545	46.710	87.747	61.481	15,06	8,17
Demais produtos	34.559	31.252	26.089	47.470	57.853	13,15	7,68
<b>Total</b>	<b>262.887</b>	<b>409.982</b>	<b>323.675</b>	<b>532.649</b>	<b>752.899</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Secex – Secretaria de Comércio Exterior MDIC/Promo – Centro Internacional de Negócios da Bahia. Elaboração UEP/Desenbahia

Observando a coluna relativa às exportações em 2004, verifica-se uma grande concentração (53,76%) nas exportações de algodão em estado primário. Se contrapostos, porém, os dados de 2004 aos referentes ao período 2000 - 2003, percebe-se que a concentração das vendas de algodão em estado primário é uma tendência mais recente e que vem se acentuando ano a ano. Em 2000, apenas 12,15% das exportações eram de algodão não cardado; em 2001, a parcela desse produto menos beneficiado contabilizou cerca de 37,28%; em 2002, foi de 28,44%; chegando em 2003, a pouco mais de 35%. É possível se inferir, assim, que o incremento da produção brasileira de algodão está viabilizando uma exportação maior do produto, mas pouca agregação de valor tem sido realizada à mercadoria exportada.

Como na maioria dos produtos agrícolas, as exportações brasileiras de algodão enfrentam barreiras tarifárias e não tarifárias. Em junho de 2004, o Brasil conquistou uma vitória na OMC com a condenação dos subsídios do governo dos Estados Unidos a seus produtores de algodão. A OMC reconheceu que os subsídios vêm deprimindo os preços das *commodities* e determinou que os EUA retirassem os subsídios ao algodão até 1º de julho de 2005 (Panorama, 2005).

Segundo Beltrão (2005), os produtores norte-americanos estocaram produto até a retirada dos subsídios em julho em 2005, contribuindo para a queda brusca dos preços internacionais, estimada em 9% entre julho e agosto de 2005. Alguns produtores brasileiros declaram que os preços atuais inviabilizam o plantio (Agricultor..., 2005). Levantamento da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) mostra que, a preços de agosto de 2005, enquanto a soja possibilitaria uma rentabilidade de 23,9%, o algodão viabilizaria apenas 4,1% sobre o custo variável de produção. Além disso, como já mencionado, a cultura da soja demanda menos adubos que a do algodão, o que torna o desembolso inicial por parte do produtor de soja menor que o investimento a ser realizado pelo produtor de algodão.



Os altos estoques e as cotações menores também reduziram a disposição dos agricultores brasileiros de investir em algodão para a safra de 2006. O IBGE prevê reduções de 24,14% na colheita (2,8 milhões de toneladas) e de 28,07% na área plantada (Soares, 2005).

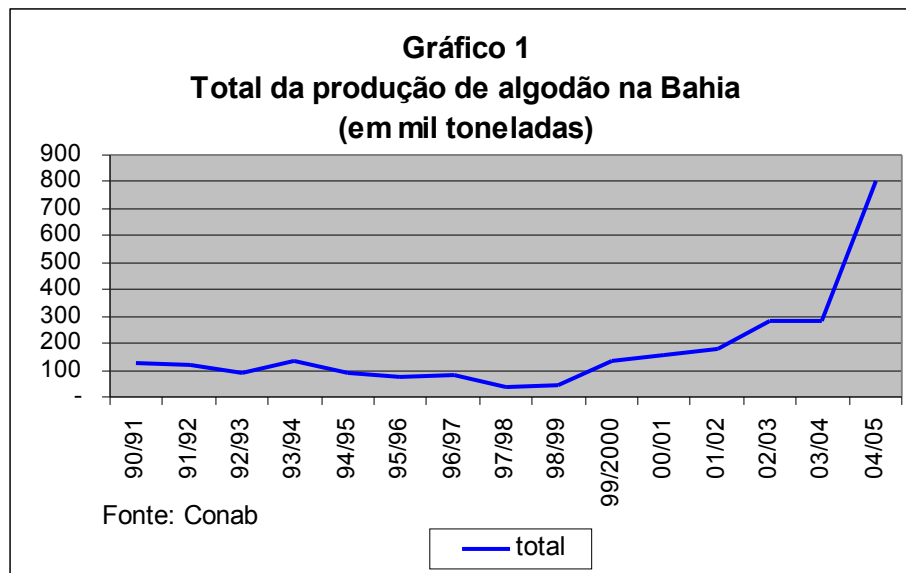
#### **4. A Cultura do Algodão na Região Oeste do Estado da Bahia**

##### **4.1 Sua Evolução**

A região oeste da Bahia, que é composta por 23 municípios e ocupa cerca de 20% do território do estado, exibiu, nos últimos anos, uma excepcional evolução no que se refere à atividade agrícola. Na safra de 2003/2004, foi responsável por 62% da soja, cerca de 90% do algodão, 27% do milho e 6% das frutas produzidas no Nordeste.

