

RUY PENHA SILVA CERQUEIRA

A CRISE DA COTONICULTURA BAIANA:
CONDICIONANTES E IMPACTO SOBRE AS REGIÕES
PRODUTORAS - O CASO DA REGIÃO DA SERRA GERAL
(1987/1996).

SALVADOR
1996

RUY PENHA SILVA CERQUEIRA

A CRISE DA COTONICULTURA BAIANA: CONDICIONANTES
E IMPACTO SOBRE AS REGIÕES PRODUTORAS - O CASO
DA REGIÃO DA SERRA GERAL (1987/1996).

Dissertação apresentada ao curso de Elaboração de
Monografia II da Faculdade de Ciências Econômicas da
Universidade Federal da Bahia como requisito parcial à
obtenção do grau de
BACHAREL EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

ORIENTADOR: PROF. ANTÔNIO PLÍNIO PIRES DE MOURA

SALVADOR
1996

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

1	INTRODUÇÃO	6
2	CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DA SERRA GERAL	8
2.1	LOCALIZAÇÃO DO ESPAÇO FISIAGRÁFICO	8
2.2	TIPOLOGIA DA AGRICULTURA	11
2.3	INFORMAÇÕES SOCIAIS	11
3	CARACTERIZAÇÃO GERAL DO SETOR ALGODOEIRO	15
3.1	ASPECTOS BIOLÓGICOS	15
3.2	O CULTIVO DO ALGODÃO	17
3.2.1	Condições essenciais	17
3.2.2	O plantio	18
3.2.3	O controle de pragas e doenças	19
3.2.4	A colheita e o armazenamento	20
3.3	COMERCIALIZAÇÃO	21
3.4	BENEFICIAMENTO	22
3.4.1	Aspectos locais	22
3.4.2	Comercialização	24
3.5	INDÚSTRIA TÊXTIL	25

4	A COTONICULTURA NA REGIÃO DA SERRA GERAL	27
4.1	HISTÓRICO	27
4.2	CARACTERIZAÇÃO	30
4.2.1	Estrutura fundiária	30
4.2.2	O plantio	32
4.3	IMPORTÂNCIA SÓCIO - ECONÔMICA	34
4.4	SITUAÇÃO ATUAL	38
5	POLÍTICAS E MERCADO	44
5.1	CENÁRIO INTERNACIONAL	44
5.2	CENÁRIO NACIONAL	48
5.3	PERSPECTIVAS	56
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

MAPA 1 - Estado da Bahia	9
MAPA 2 - Região da Serra Geral	10
TABELA 1 - Região da Serra Geral - População economicamente ativa, segundo os setores de atividades, 1970-80	12
TABELA 2 - Região da Serra Geral - População residente, taxa de urbanização e densidade demográfica	13
TABELA 3 - Bahia - População residente, taxa de urbanização e densidade demográfica	14
TABELA 4 - Características do algodoeiro: espécies arbórea e herbácea	16
TABELA 5 - Bahia, 1986-95 (algodão herbáceo) - Produção (t), Área colhida (ha) e Rendimento médio (kg/ha)	36
TABELA 6 - Bahia/Brasil (algodão) - Produção (%), Área colhida (%) e Rendimento médio (%)	37
TABELA 7 - Nordeste (algodão herbáceo) - Produção (t), Área colhida (ha) e Rendimento médio (kg/ha)	37
TABELA 8 - Produção Mundial de Algodão - 1991/97 (Em 1000 t)	46
TABELA 9 - Consumo Mundial de Algodão - 1991/97 (Em 1000 t)	47
TABELA 10 - Brasil, Complexo têxtil - Tarifa aduaneira para algodão em pluma, fios e tecidos de algodão (1986-92)	50

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo analisar a atual crise da cotonicultura balana, dando-se uma importância à Região da Serra Geral por apresentar-se como a principal região produtora do Estado, abrigando também a quase totalidade das unidades beneficiadoras do algodão em caroço - originando os seus subprodutos.

Para analisar o setor algodoeiro balano, não basta apenas fazê-lo usando uma ótica regional, é necessário fazer uma avaliação de suas condições estruturais e conjunturais. Dessa forma dar-se-á também um enfoque nos cenários Internacional, nacional e estadual para melhor compreender os problemas enfrentados pela atividade algodoeira na Região da Serra Geral.

No primeiro capítulo faz-se uma apresentação da Região da Serra Geral sobre seus aspectos geográficos - localização espacial, relevo, clima - e a tipologia da sua agricultura.

No capítulo segundo será feita uma abordagem dos aspectos técnicos do complexo agroindustrial algodoeiro - lavoura, beneficiamento e indústria têxtil. Esse capítulo possibilitará ao leitor situar-se no contexto geral do setor algodoeiro.

No terceiro capítulo analisa-se a cotonicultura balana , especificamente a cotonicultura da Região da Serra Geral, desde o início dessa atividade econômica no Estado até a sua situação atual.

No quarto capítulo é dado um enfoque de mercado à nível internacional nacional e suas interrelações. No plano estadual verificar-se-á suas políticas e programas de desenvolvimento da cotonicultura.

2 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DA SERRA GERAL

2.1 LOCALIZAÇÃO DO ESPAÇO FISIAGRÁFICO

A Região da Serra Geral corresponde à Região Econômica nº13 e está localizada geograficamente na região Administrativa do Sudoeste do Estado da Bahia . A sua área é de 32.540 km², o que representa 5,8% da área total do Estado. A Região é composta por 29 municípios: Aracatu, Brumado, Caculé, Caetité, Candiba, Condeúba, Contendas do Sincorá, Cordeiros, Dom Basílio, Guajeru, Guanambi, Ilassucê, Igaporã, Ituaçu, Jacaraci, Lagoa Real, Licínio de Almeida, Livramento do Brumado, Maetinga, Malhada de Pedras, Mortugaba, Palmas de Monte Alto, Pindaí, Piripá, Presidente Jânio Quadros, Rio do Antônio, Sebastião Laranjeiras, Tanhaçu e Urandí (CEI/BA, p. 21, 1994).