A cultura do algodão ocupa cerca de 14% da área plantada na safra agrícola do oeste do estado em 2004/2005, ficando atrás somente da área destinada à soja (58%) e ultrapassando a do milho (8%), de acordo com estimativas da Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia (Aiba). Na safra 2004/2005, houve um aumento de 35% da quantidade produzida em relação a de 2003/2004, que já registrava um incremento de 147% em relação à da safra anterior. Trata-se da produção que mais cresce entre os grãos do oeste (Dias, 2004), permitindo o estado ocupar o posto de segundo maior produtor nacional em 2004. Do volume total produzido na Bahia, 85% se localiza no oeste e 15% no sudoeste baiano.

No oeste da Bahia, a primeira colheita significativa de algodão ocorreu na safra de 1997/1998. Adotou-se então um novo sistema de manejo e mecanização, já empregado no Mato Grosso. Foi introduzida a variedade *Delta Opal*, hoje responsável por 90% da produção do oeste e de cerca de 70% da produção do estado (Anuário, 2005a). Antes, a produção de algodão do estado era realizada principalmente no sudoeste, nos municípios de Guanambi, Brumado e Caetité. O Gráfico 1 evidencia claramente o momento de introdução da cultura na região oeste do estado, revelando como a produção total do estado se comportou após o ingresso dessa região na cultura do algodão.



Até os meados da década de 1990, a produção baiana de algodão sofreu pequenas oscilações típicas de uma *commodity*. Entre a safra de 1993/1994 e 1997/1998, a trajetória é decrescente, caindo de 133 mil toneladas para apenas 37,8 mil toneladas colhidas. A inflexão começa na safra de 1998/1999, com um pequeno aumento para 42,3 mil toneladas; daí em diante a lavoura se expande geometricamente no oeste, em particular na última safra, ultrapassando 700 mil toneladas. O principal município na produção de algodão é São Desidério, com 45% da produção baiana e 8% da nacional (Santos, 2005).

A evolução da área plantada corrobora o comportamento da produção de algodão no período. Houve um decréscimo acentuado até a safra de 1997/1998, pontuado por recuperações conjunturais. A queda mais significativa ocorreu entre as safras de 1996/1997 e 1998/1999, quando o plantio caiu em 70%. A situação se inverteu nos anos seguintes, aumentando expressivamente a partir da safra de 2002/2003. Na última safra, houve um crescimento de 18% da plantação em relação à anterior, ultrapassando 200 mil hectares plantados na Bahia, o que representa mais de 2,3 vezes a área plantada de algodão nos demais estados nordestinos (Panorama, 2005).

Entre 2003 e 2005, o aumento do produto médio por hectare no estado foi de 4,5%, passando de 3.300 kg/ha para 3.450 kg/ha. A região oeste obteve um resultado mais representativo, com uma produção média de 3.724 kg/ha. Esse resultado pode ser atribuído aos maciços investimentos na mecanização, que levaram ao aumento da produtividade, e à ampliação da área plantada.

#### 4.2. Estrutura Empresarial e Investimentos Previstos

Enquanto no sudoeste do estado, estima-se que existam cerca de 15.000 produtores com propriedades de até 10 hectares, no oeste, predominam grandes propriedades, em número de aproximadamente 150, com áreas a partir de 1.000 ha, sinalizando uma concentração fundiária no oeste, típica do modelo produtivista. Desses, 144 são associados à Abapa – Associação Baiana dos Produtores de Algodão, e cultivaram cerca de 210 mil hectares na safra 2004/2005. Calcula-se que a atividade gere em torno de 8.000 empregos na região (Abapa, 2005). Contudo, prevê-se redução da área plantada em 2005 devido à tendência de queda do preço internacional no período.