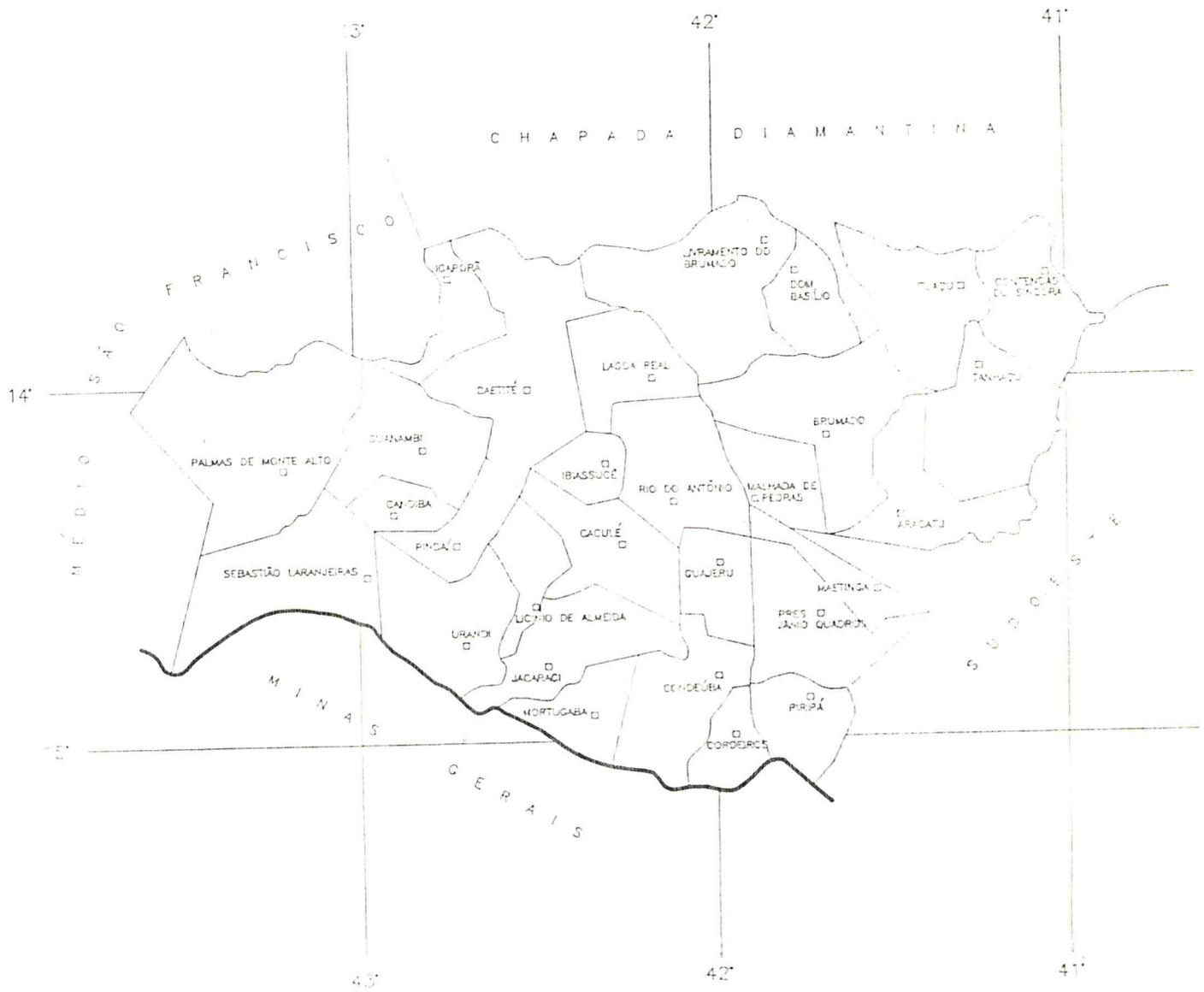
A Serra Geral do Espinhaço, que empresta seu nome à região econômica, é um dos três compartimentos de relevo que a conforma. O Planalto Sul Balano e o Pediplano Sertanejo compõem o restante, que inclui ainda a borda sul da Chapada Diamantina, nos municípios de Livramento do Brumado, Dom Basílio, Ituaçu e Contendas do Sincorá. A variedade do relevo enseja a variedade climática da região (clima seco a semi-úmido), que entretanto está inserida no polígono das secas - semi-árido - apresentando alto e médio risco de seca (CEI/BA, 1994).

Mapa 1- Estado da Bahia



FONTE: CEI

Mapa 2- Região da Serra Geral da Bahia



ESCALA 1:2.000.000
0 20 40 km

FONTE: CEI

2.2 TIPOLOGIA DA AGRICULTURA

Em geral, pratica-se uma agricultura variada, destacando-se os seguintes produtos: feijão, arroz, milho, alho, cebola, manga e algodão. Há uma agricultura de subsistência e mercantil. Especificamente, o processo produtivo da transformação do algodão, que consiste no cultivo, colheita e beneficiamento, exige mão-de-obra não qualificada e semi-qualificada da Região. Assim, essa cultura garante um maior nível de emprego e de renda sazonal para a mão-de-obra local.

A combinação de uma cultura característica do clima semi-árido, essencialmente voltada para a comercialização - como é a cultura algodoeira - com culturas voltadas para a subsistência, viabiliza um maior fluxo de recursos financeiros, via pagamentos de salários e minimiza o impacto das secas no nível de vida da população minifundiária da Região.

2.3 INFORMAÇÕES SOCIAIS

Observando a tabela 1 nota-se que as atividades agrícola e industrial correspondem às principais empregadoras de mão-de-obra e, portanto, importantes na geração de renda da Região.

Tabela 1, Região da Serra Geral - População economicamente ativa, segundo os setores de atividade, 1970 - 1980

Setor de atividade	1970	1980
Agricultura	107.549	106.329
Indústria	6.315	11.394
Comércio	2.789	4.441
Serviços	4.658	7.850
Transportes	1.591	2.453
Administração pública	863	2.169
Atividades sociais	2.074	4.183
Outras atividades	1.248	1.382
Total	127.087	140.191

Fonte: IBGE

Comparando as tabelas 2 e 3, observa-se que a taxa de urbanização da Região da Serra Geral vem crescendo nas últimas décadas, no entanto esse crescimento é bem inferior à taxa do Estado da Bahia no mesmo período. A população da Região ainda é predominantemente rural

Tabela 2, Região da Serra Geral - População residente, taxa de urbanização e densidade demográfica, 1970 - 1991

	1970	1980	1990
População Urbana	78.861	119.581	194.026
População rural	304.206	318.925	330.245
População total	383.067	438.506	524.271
Taxa de urbanização (%)	20,59	27,27	37,01
Densidade demográfica (hab/km ²)	11,77	13,48	16,11

Fonte: IBGE

Tabela 3, Bahia - População residente, taxa de urbanização e densidade demográfica, 1970 - 1991

	1970	1980	1990
População Urbana	3.085.000	4.660.000	7.008.000
População rural	4.408.000	4.794.000	4.847.000
População total	7.493.000	9.454.000	11.855.00
Taxa de urbanização (%)	41,17	49,29	59,11
Densidade demográfica (hab/km ²)	13,40	16,90	21,17

Fonte: IBGE

3 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO SETOR ALGODOEIRO

2.1 ASPECTOS BIOLÓGICOS

O algodoeiro se apresenta com 23 espécies, das quais quatro são cultivadas (*hirsutum*, *barbadense*, *arbórea* e *herbácea*), já que estas são mais viáveis comercialmente no que diz respeito à produtividade e qualidade da fibra. No entanto as principais produtoras de fibra são as espécies *arbórea* e *herbácea*.

A espécie *herbácea* é a mais largamente difundida nas regiões produtoras do mundo e apresenta-se com um ciclo vegetativo composto de 4 fases: 1) emergência (4 a 10 dias após a semeadura); 2) florescimento (40 a 60 dias da idade da planta); 3) abertura dos frutos (60 dias após a abertura das flores); 4) colheita (120 dias após a abertura dos frutos). O total do ciclo fica em torno de 200 dias.

O algodão *arbóreo* possui algumas variedades: *rim de boi*, *mocó*, *seridó* e *sertão*, destacando-se o algodão *mocó*. No Brasil, a espécie *arbórea* é produzida somente no Nordeste, principalmente nos estados do Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Paraíba e Piauí. Apesar de apresentar fibras mais longas e de melhor qualidade em relação à espécie *herbácea*, o algodão *arbóreo* tem uma menor produtividade.

Devido à demanda da Indústria têxtil, as espécies arbórea e herbácea têm expressiva representação comercial e apresentam características básicas bem definidas e diferenciadas entre si (Tabela 4):

Tabela 4 - Características do algodoeiro: espécies arbórea e herbácea

ARBÓREA	HERBÁCEA
Semi-perene	Temporária
Ciclo de vida de 5 a 7 anos	Ciclo econômico de 1 ano
Fibras mais longas e de melhor qualidade	Fibras curtas
Baixa produtividade	Elevada produtividade
Variedades: rim de boi, mocó, seridó, sertão	Variedades: Upland, Sea Island, IAC-20, RM-4
No Brasil: cultivado somente no Nordeste	No Brasil: predominantemente cultivado no Centro Sul, com rendimento médio bastante superior ao obtido por essa variedade, no Nordeste, a exceção da Bahia
Plantado principalmente nos estados do Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Paraíba e Piauí	

Fonte: Pesquisa direta

3.2 O CULTIVO DO ALGODÃO

3.2.1 Condições essenciais

O clima - o algodão, genericamente, pode ser cultivado em áreas cuja temperatura média seja superior a 20°C, com precipitação pluviométrica de 500 a 1500mm anuais.

Irrigação - a irrigação é indicada para o cultivo em regiões que apresentam insuficiência hídrica, sobretudo no período crítico da cultura, compreendida entre a fase de início da floração (60dias) e a formação das maçãs (100dias). Além de complementar a insuficiência de chuvas para se alcançar o potencial produtivo da área a ser cultivada, a irrigação contribui, ainda, associada a um tratamento efetivo do solo (adubação, consórcio de culturas, dentre outros métodos) para a reposição de substâncias nutritivas indispensáveis ao desenvolvimento do algodoeiro.

Solo - são considerados solos ideais para a cultura do algodão aqueles de média e alta fertilidade, embora o grau de acidez seja um fator limitante - o pH deve estar entre 5,2 e 8,4.

Semente - a semente (ou caroço) do algodão é constituída por três partes distintas: o línter - membrana que envolve o caroço; casca - cobertura externa da semente; e amêndoa - a estrutura interna do caroço. O progresso tecnológico no campo da genética vem ampliando

a função básica da semente - germinação do algodoeiro - assumindo importância fundamental para a defesa da planta no combate a doenças e pragas, na elevação da produção e da qualidade da fibra. A semente desenvolvida geneticamente é testada em laboratório e em campos experimentais, buscando uma melhor adaptação com as especificidades geográficas - climáticas - das distintas áreas de produção, como também atender às exigências da demanda.

Adubação - a cultura exige uma reposição de nutrientes e de matéria orgânica do solo, recomendando-se uma adubação baseada em análises do solo na área a ser cultivada.

Rotação de culturas - esse procedimento mantém o solo em condições adequadas para o cultivo, aumentando a sua fertilidade, além de ser um processo natural de controle de doenças e pragas.

3.2.2 O plantio

Estão definidas especificamente para a cultura do algodão algumas práticas agronômicas, dentre as quais, devem ser consideradas (DESENBANCO, 1988, p. 8):

- época do plantio - o período de plantio está vinculado ao nível de pluviosidade da região, devendo a incidência maior de chuvas ocorrer no período crítico da lavoura (em torno de 60 dias após o plantio). Dessa forma o plantio é realizado na primeira semana de novembro;

- espaçamento - recomenda-se um espaço de 1,0m entre as fileiras de plantio, em se tratando de terras de alta fertilidade. Contudo para as terras de cerrado o espaçamento deve ser de 0,6 a 0,8m;
- densidade de plantio - consiste na quantidade de plantas por metro. A densidade ideal é de 5 plantas por metro linear;
- semeadura - no plantio manual a quantidade de semente deve ser de 6 a 8 por cova, enquanto que no plantio mecanizado utilizam-se 15 a 20 kg de sementes/ha;
- desbaste ou raleação - consiste na eliminação do excesso de plantas no período inicial da cultura, dependendo diretamente da quantidade de sementes distribuídas por área. É necessário, também, eliminar a concorrência das plantas daninhas que crescem junto com o algodoeiro.

3.2.3 Controle de pragas e doenças

Alguns cuidados, imediatamente depois do plantio, devem ser tomados pelos produtores para que se obtenha um bom rendimento da cultura. Além do desbaste do excesso de plantas na fase inicial do desenvolvimento da cultura, é preciso bastante atenção para o surgimento e proliferação de doenças e pragas.

As principais pragas do algodoeiro são classificadas como iniciais e tardias, dependendo do período de desenvolvimento da planta em que ela se instala. Dentre as pragas iniciais destacam-se a broca, o tripses e o pulgão.

Quanto às tardias, os ácaros, o curuquerê, a lagarta rosada, a lagarta da maçã e principalmente o bicudo.

O bicudo (*Anthonomus grandis*, Boheman), dentre todas as pragas, é o principal responsável pelos danos causados ao cultivo do algodoeiro. Este ataca a estrutura de reprodução da planta, e tem uma forte resistência aos inseticidas, exigindo um tratamento específico para a manutenção da lavoura. Observa-se que na lavoura, uma vez infestada pelo bicudo, todas as medidas tomadas poderão garantir a produção, mas não conseguirão eliminar a praga (FUNDAÇÃO CPE/BA, 1994).

3.2.4 A colheita e o armazenamento

A colheita do algodão constitui a fase final desenvolvida na lavoura antes da etapa de beneficiamento. Essa operação é de grande importância para o cotonicultor, já que a maximização do volume de algodão conseguido, juntamente com a qualidade alcançada, representarão uma variação positiva do rendimento.

Vários fatores determinarão a produtividade na colheita, dentre os quais destacam-se : o clima ; a variedade de sementes ; o tipo de solo ; os tratamentos culturais (adubação, irrigação), além do combate às pragas e doenças; e sobretudo o tipo de colheita adotado.

A colheita pode ser efetuada de duas maneiras: manual e mecânica, determinando o rendimento e o tipo do algodão. A colheita manual é a mais generalizada, especialmente em áreas onde há grande contingente

de trabalhadores rurais. Esse tipo de colheita, quando realizada dentro de critérios técnicos, oferece grandes vantagens, notadamente quanto a qualidade do algodão.

No entanto, a colheita mecânica realizada por “colheitadeiras” vem substituindo gradativamente a realizada manualmente, principalmente onde ocorrem escassez e falta de qualificação da mão-de-obra.

Independentemente do processo de colheita realizado, é de fundamental importância a extirpação das soqueiras, eliminando a possibilidade de proliferação de doenças e pragas, especialmente o bicudo, de um ano agrícola para o seguinte.

O algodão em caroço, depois de colhido, deve ser mantido bem seco e armazenado utilizando-se sacarias de algodão, para evitar problemas no processo de fiação.

3.3 COMERCIALIZAÇÃO

O processo de comercialização do algodão em caroço se faz na presença de pelo menos três agentes: o produtor, o intermediário e o beneficiador. Há também a intermediação da produção ocorrida no beneficiamento para a indústria têxtil.

Os pequenos produtores, geralmente, vendem a sua produção - a preços baixos - aos agentes intermediários, que revendem e fazem a entrega do volume acumulado às usinas beneficiadoras.

O algodão em capulho, normalmente, é transportado por caminhões, em sacarias de fios de algodão, apresentando um peso médio de 26 kg.

3.4 BENEFICIAMENTO

3.4.1 Aspectos locais

Em 1988 foram cadastradas 49 usinas de beneficiamento na Bahia, distribuídas em termos locais da seguinte forma: Guanambi(19), Brumado (06), Igaporã (06), Riacho de Santana (03), Palmas de Monte Alto (02), Urandi (02), Malhada (01), Bom Jesus da Lapa (01), Juazeiro (01), Caetité (01), Candiba (01), Pindaí (01), Santa Maria da Vitória (01), Macaúbas (01), Barreiras (01), Ibotirama (01) e Tanhaçú (01) (DESENBANCO, 1988).

Cerca de 74% das unidades beneficiadoras (36), concentravam-se na Região da Serra Geral, a uma distância média inferior a um raio de 100 Km, tendo como eixo a cidade de Guanambi. Isso confirma a tendência de instalação do conjunto beneficiador voltado para a fonte da matéria-prima.

Contudo, observa-se uma maior concentração (19 usinas) no distrito industrial de Guanambi, a uma distância média inferior a um raio de 5 km, o que transformou o município naquele período apontado no maior pólo

de beneficiamento de algodão do país.

A atividade de beneficiamento é composta de quatro fases: 1) a etapa inicial se constitui na recepção da matéria prima - o algodão em capulho ou algodão em caroço, ou ainda em rama; 2) em seguida há uma classificação prévia, de acordo com as características do algodão armazenado; 3) posteriormente ocorre a principal fase do beneficiamento, que corresponde ao desfibramento do algodão, resultando dois subprodutos - a pluma ou fibra do algodão e o caroço. A fibra do algodão ou pluma corresponde a 34% da composição geral, já o caroço corresponde a 61% da estrutura do capulho e a quantidade restante (5%) são resíduos; 4) a etapa final consiste no enfardamento e armazenamento da pluma. Os fardos apresentam um peso médio de 200kg, enquanto que o caroço é acondicionado em sacarias, com peso médio de 30kg. O beneficiamento irá desenvolver produtos e subprodutos:

A fibra - todos os produtos e subprodutos do algodoeiro apresentam forte expressão comercial e demanda industrial, contudo a fibra (ou pluma) ocupa uma posição de destaque no valor de mercado. O tipo de fibra do algodão está condicionado à capacidade genética da planta, da espécie e das condições ambientais;

Caroço ou semente - o algodão, afóra a fibra, fornece ainda o caroço cujo aproveitamento se dará, de um lado, como semente a ser utilizada no plantio da safra seguinte, e de outro, beneficiando as suas partes constituintes (casca, línter e amêndoa), que servem de matéria-prima para diversos ramos industriais;

Normalmente, o caroço de algodão apresenta, como resultado do seu processo industrial, a seguinte composição: línter (7,4%), óleo bruto (12,6%), torta (48%), casca (32%).