Considerando a região oeste como um todo, existem 58 algodozeiras, onde se dá o beneficiamento primário, ou seja, a separação da pluma do caroço. Cada uma delas gera aproximadamente 50 empregos diretos (Santos, 2005). No município de Luís Eduardo Magalhães, há duas pequenas esmagadoras de caroço, a Taje e a Xavier, produtoras de torta utilizada para ração animal. No sudoeste, município de Guanambi, encontram-se mais duas pequenas esmagadoras de caroço.

A única empresa de fiação da região, a Algofio, localiza-se no município de Urandi, fronteira com o estado de Minas Gerais. Seu investimento é estimado em R\$ 20 milhões. A produção de fio é quase toda vendida para o estado de Santa Catarina. A empresa está em processo de ampliação. Seu maior gargalo é a escassez de energia, cujo custo atinge cerca de R\$ 50 mil /mês (Ledo, 2005).

Embora não se verifique atualmente no oeste qualquer aglomerado têxtil ou de confecção, em se tratando de outros aproveitamentos do algodão, em agosto de 2005, foi inaugurada uma refinaria de óleos vegetais em Juazeiro (BA) do grupo cearense Icofort. Tem capacidade para produzir 1,8 mil toneladas de óleo de algodão e 2 mil de óleo de soja por mês. O grupo já contava, desde 1999, no próprio município de Juazeiro, com uma fábrica de extração de óleo bruto de algodão, até então vendido para outras empresas. Esse óleo passou a abastecer a nova refinaria. Embora seu foco principal seja o mercado interno, particularmente o Nordeste, a Icofort Agroindustrial pretende exportar óleos semi-refinados e refinados de algodão (ICOFORT vai..., 2005).

De acordo com informações do Prefeito de Luís Eduardo Magalhães, Sr. Oziel Oliveira, prevê-se a implantação de uma empresa de fiação nesse município, pertencente ao grupo Mota e Fernandes do Brasil, de origem portuguesa. Seu protocolo de intenção foi assinado junto à Secretaria de Indústria, Comércio e Mineração do Estado da Bahia (Oliveira, 2005b).

Por sua vez, em novembro de 2004, foi também assinado um protocolo para implantação, em Barreiras, da fiação de algodão Confecções Oeste da Bahia, com um investimento de R\$ 3,0 milhões e geração de 42 empregos diretos (SICM, 2005).

O maior projeto agro-industrial previsto para a região é do grupo francês Dagrís, que deverá cultivar algodão em áreas da Codevasf, implantar uma unidade de processamento de óleos vegetais e outra de produção de biodiesel. As obras da unidade multiuso para a produção de óleos vegetais serão iniciadas no final de 2006, no município de Luís Eduardo Magalhães. O investimento total do projeto integrado é calculado em 40 milhões de euros. Estima-se que 250 empregos industriais diretos sejam gerados ([www.agecom.ba.gov.br](http://www.agecom.ba.gov.br)). Pretende-se trabalhar com a produção de caroços de algodão proveniente tanto da agricultura intensiva como daquela originária de pequenos agricultores, fomentando a agricultura familiar e o cooperativismo.

Dentre os protocolos firmados entre a SICM e grupos empresariais com intenção de investir na região oeste, destacam-se ainda a Mill Indústria de Alimentos, voltada à produção de derivados do milho, no município de Luís Eduardo Magalhães; a AJS Grãos e a Bahia Oeste Indústria, ambas produtoras de óleos vegetais, a serem implantadas em Barreiras (SICM, 2005). Ressalta-se, contudo, que a assinatura de um protocolo de intenção não implica necessariamente a concretização do empreendimento.

A Vicunha Têxtil, uma das maiores empresas de fiação do país, também firmou um protocolo de intenção para implantação de uma planta produtora de fios de algodão no Centro Industrial de Aratu (CIA), município de Simões Filho, Região Metropolitana de Salvador (RMS). Sua partida é prevista para 2006, com um investimento de R\$ 87 milhões e geração de 300 empregos diretos. Será voltada ao mercado interno (Oliveira, 2005a).

O projeto da Vicunha integrará o pólo têxtil a ser implantado em Camaçari, que produzirá tanto fibras naturais quanto sintéticas, sob a liderança da Braskem. Esta garantirá a

fabricação do insumo utilizado na indústria de fiação, o ácido tereftálico purificado (PTA), cuja matéria prima, o paraxileno, já é produzido no Pólo de Camaçari. O investimento do pólo têxtil, previsto na carta consulta em tramitação no BNDES, é da ordem de um bilhão de dólares. Estima-se que diferentes tecelagens sejam atraídas para a RMS pela garantia de suprimento de fibras têxteis, e, a jusante, empresas de confecções, completando assim os elos da cadeia produtiva (Castanheira, 2005).