3.4.2 Comercialização

Cerca de 85% do algodão ofertado às indústrias beneficiadoras da Bahia é colhido no próprio Estado, sendo que os 15% restantes são oriundos de Minas Gerais, mais propriamente dos municípios localizados na fronteira com a Bahia, tais como Espinosa e Monte Azul.

A comercialização da pluma ocorre predominantemente com as empresas de fiação localizadas nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Ceará. Já o escoamento do caroço é para o Nordeste, atendendo à demanda das indústrias de óleo e de ração animal.

3.5 INDÚSTRIA TÊXTIL

A cadeia produtiva da indústria têxtil é formada das seguintes etapas: produção de fibras têxteis, produção de fios, tecelagem, produção de panos não-tecidos, acabamento e confecções. A reunião de várias unidades de produção, operando ou não dentro de um mesmo estabelecimento, compreende a cadeia têxtil.

Principais características dos diversos segmentos têxteis:

1- Produção de fibras têxteis: representa a primeira etapa do processo produtivo dessa indústria. A fibra corresponde a todo elemento natural ou químico, cujas características (flexibilidade, suavidade e alongamento) o torne apto às aplicações têxteis;

2- Fiação: é a primeira etapa do processamento industrial das fibras têxteis. Consiste na produção de fios a partir das fibras naturais, químicas (artificiais ou sintéticas) ou ainda mistas;

3- Tecelagem: é o processo pelo qual os fios são transformados em tecido através do seu entrelaçamento. O processo de tecelagem varia conforme o tipo de tecido a ser produzido;

4- Produção de panos não-tecidos (*non-wover*): consiste no ajuntamento de uma camada de fibras, unidas por costura, colagem ou fricção. Os panos *non-wover* são utilizados principalmente em forrações decorativas e produtos descartáveis (fraldas, roupas de hospital, etc.);

5- Acabamento: resulta em um conjunto de operações empregadas para o beneficiamento do tecido cru, tornando-o adequado à comercialização e utilização pelo segmento de confecções;

6- Confecções: representa a última etapa da cadeia têxtil. Esta etapa inclui as fases de criação de moda, *design*, elaboração de moldes, que serão os guias para o corte, a montagem e a costura dos tecidos.

4 A COTONICULTURA NA REGIÃO DA SERRA GERAL

4.1 HISTÓRICO

A exploração econômica do algodão na Bahia começou em meados do século XIX com o surgimento das primeiras unidades industriais. O algodão foi cultivado inicialmente no recôncavo e, posteriormente, estendido a outras áreas, face à crescente demanda da indústria têxtil internacional e, também da indústria balana.

As regiões do Recôncavo, tendo a cidade de Cachoeira como principal centro comercial, e sobretudo a de Caetité, respondiam pela produção de algodão do Estado, cujo destino, como acontecia a outras matérias-primas, era a exportação.

O fluxo exportador notadamente da região de Caetité era praticamente obrigatório, devido às dificuldades de transporte para o Recôncavo, onde estabeleciam-se as primeiras unidades industriais têxteis do Estado, obrigando a que todo o algodão produzido na região fosse exportado para Minas Gerais, através do rio São Francisco.

No final do século XIX e início do século XX, a Bahia ocupava a liderança do parque industrial têxtil brasileiro, requerendo uma ampliação da produção de algodão no Estado, como forma de reduzir a importação do produto, inclusive de fora do país. Isso minimizaria os custos de produção,

possibilitando às indústrias baianas maiores condições para concorrer com as fábricas já instaladas no sul do país.

Para assegurar a posição de liderança do setor algodoeiro, foi criado em 1916, pelas indústrias baianas do complexo têxtil, o Centro Industrial do Algodão, tendo como principal finalidade o desenvolvimento da lavoura algodoeira na Bahia. Nesse sentido, foi implementado um programa com o objetivo de aumentar a produção e a produtividade.

Como resultado das ações do Centro Industrial do Algodão verificou-se: 1) a expansão da lavoura algodoeira, com destaque para os municípios de Serrinha, Alagoinhas e Jacobina; 2) a concessão de terras devolutas para os lavradores interessados em desenvolver o plantio do algodão; 3) o estabelecimento de premiação aos trabalhadores rurais que ofertassem quantidade e qualidade do algodão produzido; 4) a distribuição de sementes imunizadas, importadas do Egito e dos Estados do Norte do país (DESENBANCO, 1988, p. 25).

O Centro tinha como tarefa principal a organização da produção através da centralização e distribuição das compras entre empresas, tornando-se assim, um agente intermediário entre os produtores e a indústria. O centro foi extinto em 1922, e teve seus primeiros efeitos já em 1918, elevando a produção baiana de algodão para 2000t, correspondendo a 3,3% da safra colhida nacionalmente, quantidade essa ainda insuficiente para alimentar o parque têxtil baiano e evitar a importação de outros Estados.

Complementando os estímulos adotados para o desenvolvimento do cotonicultura no Estado, a Secretaria da Agricultura, alertada com o crescimento dos preços do algodão e pressionada pelos industriais passou

a priorizar na ação governamental o apoio à lavoura algodoeira, inclusive com a criação de uma Estação Experimental de Algodão em Jacobina. Em 1925 foi criada a estação experimental instalada no extinto Centro Agrícola Sabino Vieira, além de duas fazendas de produção de sementes nos municípios de Miguel Calmon e Bom Jesus dos Meiras - hoje, Brumado.

Dessa forma, estimulada pelas ações até então adotadas, nos anos seguintes a produção balana de algodão observou sensível crescimento, alcançando em 1933, cerca de 8.000 toneladas, suficientes para abastecer o parque fabril balano.

Durante as décadas de 40 e 50, a lavoura algodoeira entrou em declínio, atravessando sucessivas crises, decorrentes do desestímulo governamental à cultura e pela decadência da Indústria têxtil no Estado. O surgimento de novos pólos industriais no Centro Sul do país estimulou a transferência de capitais para onde estava sendo instalado o novo centro dinâmico da indústria têxtil. O resultado desse processo foi o crescimento da produção de algodão nos estados do Centro-Sul, particularmente em São Paulo e Paraná, que além de apresentarem melhores preços, atendiam aos novos padrões de qualidade exigidos pelas unidades fabris modernas. A partir da década de 50, a utilização de fibras químicas (sintéticas e artificiais) como substitutas do algodão acentuou ainda mais essa tendência.

Apesar da queda acentuada do desempenho da indústria têxtil balana no panorama nacional, perdendo em produtividade para o resto do Nordeste e o Centro Sul do país, a estrutura do beneficiamento ampliou-se consideravelmente a partir dos anos 40. Isso decorreu do crescimento da

demanda têxtil nacional determinada pela demanda Internacional por produtos têxteis, notadamente o algodão, durante a II Guerra Mundial.

Nos anos 80 houve um maior dinamismo da lavoura no Estado, principalmente entre os anos de 1983 a 1987. Com isso o setor de beneficiamento de algodão no Estado sofre uma reversão da tendência declinante verificada nas décadas anteriores, sobretudo pela transferência de unidades beneficiadoras dos outros estados do Nordeste, já que o setor algodoeiro nessas áreas foi reduzido drasticamente pela ação devastadora do bicudo. Nesse mesmo período houve também um maior fortalecimento da lavoura algodoeira balana. Em 1988, iniciou-se uma nova fase de declínio, agravada na década de 90, com a abertura do mercado interno à concorrência do algodão importado.