A título de curiosidade, lembra-se que no século XIX a Bahia foi um grande produtor de tecidos do país. A Valença Têxtil, localizada na região litoral Sul a quase 300 km de Salvador, fundada em 1844, chegou a ser responsável por 35% da produção no período imperial. Na segunda metade do século XX, depois de passar por grandes dificuldades, foi comprada por um grupo empresarial nacional, que modernizou suas técnicas de produção e gestão. Atualmente fabrica mais de um milhão de metros de tecido por mês, além de gerar cerca de 400 empregos diretos.

### 5.3. Destino da Produção

Segundo informações dos próprios produtores, o mercado brasileiro absorve 70% da produção de algodão do oeste baiano. Na região Nordeste, são comercializadas 70% das vendas destinadas ao mercado interno (90% no estado do Ceará e o restante nos outros estados, com destaque para Paraíba). Os remanescentes 30% das vendas internas vão para São Paulo, Santa Catarina e Minas Gerais. Por conseguinte, menos de 5% são beneficiados no próprio estado.

Enquanto o beneficiamento da pluma é realizado, em grande parte, no estado do Ceará, o caroço é vendido para outros estados ou comercializado como ração no mercado local, segundo Ledo (2005).

Estima-se que o mercado externo seja destino de 30% da produção do oeste, que se tornou a maior região exportadora de algodão do Brasil. O estado da Bahia já exporta mais que o Mato Grosso. Em 2004, as vendas externas dos produtos de algodão do estado totalizaram US\$ 60,2 milhões (Tabela 3), representando 7% das exportações do Brasil (US\$ 752,9 milhões). O principal destino é o sudeste asiático e seu maior concorrente é o algodão

australiano. As exportações se concentram no material em estado primário (99,99%) e não incluem fios ou tecidos. Nota-se que os valores FOB mais que triplicaram de 2003 a 2004, com aumento do volume exportado de 11,3 mil para 32,9 mil toneladas,

**Tabela 3**  
**Exportações dos Principais Produtos da Cadeia do Algodão – Bahia**  
**US\$ 1000 FOB – 2000/2004**

<b>Produtos da Cadeia do Algodão</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>Part.BA 2004 (%)</b>
Algodão não cardado - diferentes tipos	8.298	27.216	11.180	18.061	60.294	99,99
Tecidos e Fios de algodão	0	104	185	74	5	0.01
<b>Total</b>	<b>8.298</b>	<b>27.320</b>	<b>11.365</b>	<b>18.135</b>	<b>60.299</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Secex – Secretaria de Comércio Exterior MDIC/Promo – Centro Internacional de Negócios da Bahia. Elaboração UEP/Desenbahia

Segundo Santos (2005), a exportação é a melhor opção para o algodão do oeste, porque, no mercado interno, os preços são controlados por poucas e grandes empresas de fiação. Além disso, as transações de comércio exterior têm acesso a linhas de crédito com juros mais baixos, e geralmente são negociadas no mercado a termo, protegidas pelas operações paralelas de *hedge*.

Se acrescido a esse depoimento, a constatação de que o produto exportado é de baixo valor agregado, tratando-se, portanto, de uma *commodity*, cujos preços são determinados pelo mercado internacional, percebe-se a vulnerabilidade do produtor diante dos seus principais mercados compradores, problema típico da atividade primário exportadora.

### 5.5. Custo, Preço e Competitividade

Em linhas gerais, os produtores estimam que seus custos estejam distribuídos de acordo com os itens da Tabela 4. Quase 50% do custo de produção do algodão provêm de fertilizantes e defensivos agrícolas, grande parte importada.

**Tabela 4**  
**Planilha de Custos de Produção de Algodão**

<b>Descrição</b>	<b>%</b>
Fertilizantes	20
Defensivos agrícolas	25
Gastos com Pessoal Fixo	10
Energia Elétrica	7
Depreciação de equipamentos	10
Serviços Terceirizados	10
Demais custos operacionais	18

Fonte: Santos (2005). Elaboração própria

Os principais equipamentos utilizados na produção são importados, a exemplo da colheitadeira e da máquina separadora. Esta última pode ser mais facilmente adquirida de fabricante nacional.