4.2 CARACTERIZAÇÃO

4.2.1 Estrutura fundiária

Observa-se que, gradualmente, vem ocorrendo uma grande concentração de terras no Brasil, notadamente no Nordeste, constituindo num dos graves problemas enfrentados pela agricultura, especialmente no que diz respeito à "função social da terra". Esse processo tem se agravado nos últimos 40 anos, tornando-se fator limitante no processo de desenvolvimento da agricultura.

Esse processo concentrador verificado ao longo dos anos tem sido resultado de políticas agrárias equivocadas, que não promovem aumento da produtividade e competitividade no mercado para um desempenho dinâmico das unidades produtivas minifundiárias com as médias e grandes unidades agrícolas. Dessa maneira, os pequenos produtores são obrigados a se desfazer da posse de suas terras para os médios e grandes produtores e, assim, a posse da terra toma cada vez mais um caráter especulativo.

De acordo com o Censo Agropecuário do IBGE, realizado em 1980, observa-se que aproximadamente 89% dos produtores detinham o domínio das propriedades, sendo em faixas de terras variando entre 10 a 100 hectares. Dessa maneira, era confirmada ,até então, a tradição da lavoura algodoeira ser realizada predominantemente por pequenos produtores.

Contudo, durante a década de 80, especificamente no Vale do Iuiu - área que representa os melhores índices de produtividade da lavoura no Estado -, verificou-se um processo gradual de concentração de terras por parte dos médios e grandes produtores, e uma sobrevalorização das terras dessa mesma região. Essa tendência expandiu-se para outras regiões produtoras do Estado, tais como Bom Jesus da Lapa, Irecê e Xique-Xique.

Embora houvesse um processo de concentração de terras, em algumas regiões utilizadas para o cultivo do algodão, a exploração das áreas produtoras ainda é realizada preferencialmente por pequenos produtores.

4.2.2 O plantio

Durante as fases de plantio e desenvolvimento da cultura, verifica-se a ocorrência de disparidades quanto ao manejo e tratos culturais adotados pelo cotonicultores na Região da Serra Geral e do Estado.

Durante o plantio, que tradicionalmente ocorre na Região no intervalo de 1º de outubro a 11 de novembro de cada ano, visando fazer coincidir as fases de emergência, florescimento e abertura dos frutos com as precipitações pluviométricas que ocorrem historicamente nos meses de dezembro e janeiro, a semeadura ocorre tanto de forma mecanizada quanto manual.

Os produtores de algodão da região realizam o cultivo de suas lavouras na condição de sequeiro, na expectativa da ocorrência de chuvas nos períodos esperados. Tendo em vista a data do plantio, os produtores da Região da Serra Geral esperam que as chuvas regulares coincidam com o período que compreende o início da floração (60 dias) e a formação das maçãs (100 dias).

O clima semi-árido da Região da Serra Geral é bastante favorável ao desenvolvimento da cultura algodoeira, que encontra nesse clima o seu habitat natural. Dessa forma a Bahia possui um vasto território propício à essa atividade econômica, destacando-se as regiões do Alto, Médio e Baixo São Francisco, o Planalto da Conquista e a Chapada Diamantina Meridional e Setentrional.

Para a obtenção de uma maior produtividade da lavoura algodoeira é de fundamental importância a qualidade da semente utilizada no plantio. Na Bahia há utilização de sementes selecionadas desenvolvidas geneticamente por laboratórios de pesquisa e sementes básicas desenvolvidas em campos de multiplicação, sendo um processo seletivo de produtividade e de combate às pragas. No entanto essa prática convive com o aproveitamento do caroço, normalmente cultivado por pequenos produtores, que visam reduzir os custos da lavoura, devido as dificuldades encontradas pelo crédito e a pouca orientação técnica que dispõem.

A cultura do algodão é bem suscetível ao desenvolvimento de pragas, necessitando constante observação do produtor quanto ao surgimento e proliferação das mesmas. No entanto, a ação do bicudo é a que mais preocupa os produtores. No combate a essa praga, observa-se uma ação tímida dos setores público e privado para a adoção de medidas necessárias de prevenção e controle da praga do bicudo.

A colheita é feita bianualmente, sendo a primeira nos meses de abril e maio, quando são colhidos cerca de 60% dos capulhos e, a segunda em maio. Podem ocorrer, no entanto, em períodos de chuvas regulares, safras temporãs. Por outro lado, a lavoura algodoeira da Região da Serra Geral tem toda a sua colheita realizada de forma manual, aproveitando o amplo contingente de mão-de-obra localizado nessa região produtora.

4.3 IMPORTÂNCIA SÓCIO-ECONÔMICA

Embora a lavoura algodoeira não tenha atingido o estágio de desenvolvimento necessário à atração e concentração da estrutura industrial a ela atrelada, a cultura do algodão despontou como uma das mais importantes no panorama agrícola do Estado nos anos 80, representando, em 1988, 5% da área colhida e 1,32% do valor da produção, sendo a Bahia um dos principais produtores nacional, sendo que a Região da Serra Geral foi responsável por 51% da área plantada no Estado, sobretudo no Vale do Iuiu - área compreendida pelos municípios de Malhada, Palmas de Monte Alto e Sebastião Laranjeiras (LIMA, 1992). A cultura do algodão ainda representa a principal atividade agrícola na Região da Serra Geral.

A grande capacidade de resistência do algodoeiro aos aspectos edafoclimáticos da Região, que está situada no semi-árido baiano, apresenta-se diante desse quadro, como uma das poucas alternativas econômicas viáveis, proporcionando renda capaz de superar os custos de cultivo, ao tempo que, atua como agente de fixação do agricultor, em decorrência de seu ciclo vegetativo e dos cuidados que são necessários para não permitir a exaustão do solo.

Estão na capacidade de geração de emprego e de renda os aspectos mais significativos da lavoura algodoeira para o Estado da Bahia. A cultura do algodão herbáceo por muito tempo teve destaque na agricultura baiana, sobretudo pela sua grande resistência à seca, sendo uma das poucas opções de cultivo para a região semi-árida do sudoeste

do Estado. Essa lavoura é social e economicamente muito importante para o Estado da Bahia, mais especificamente à Região da Serra Geral, oferecendo, sobretudo, oportunidades de emprego para a mão-de-obra rural e urbana das regiões produtoras. Desde o processo produtivo até o beneficiamento do produto, o algodão chega a ocupar 75% da mão-de-obra rural e 1,5% da urbana.

Em 1988, o cultivo do algodão ocupou 330.262 hectares, gerando uma produção de 130.000 toneladas de pluma com rendimento correspondente a 981 kg/ha de algodão em caroço (Tabela 5). Naquele ano, a participação da Bahia em relação ao Nordeste e ao país alcançou os percentuais de 67,3% e 13,3% respectivamente (Tabelas: 6 e 7).

Entre as safras de 1988 e 1994 a produção do algodão registra diminuição de 50% da área plantada e de 62% no rendimento do algodão em caroço por hectare. Segundo estimativa da EBDA, em 1994, a Bahia produziu 25 mil toneladas de algodão em pluma, 55% do algodão produzido na safra de 1991, de 45 mil toneladas.

TABELA 5 - Bahia, 1986-95 (algodão herbáceo) - Produção(t), Área colhida(ha) e Rendimento Médio (kg/ha)

Ano	Produção (t)	Área colh. (ha)	Rend. médio (kg/ha)
1986	219.457	201.152	1.091
1987	92.271	177.348	520
1988	324.071	330.262	981
1989	114.163	262.788	434
1990	109.361	186.447	587
1991	137.027	175.409	781
1992	103.860	175.657	591
1993	102.359	126.015	812
1994	128.329	132.073	972
1995*	77.942	159.747	488

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

*Estimativa em setembro/95

Tabela 6 - Bahia/Brasil (algodão) - Produção (%), Área colhida (%) e Rendimento médio (%).