É importante registrar que o patamar da taxa de câmbio interfere sobremaneira na rentabilidade do negócio. No momento, por exemplo, os produtores alegam que houve queda de rentabilidade por conta da valorização do real. Compraram insumos importados quando a taxa de câmbio era R\$ 3,0/US\$ e, no último trimestre de 2005, exportavam seu produto a uma taxa de R\$ 2,20 a 2,30/US\$. De acordo com a Abrapa - Associação Brasileira dos Produtores de Algodão, os produtores estão enfrentando custos mais elevados e juros igualmente elevados. Para agravar, os preços estão em queda devido a uma superprodução da safra brasileira. Por isso, os produtores goianos ameaçam reduzir a área plantada para a próxima safra, caso o governo não defina uma política para o setor que garanta um preço mínimo de mercado.

Ajustando o foco para a produção do algodão em pluma, nota-se que a produtividade média nacional da safra 2004/2005 foi estimada em 1.190 kg de algodão em pluma por hectare (Anuário, 2005b). O melhor desempenho será da produção mato-grossense, cuja produtividade deverá alcançar 1348 kg/ha. Logo atrás virá a Bahia, firmando o segundo melhor índice de produtividade com 1.344 kg de pluma por hectare. Estima-se que no oeste este indicador chegue a 3.900 kg de pluma por hectare (Anuário, 2005a). Vale lembrar que a busca contínua pelo aumento dos rendimentos físicos por hectare, como ocorre no oeste, é inerente ao modelo produtivista.

O potencial da região oeste para cultura do algodão é inequívoco, haja vista o crescimento substantivo da atividade em curto espaço de tempo. No entanto, a Abrapa não acredita que o algodão ameace a hegemonia da soja na região (Dias, 2004). Esta ainda continuará ocupando a maior parte da área plantada. Para corroborar há o fato de que os custos de entrada (iniciação da produção) da soja são bem menores que os do algodão.

Os custos da lavoura de algodão, em virtude do elevado grau de mecanização, estão acima dos custos das demais culturas da região, algo em torno de US\$ 1.400 por hectare. Apenas a título de comparação, a área plantada com soja tem um custo de US\$ 400 por hectare.

Contudo, o algodão possui um retorno líquido bem maior, cerca de US\$ 500, enquanto a rentabilidade da soja varia entre US\$ 100 a US\$ 200 (Dias, 2004).

A explicação para a expansão da cotonicultura baiana reside na elevada qualidade da pluma do algodão, superior à do Mato Grosso, segundo Herald Brunckhorst, diretor da agropecuária Maeda. O produto local permite obter uma fibra mais longa e resistente, o que é um diferencial, traduzido em preços maiores (Dias, 2004). Foi assim que os cotonicultores baianos conseguiram negociar antecipadamente 100 mil toneladas da safra de 2005, ainda na colheita de 2004 (Panorama, 2005a).

O diferencial de qualidade do algodão é atribuído às condições climáticas do oeste, consideradas ideais para a cultura, com precipitações bem distribuídas no período de plantio e sem chuvas na época da colheita, além da alta luminosidade. “Estas características climáticas proporcionam a homogeneidade da cor branca, que é uma vantagem competitiva em relação ao produto do Mato Grosso”, comenta Santos (2005). Ademais, a região, localizada entre a Serra Geral e o Rio São Francisco, possui uma topografia plana, o que facilita a mecanização das lavouras (Anuário 2005a). Santos (2005) acrescenta que o associativismo entre os empresários contribui para reforçar a competitividade.

Com vistas a recuperar parcela do mercado de fibras têxteis, não deixando o consumo de algodão perder mais espaço para outras fibras químicas, as associações de produtores de algodão tentam desenvolver estratégias de fidelização do consumidor, além do desenvolvimento de novos usos para o produto. No V Congresso Brasileiro de Algodão, ocorrido em Salvador, em setembro de 2005, algumas propostas foram levantadas, como a de criação de um selo identificando a matéria prima utilizada, e a divulgação massiva da idéia de que o algodão é sinônimo de conforto e durabilidade, além de se tratar de um produto bio-degradável.