ANO	Produção (%)	Área colh. (%)	Rend. médio (%)
1986	10,0	10,1	99,1
1987	5,7	13,9	41,2
1988	13,3	18,1	73,4
1989	6,3	17,4	36,1
1990	6,1	13,4	45,8
1991	6,7	11,8	56,9
1992	5,6	11,0	50,6
1993	9,1	13,6	66,3

Fonte: IBGE

Tabela 7 - Nordeste (algodão herbáceo)- Produção (t), Área colhida (ha) e Rendimento médio (kg/ha).

ANO	Produção (t)	Área colh. (ha)	R. médio(kg/ha)
1986	388.189	955.604	406
1987	127.796	338.333	378
1988	481.816	699.368	689
1989	197.863	555.292	356
1990	151.324	330.152	458
1991	216.843	334.500	648
1992	167.395	359.980	465
1993	111.964	180.570	620

Fonte: IBGE

A preparação da terra, a realização do plantio e dos tratos culturais necessários ao pleno desenvolvimento da cultura, durante o período setembro/março, envolve um contingente de aproximadamente 140.000 pessoas. (FUNDAÇÃO CPE-BA, 1994). Esse número foi dimensionado a partir dos contratos financiados pelo sistema de crédito rural no Estado da Bahia, em 1987 e admitindo-se que quase 90% dos produtores financiados são qualificados como pequenos, os quais utilizam-se da mão-de-obra familiar, em média composta de 05 membros, visando à implementação do cultivo do algodão.

Também na fase da colheita, que na Bahia se realiza normalmente entre março e julho, são absorvidas cerca de 100.000 pessoas, estimativa essa definida pela seguinte equação (DESENBANCO, 1988) :

$$\text{M.O na colheita} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de arrobas colhidas} \times \text{média de arrobas/dia (família)}}{\text{Período da colheita}}$$

4.4 SITUAÇÃO ATUAL

A crise da cotonicultura balana nos últimos anos tem como principais características a redução da área plantada, oscilação nos rendimentos médios e o aumento do desemprego. Em primeiro lugar, observa-se que a crise da lavoura algodoeira no Estado, como não poderia deixar de ser, é reflexo da situação nacional e internacional. Em segundo, a produção balana apresenta algumas especificidades que contribuíram para acelerar ainda mais o processo de decadência em que se encontra.

De acordo com os dados observados, a crise da cotonicultura balana nos últimos anos tem como principais características a redução da área plantada e a queda nos índices de produtividade. A Bahia ocupava em 1991 o terceiro lugar no ranking nacional em relação à produção total. Em termos de produtividade, no entanto ocupava apenas a sexta posição.

Essa performance do Estado está associada, de um lado, à estrutura vigente e, de outro lado, à pouca utilização de tecnologia, prevalecendo a adoção de técnicas tradicionais de plantio e colheita. A tecnologia aplicada restringe-se basicamente à utilização de defensivos. No entanto os produtores não dispõem dos insumos necessários para o combate às pragas (Inseticidas) e de recursos para a utilização de novas técnicas como o uso de sementes certificadas ou melhoradas, irrigação e mecanização.

Outro problema relacionado com a lavoura do algodão balano diz respeito à qualidade, pois são adotados dois parâmetros para a classificação e comercialização do algodão em pluma: o comprimento e o tipo. Predomina no mercado estadual o algodão do tipo 5/6 (cinco e meio) a 6/7 (seis e meio) e o comprimento de 28/30mm, considerado de qualidade inferior - fibra curta - e limitado a um determinado tipo de equipamento na indústria têxtil.

Dessa forma, o algodão balano sofre deságio no mercado, não apenas em função das suas qualidades intrínsecas, mas na maioria das vezes, por aspectos extrínsecos. Um dos principais problemas apontados pela indústria está na utilização de sacos feitos com outras fibras naturais ou

fibras sintéticas no transporte e armazenamento. O resultado são fardos de algodão em pluma misturado com sisal, juta, ou então com prolipopileno, polieteno, etc. Neste caso, a situação é ainda mais preocupante, pois os resíduos de matéria-prima sintética provocam danos às máquinas. Na região de Guanambi (Serra Geral/Vale do Iuiu), responsável pela quase totalidade da produção estadual, é comum a utilização de sacos de material sintético. Isto ocorre em função do preço do plástico ser menor do que os dos similares de algodão. A produção estadual também apresenta problemas de ordem intrínseca, um deles é denominado de caramelização, que consiste na elevação do teor de açúcar, tornando o algodão impróprio para o consumo industrial. Esse problema ocorreu notadamente nas safras de 86 e 91. O denominado algodão caramelizado ou pegajoso, quando utilizado, provoca enrolamento dos fios, obrigando a indústria a paralisar a sua produção para limpeza dos equipamentos.

O conjunto desses fatores contribui para a formação de uma imagem negativa, o que causa uma certa rejeição ao algodão produzido na Bahia. Conseqüentemente, esse algodão sofre deságio em relação ao produzido em outros estados. Esses problemas, juntamente com as dificuldades de financiamento adequado, fazem muitos produtores se voltarem para outras atividades, como o plantio de grãos ou até mesmo a pecuária.

A ocorrência de pragas, principalmente o bicudo, representa um dos fatores responsáveis pela queda da produção e da produtividade do algodão. Segundo pesquisas realizadas pelo CNPA (Centro Nacional de Pesquisas do Algodão), o bicudo apareceu no Nordeste em 1986 e

alastrou-se rapidamente por todas as regiões produtoras. Parte da sua propagação é creditada à compra de sementes sem fiscalização ou sem certificado de colheita.

Cerca de 70% dos produtores de algodão em Brumado - uma das principais áreas produtoras da Região da Serra Geral - cultivam o algodão de soqueira, ou seja, a lavoura de poda. Fazer novos plantios com o controle do bicudo são condições que requer o Banco do Brasil para a concessão de financiamentos.

No entanto, para os produtores locais, o algodão de soqueira tem sido um meio de evitar a proliferação do bicudo. Segundo Osmar Moura, presidente da Associação dos Pequenos Produtores da Região de Itaquaraí e Ubiraçaba, o banco quer impor no Nordeste as mesmas normas exigidas para o Paraná, "quando as realidades da região são bem diferentes". Ele defende o algodão de soqueira como maneira de se evitar o bicudo, já que o inseto prolifera entre dezembro e janeiro, encontrando a lavoura com o caroço endurecido. O algodão de soqueira flora entre outubro/novembro, enquanto que o do plantio novo flora entre dezembro/janeiro. O de soqueira produz em janeiro; o novo é colhido em março (BRUMADO, p. 14,23.04.1996).

Fora dessa discussão sabe-se que a cultura do algodão atravessa uma grande crise e os motivos são os mesmos: queda nos preços a partir dos anos 90, a seca prolongada, falta de financiamentos e assistência técnica e o surgimento do bicudo.

De acordo com a EBDA (Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola), a área plantada está na faixa de 8.800 hectares na região de

Brumado, embora essa região tenha chegado a cultivar mais de 30 mil hectares obtendo uma produção em torno de 20 mil toneladas. Além da assistência técnica, a EBDA, em conjunto com a Embrapa, implantou um campo experimental numa área de 1 hectare onde foram plantadas 40 variedades de algodão, que serão testadas para enfrentar as condições de solo e clima da região. A produtividade média da região é de 50 arrobas por hectare (750kg), só que no ano de 1995 foi de 20 arrobas/ha (300kg). A seca ao longo dos anos tem sido outro fator que vem contribuindo para a decadência do algodão (BRUMADO, P.14, 23.04.1996).

Segundo Vanderlito Souza (beneficiador), os reflexos para a economia dos municípios produtores de algodão são graves: desemprego (cada usina empregava cerca de 180 trabalhadores), queda na arrecadação do ICMS e no movimento do comércio logista. "A tendência é cair a produção a cada dia, devido à seca e a falta de incentivos governamentais."