## 5.6. Logística

Toda produção de algodão sai em caminhões embalada em fardos para os portos de Salvador, Vitória e Santos. A carga destinada ao Nordeste, que representa 70% das vendas no mercado interno, geralmente parte dos municípios de Barreiras ou Ibotirama, pela rodovia BR 242, em direção a Itaberaba, Paulo Afonso, e daí é escoada para toda a região.



Na visão de Riva *et al*, a implantação de um sistema de transporte multimodal é a melhor solução para o escoamento da produção do oeste, aproveitando e adaptando a infraestrutura já existente. O primeiro passo seria a revitalização da navegação no rio São Francisco. Hoje, em escala comercial, está restrita apenas ao trecho de 610 km de extensão, de Ibotirama (BA) a Juazeiro/Petrolina (Seplan, 2005). Em linhas gerais, a trajetória do sistema de transporte multimodal teria início nas estradas que conectam as zonas produtoras do Oeste com rodovia BR-242, através da qual se transportariam cargas em direção a Ibotirama ou Muquém do São Francisco, portal da hidrovia, situada a 604 km por rio do porto de Juazeiro.

Na visão de alguns produtores (Santos, 2005), contudo, a desvantagem do transporte multimodal são os transbordos. Oliveira (2005) aponta como melhor solução, a construção de uma ferrovia ligando a região oeste ao complexo portuário da Baía de Todos os Santos.

A infra-estrutura portuária, por outro lado, tem sido incapaz de suprir a demanda por armazéns. Santos (2005) aponta a precariedade da estrutura portuária do estado da Bahia como o principal problema logístico. Comenta que tem sido mais fácil exportar algodão pelo porto de Santos.

Os melhoramentos de logística poderão contribuir para um maior adensamento da cadeia do algodão no oeste, já que a facilidade de acesso ao mercado consumidor parece ser fator determinante para a instalação de empresas de beneficiamento na cadeia têxtil, a exemplo da Corduroy Suape Têxtil. Sua posição de terceiro maior fabricante de veludo do mundo é atribuída à decisão estratégica de transferir parte da produção de São Paulo para o Porto de Suape, em Pernambuco. Por estar mais próxima dos Estados Unidos e da Europa, a empresa passou a atender aos pedidos internacionais em apenas vinte dias, três vezes mais rápido que seus concorrentes asiáticos (Patury, 2005). Infelizmente, nas condições atuais, a facilidade de acesso ao mercado não é característica da região oeste.

### 5.7. Pesquisa e Desenvolvimento

No Brasil, o desenvolvimento tecnológico da cultura do algodão é apoiado pela Embrapa Algodão, instituição vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Através de mutação genética, a Embrapa Algodão desenvolveu uma variedade cuja pluma já nasce colorida, nas cores creme, marrom, verde, e mais recentemente vermelha. A fibra colorida pode representar uma redução de custos para a indústria têxtil, pois o processo de tingimento representa de 25% a 30% do custo final do produto têxtil. Na visão de Beltrão e Cardoso (2004), a produção de algodão colorido é uma oportunidade para os pequenos produtores do Nordeste. Políticas setoriais têm estimulado a expansão do seu cultivo no estado da Paraíba.

Resistente à seca e menos poluente, por não precisar de tingimento artificial, nem desbotar, o valor de mercado do algodão colorido é 30% superior ao tradicional (Panorama, 2005). Trata-se de um bem produzido em pequena escala, cuja demanda é ainda muito limitada.

Embora no laboratório da Embrapa do município de Luís Eduardo se façam experimentos para medir a qualidade da fibra colorida, não se verificou interesse dos produtores da região oeste pela nova alternativa. Por ser voltado a nichos de mercado, seu cultivo é mais adequado para pequenos produtores. Há expectativas de que este tipo de cultura seja adequado à realidade do sudoeste do estado. Aponta-se ainda como alternativa à contonicultura em pequena escala, o plantio de algodão de fibras extra-longas, que o Brasil importa (Anuário, 2002, *apud* Beltrão e Cardoso, 2004).

A Embrapa também está desenvolvendo uma variedade de algodão transgênico, que é agregado a uma enzima capaz de matar o bicudo, ainda não disponível no mercado. Suas pesquisas começaram na primeira metade da década de 1980, quando o inseto, que tem grande capacidade reprodutiva, dizimou grande parte da lavoura nacional. O foco do trabalho realizado pelo Laboratório de Regulação Gênica da Embrapa Biotecnologia e Recursos Genéticos, em Brasília (DF), é evitar o uso acentuado de produtos químicos, a

exemplo de inseticidas, que elevam o custo de produção e agridem o meio ambiente (Panorama, 2005).