Os problemas apresentados pela cultura do algodão balano no que diz respeito à contaminação, baixa resistência e à pouca utilização de tecnologia, dentre outros, também se verifica a nível nacional. Assim, os problemas detectados não são suficientes para caracterizar o algodão balano como de pior qualidade, estabelecendo-se uma desvalorização da ordem de 15% a 20% comparado com o algodão produzido em outras regiões do país, mais especificamente nos estados de São Paulo, Paraná e Mato Grosso. Sabe-se, no entanto, que existem problemas graves no que diz respeito à produção e qualidade do algodão balano.

Tal situação é reconhecida pelos técnicos representantes tanto de órgãos governamentais como de empresas, e também pelos próprios produtores. Contudo, na opinião dos técnicos envolvidos na atividade algodoeira, todos os problemas são passíveis de solução e alguns podem ser facilmente solucionados, já que requerem apenas uma melhor orientação sobre a utilização de insumos, como o uso adequado de fertilizantes, a aplicação racional de defensivos agrícolas etc.

Evidenciando-se os problemas enfrentados pela cotonicultura balana, cabe aos órgãos competentes, juntamente com os produtores e beneficiadores implementar uma nova dinâmica para o setor que apresenta um grande potencial de desenvolvimento em todo o Estado, particularmente na Região da Serra Geral, no semi-árido balano.

5 POLÍTICAS E MERCADO

5.1 CENÁRIO INTERNACIONAL

O mercado mundial de fibras têxteis era dominado, até a década de 60, pelo algodão, cuja participação no consumo mundial era de 70%. As fibras sintéticas representavam 5% do total, sendo os 25% restantes divididos entre as demais fibras (naturais e químicas). A partir de então o algodão teve sua importância relativa substancialmente reduzida. Enquanto as fibras sintéticas cresceram a uma taxa média de 5,6% a.a. entre 1975 a 1985, o algodão cresceu apenas 1,8% a.a. nesse mesmo período, alcançando em 1985 uma participação de 47% contra 38% das fibras sintéticas (DESENBANCO, 1988).

Com o fenômeno da globalização, a preocupação com o meio ambiente e, principalmente, as mudanças dos hábitos de consumo - que valorizam os produtos de melhor qualidade e de origem natural - o algodão volta a ter uma nova importância no mercado de têxteis. Mesmo porque o algodão possui propriedades que dizem respeito aos atributos de conforto - que são muito valorizadas pelo consumidor - reforçando essa tendência mundial na qual o algodão passa a ocupar novamente uma posição de destaque no consumo de fibras têxteis, permanecendo como a principal fibra utilizada pela indústria.

Embora haja uma competição entre as diversas fibras - naturais e sintéticas-, isso não ocorre com caráter excludente. Contrariamente, há um elevado grau de complementaridade entre as fibras, com uma tendência de se desenvolver muito mais esse processo. O novo padrão de tecidos reúne as qualidades intrínsecas de cada uma das diferentes fibras, aliando resistência, conforto, condutibilidade térmica e textura.

China, Estados Unidos, Paquistão e Índia são os principais produtores mundiais de algodão. Já o algodão produzido no Egito e no Peru é reconhecido mundialmente pela sua qualidade, pois possui fibras mais finas e longas, característica necessária à produção de fios extremamente finos e resistentes, sendo matéria-prima para tecidos de qualidade superior.

Tabela 8 - Produção Mundial de Algodão - 1991/97 (Em 1000 t)

Países	PRODUÇÃO (1000 t)					
	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	Est. 96/97
China	5.683	4.507	3.745	4.333	4.768	4.137
U.S.A.	3.835	3.531	3.513	4.281	3.897	4.137
Índia	2.023	2.346	2.066	2.354	2.526	2.286
Paquistão	2.177	1.540	1.368	1.361	1.764	1.785
Brasil	750	460	405	550	370	425
Outros	6.360	5.566	5.602	5.744	6.406	6.605
Produção Mundial	20.828	17.950	16.699	18.623	19.731	19.375

Fonte: USDA - Departamento de Agricultura dos EUA

Tabela 9 - Consumo Mundial de Algodão - 1991/97 (em 1000 t)

Países	Consumo (1000 t)					
	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	Est.96/97
China	4.463	4.681	4.638	4.398	4.507	4.529
U.S.A.	2.093	2.232	2.264	2.438	2.286	2.395
Índia	1.889	2.125	2.159	2.296	2.395	2.449
Paquistão	1.411	1.444	1.464	1.470	1.524	1.524
CCE	1.184	1.177	1.223	1.185	1.141	1.132
Outros	7.694	7.014	6.836	6.652	6.697	6.907
Consumo Global	18.734	18.673	18.584	18.439	18.550	18.936

Fonte: USDA - Departamento de Agricultura dos EUA

Com a revalorização do algodão, a partir de 1990, ocorre um grande aumento da oferta de algodão em pluma no mercado mundial, saindo de 17,4 milhões de toneladas em 1990/91 para 20,9 em 1991/92. Somando aos elevados estoques, esses números resultaram numa oferta global de 27,1 milhões de toneladas, frente a uma demanda de 18,5 milhões de toneladas - estáveis desde 1990 (FUNDAÇÃO CPE/BA, 1994).

O algodão é uma *commodity* e, como tal tem o preço regulado pelas regras da oferta e da demanda do mercado. Um dos grandes responsáveis por esse aumento da oferta mundial e pela conseqüente queda dos preços do algodão nesses últimos seis anos, é a China. Isso se deve à política governamental desse país, que estabelece quotas fixas de produção para os agricultores, gerando grandes excedentes anuais a baixos custos, cujo destino é o mercado mundial. No entanto, outros grandes produtores de algodão, como a Índia, o Paquistão e as ex-repúblicas soviéticas também contribuíram para essa super oferta. Além da queda de preços, houve um aumento generalizado das práticas protecionistas de concessão de subsídios e créditos especiais para viabilizar a produção e as exportações de países onde a cultura tem grande importância sócio-econômica.

5.2 CENÁRIO NACIONAL

A cultura algodoeira no Brasil tem seu desenvolvimento acompanhando o movimento mundial. Em 1965, o algodão era responsável por 65% do consumo total de fibras têxteis contra 3,5% das fibras sintéticas e 10% das fibras artificiais. Na década de 70, enquanto o algodão reduz sua participação relativa para 56%, as fibras sintéticas passaram a representar 21% do consumo. A partir da década de 80, constata-se uma nova tendência - em escala mundial - na medida em que o algodão se recupera e volta a ocupar uma posição de destaque, com 66% do

consumo nacional de fibras têxteis no início da década de 90 (FUNDAÇÃO CPE/BA, 1994).

Embora haja uma tendência de crescimento, a média brasileira de consumo ainda é considerada baixa, situando-se na faixa de 3 a 3,5 kg pessoa/ano, inferior à média mundial que é de 8kg pessoa/ano. Na Europa e nos Estados Unidos, o consumo está na ordem de 18 e 25 kg pessoa/ano, respectivamente (FUNDAÇÃO CPE/BA, 1994).

Até 1986 a produção brasileira era suficiente para atender o consumo, inclusive gerando um excedente exportável significativo em alguns anos. O ano de 1986 sinaliza uma reversão desse processo, quando se verifica um certo equilíbrio entre a produção e o consumo. Essa tendência é agravada a partir de 1987, como reflexo ainda do Plano Cruzado, que proporcionou uma elevação do consumo e da renda, particularmente de bens como roupas e alimentos.

A cotonicultura brasileira vem atravessando uma crise que é resultado de uma elevação sistemática das importações, e de uma redução da produção nacional. Esse processo é atribuído, em primeiro lugar, aos desajustes do mercado Internacional, que dava sinais claros de superprodução e elevação dos estoques em relação à demanda total, impactando a redução dos preços. Em segundo, a abertura econômica do país implementada a partir de 1988 no Governo Sarney e completada em 1990 no Governo Collor, quando a importação de algodão em pluma passou a ser isenta (Tabela 8), implicando a elevação da oferta de produtos importados.