Para os membros da Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (Abrapa), o cultivo do algodão transgênico pode trazer impactos positivos para a indústria têxtil nacional, contribuindo para a redução dos custos da matéria prima. De acordo com representantes da Aiba, a liberação da produção do algodão transgênico reduz o uso de inseticidas e conseqüentemente o custo de produção (Hermes, 2005a). Além disso, os transgênicos possibilitam uma diminuição de gastos com combustíveis, maquinário e mão-de-obra, e redução da alocação de capital para o controle de pragas (Algodão Bollgard, 2004).

A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) aprovou, em março de 2005, o cultivo e a comercialização do algodão Bollgard, desenvolvido pela Monsanto, resistente às principais pragas da lavoura algodoeira: a lagarta-da-maçã, o curuquerê do algodoeiro e a lagarta rosada.

No final de 2005, o Ministério da Agricultura definiu os municípios brasileiros autorizados a plantar algodão transgênico e, também, a zona excluída desse cultivo. À exceção de municípios da região norte do Estado, os demais poderão plantar a variedade transgênica. “Trata-se de uma vitória dos produtores brasileiros”, comentou Walter Horita, presidente da Abapa (Hermes, 2005a).

No entanto, o uso de transgênicos não é consenso. Os principais argumentos contra são: a atual dificuldade de avaliar se afetam ou não a saúde e o meio ambiente; o risco de não se ter mais uma espécie pura, sem mistura com grãos geneticamente modificados; maior dependência num menor número de fornecedores de sementes; produtos e serviços agregados ao pacote tecnológico, que podem aumentar o custo e reforçar o aprisionamento tecnológico ao fornecedor.

## **6. Considerações Finais**

Vantagens comparativas naturais do oeste, aliadas à organização dos produtores, colocaram a Bahia na posição de segundo maior produtor brasileiro de algodão.

A cotonicultura do oeste concentra-se na produção de matéria prima com poucas atividades de beneficiamento. A indústria a jusante na cadeia têxtil – fiação, tecelagem e confecção, geralmente localiza-se mais próxima aos grandes centros de consumo, ou de fácil acesso ao mercado externo, ou, por fim, em locais onde as atividades de tecelagem ou confecções sejam parte da tradição local. É o caso do Ceará, principal destino do algodão do oeste. Sua população detém conhecimentos tácitos no ramo que se transformaram em especialização, estimulada por políticas públicas.

Considerando que tortas e óleos produzidos do caroço do algodão têm inúmeras aplicações e servem de insumos na fabricação de uma gama de itens, pode-se vislumbrar uma série de aproveitamentos da cotonicultura, não necessariamente na cadeia têxtil. No oeste, estão se implantando diversas esmagadoras de grãos, para a produção de óleo de algodão a ser utilizado em diferentes produtos da indústria de alimentos e até como fonte de energia na fabricação de biodiesel. Ademais, enumeraram-se os protocolos de intenção existentes na SICM prevendo a implantação de projetos de beneficiamento de algodão, embora suas assinaturas por prováveis investidores não impliquem necessariamente a concretização dos empreendimentos.

O maior gargalo à expansão da cadeia do algodão no oeste é a logística. Hoje toda a produção é escoada através de rodovias em péssimo estado. O problema é agravado pelas dificuldades de armazenamento nos portos do estado da Bahia. Uma alternativa ao transporte rodoviário é a implantação de um sistema multimodal, a partir da recuperação da hidrovia do Rio São Francisco e das vias férreas já existentes.

Na região oeste, a produção de bens de maior valor agregado da cadeia do algodão não acompanha o dinamismo da produção da matéria prima. Pelo menos no médio prazo, não se vislumbra o adensamento da cadeia por meio da formação de um aglomerado têxtil no oeste, mas possivelmente na RMS.

A verticalização local da cadeia é mais provável de ocorrer pelo lado das esmagadoras de algodão.

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

Dentre as desvantagens do agronegócio homogêneo e em larga escala, nos moldes produtivistas, estão o uso intensivo dos recursos naturais, com a erosão do solo, sua dependência em insumos industriais e a pouca absorção de mão-de-obra no meio rural, que constitui uma ameaça à proliferação de favelas nos núcleos urbanos da região. Políticas de desenvolvimento local deveriam considerar a alternativa de reservar, no oeste, áreas para assentamento em minifúndios, com agricultura familiar e diversificada ao lado da grande propriedade voltada à produção de grãos em grande escala. Tende-se a concordar com Couto Filho (2004), segundo o qual esse tipo de arranjo poderia amenizar os problemas inerentes ao produtivismo do agronegócio.

## 7. Referências

ABAPA – Associação Baiana dos Produtores de Algodão. Coleta direta de informações em 6 de setembro de 2005

AGRICULTOR VAI TROCAR ALGODÃO PELA SOJA. *Jornal Gazeta Mercantil*, 2 de agosto de 2005.

ALGODÃO Bollgard, resistente a insetos é aprovado no Brasil. *Algodão Brasil em Revista*. Revista Bimestral da Associação Brasileira do Algodão – ABRALG Edição nº10 – Ano II, 2005.

ANUÁRIO BRASILEIRO DO ALGODÃO. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, p.48, 2005a.

ANUÁRIO BRASILEIRO DO ALGODÃO. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, p.17, 2005b.

ANUÁRIO BRASILEIRO DO ALGODÃO. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, p.22, 2005c.

BELTRÃO N. E. e CARDOSO, Gleibson Dionízio. *Aspectos gerais da cotonicultura brasileira: tipificação de produtores e tamanho de propriedades*. BAHIA AGRÍCOLA. V.6 – junho 2004. Seagri - Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária da Bahia.

CASTANHEIRA, Joaquim. *O Novo Pólo Têxtil de 600 mil empregos. Isto É Dinheiro* ([www.terra.com.br/istoedinheiro/427/negocios/](http://www.terra.com.br/istoedinheiro/427/negocios/)), capturado em 17 de novembro de 2005.

COUTO FILHO, Vitor A. *Agropecuária baiana: transformações e impactos*. *Bahia Análise e Dados*. Salvador, v.13, nº 4, p. 835-849, mar. 2004.

DIAS, José Alan. *A Conquista do Oeste*. *Jornal Valor Econômico, Valor Especial: Bahia*, 28 de junho de 2004.

HERMES, Miriam. *Cotonicultores buscam estrutura*. *A Tarde*, Salvador, 15 de agosto de 2005. ATARDE Rural, p. 3.

*No Oeste, efeito ainda será pequeno*. *A Tarde*, Salvador, 7 de novembro de agosto de 2005a. ATARDE Rural, p. 3.

ICOFORT vai inaugurar refinaria em Juazeiro. *Valor Econômico*, São Paulo, 1 de agosto de 2005.

LEDO, E. M. L. *Entrevista: depoimento* [Jul. 2005]. Entrevistado por Vera Spínola, Salvador, 2005.

OLIVEIRA, Adary. Assessor especial da Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração do Estado da Bahia. Entrevistado por Vera Spínola em novembro, 2005a

OLIVEIRA, Oziel. Prefeito do município de Luís Eduardo Magalhães. Entrevistado por Vera Spínola em agosto, 2005b

PANORAMA SETORIAL. *A Retomada do Algodão*. 2005. [www.panoramasetorial.com.br](http://www.panoramasetorial.com.br)

PATRY, Felipe. *O Segredo é a Logística*. Revista Veja. Seção Holofote. Editora Abril. Edição 1921 – ano 38 - nº 36, p. 40.

SANTOS, Raimundo. Economista da *SanDias Commodities Agronegócio & Consultoria*. Barreiras Bahia. Entrevistado por Vera Spínola em agosto de 2005

Sotêxtil Representações Ltda. [http://geocities.yahoo.com.br/sotextil/pag\\_fabricas.htm](http://geocities.yahoo.com.br/sotextil/pag_fabricas.htm). Capturado em 22/11/05

Seagri - Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária da Bahia. BAHIA AGRÍCOLA. V.6 – junho 2004

Seplan – Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia. *Revitalização da Hidrovia do São Francisco*. 2005 (não publicado)

SOARES, Pedro. *IBGE prevê safra agrícola recorde em 2006*. *Folha de São Paulo*. Dinheiro, 9 de novembro de 2005.

Valença Têxtil. [www.valenca.com.br](http://www.valenca.com.br). Capturado em 22/11/05