Tabela 10 - Brasil, Complexo têxtil - Tarifa aduaneira para algodão em pluma, fios e tecidos de algodão (1986-92)

Linhas de produtos	1986	1988	1990	1991	1992	1.7.92
Algodão em pluma	55	10	0	0	0	0
Fios de algodão	85	30	20	20	20	10
Tecidos de algodão	105	60	40	40	30	15

Fonte: ABIT/SINDITÊXTIL, 1994

O algodão brasileiro foi protegido da concorrência internacional durante décadas. Se se considera inevitável a redução de alíquotas de importação, pode-se dizer, contudo, que o processo de abertura foi feito de maneira abrupta e sem medidas complementares de política agrícola e tecnológica que evitassem a desarticulação de parte da lavoura, acarretando o aumento do desemprego no setor. Dessa maneira, além de uma superprodução mundial, o produto nacional passou a concorrer com os importados, que apresentam preços e prazos de mercado mais vantajosos para a indústria nacional do que aqueles praticados no mercado interno. Acrescentando-se a esse panorama problemas como instabilidade econômica e financiamentos precários, temos um quadro aproximado da grave crise que passa a cotonicultura nacional, que afeta todas as regiões produtoras do país.

O mercado brasileiro de algodão tem um caráter especulativo. Dessa maneira, a variação de preços dessa *commodity* não pode ser explicada através das teorias de equilíbrio, já que o mercado age sob expectativas.

Para reforçar esse caráter, constata-se que nos períodos de safra há uma queda significativa dos preços do algodão em pluma, fazendo com que sejam impulsionadas para baixo as cotações do algodão em caroço exatamente na época em que os cotonicultores vendem suas colheitas.

Como a cultura algodoeira apresenta uma elevada dispersão territorial, os cotonicultores - tomadores de preços - submetem-se aos oligopsônios que adquirem suas safras. A manutenção da permanente abertura do mercado num quadro de sobreabastecimento tem produzido perdas ainda maiores de competitividade da cultura nas condições atuais de mercado.

A perpetuação da política de eliminação de tarifas de importação, apesar de ser uma medida eficaz numa conjuntura de exacerbamento da especulação, compromete a cotonicultura nacional. Isso porque o mercado mundial, longe de ser neutro, é palco de acirradas lutas comerciais nas quais os principais países exportadores praticam políticas de proteção de suas cotoniculturas. Esse quadro configura uma prática de concorrência desleal ao cotonicultor brasileiro, desprotegido tanto em termos de mercado como de políticas de produção.

O setor algodoeiro destaca-se pela sua importância na geração de renda e emprego. Embora esteja havendo um movimento de modernização com base em novos processos intensivos em capital, este ainda constitui um setor que utiliza intensa mão-de-obra. Somente a agricultura e a agroindústria de fibras naturais registram a existência de 714.000 empresas, que correspondem a 3.570.000 empregos em todo o país. No entanto, o que se discute é a forma e as condições que serão

oferecidas ao setor para que o retorno desses investimentos resultem em ganhos para a sociedade na forma de produtos de boa qualidade e baixo custo. Senão, corre-se o risco de fazer perpetuar um modelo de funcionamento que sustenta a ineficiência e a baixa produtividade.

Nos últimos anos houve uma grande reviravolta da posição do Brasil no mercado algodoeiro mundial, passando de grande exportador para importante importador. Na geração e difusão de tecnologia, a capacidade técnica brasileira acumulada durante décadas de esforço de pesquisa colocou a produção nacional em níveis de produtividade e qualidade comparáveis às mais desenvolvidas nações algodoeiras, ressaltando ser a cotonicultura uma atividade dinâmica na incorporação de inovações tecnológicas.

Todo esse aparato configurou uma produção com fibra de qualidade crescente, cujo comprimento está na faixa de 30 a 32mm que é a mais empregada na indústria têxtil em todo o mundo. O rendimento por unidade de área de algodão brasileira é semelhante aos auferidos pelos mais avançados plantios não irrigados dentre os principais países. A resistência da fibra nacional cresce consistentemente nas últimas décadas, bem como houve a superação de vários constrangimentos de ordem fitossanitária com material genético resistente ou tolerante a inúmeras pragas que poderiam ser limitantes ao cultivo do algodão (GONÇALVES,1993).

Por esses elementos, a crise que tem impactado a cotonicultura nacional não está associada a ineficiências técnicas no tocante ao segmento agrícola do complexo têxtil, mas a problemas de desajustes da economia, notadamente aquele produzido pela liberalização do

mercado interno de fibras naturais, flanqueando-o às ações predatórias da concorrência desleal. Tal acontece em razão de que o mercado mundial não pode ser visto ingenuamente como neutro em que prevaleceriam forças livres que levariam à inexorabilidade do equilíbrio da oferta e da demanda. Internamente, as conseqüências sociais e econômicas estão evidentes em vários aspectos das mais relevantes regiões produtoras, especialmente no tocante ao emprego.

A eliminação de barreiras tarifárias fez romper os limites territoriais nas tentativas de compreender o mercado algodoeiro. Isso porque a produção brasileira, minoritária no total do abastecimento interno está submetida às tendências globais. Os estoques mundiais mantêm-se em patamares elevados em relação à demanda total. O volume retido cresceu em 3,2 milhões de toneladas da safra 1989/90 para 1991/94 (+56,1%). A partir dessa data passaram a ter redução, caindo em 700 mil toneladas para 1993/94. Portanto, em termos mundiais, mesmo com a redução realizada e a prevista, existem ainda elevados níveis de estoques.

A demanda mundial está estabilizada em torno 18,5 milhões de toneladas e embora houvesse uma redução na produção na safra 1993/94, a produção mundial continua superior ao consumo, o que ocasiona as elevações de volume retido.

O mercado mundial de fibras têxteis, para o qual o Brasil se abriu plenamente em 1990 com a eliminação de barreiras tarifárias, não tem o atributo da neutralidade, além de estar sempre sujeito a variações bruscas. Comparando as cotações de algodão em pluma com um bem complementar produzido sinteticamente, o polyester, nota-se durante o

período 1977-92, uma contante oscilação nos valores. As fibras sintéticas têm uma amplitude de variação menor, além de um comportamento diverso de ajustamento em relação aos preços das fibras naturais.

Dessa maneira é o preço do algodão que determina a tendência do mercado de fibras até 1987, com a fibra sintética acompanhando os movimentos da fibra natural. A partir dessa data há uma desvinculação e, mesmo com as cotações do algodão em baixa os preços do polyester mantêm-se mais altos. De 1990 em diante para cotações estáveis do polyester tem-se uma alta do algodão, que contudo apresenta nova depressão a partir da metade de 1991 (GONÇALVES, 1993).

As políticas comerciais adotadas para o algodão em pluma nesse 25 anos, embora divididas em duas fases distintas, a de restrição às importações e de abertura às importações, buscaram o mesmo objetivo, o do pleno abastecimento interno. Em um cenário mundial de políticas de subsídios às exportações por parte de outros países participantes do mercado mundial, as medidas internas contribuíram para que ocorresse a transição do país de exportador a importador dessa fibra.

O quadro geral desfavorável traduzido pela queda nos preços reais recebidos pelos cotonicultores, e suas implicações sobre o cultivo, não ficou restrito a um único período, observando-se continuidade e acirramento desse cenário após a abertura do mercado brasileiro às importações. A abertura do mercado, justificada pela insuficiência da produção em face da demanda interna, contribuiu para o crescimento dessa defasagem. Assim, as resoluções comerciais adotadas não contribuíram para a estabilidade da renda agrícola e conseqüentemente

à sustentação da produção nacional.

Medidas que viabilizem a exportação são uma forma de sustentação dos preços ao produtor. No entanto, o desafio da cotonicultura não reside apenas no papel de exportador, o que poderia ser um passo significativo à prioridade da retomada da auto-suficiência. Nesse sentido, o setor algodoeiro tem formulado propostas, tendo em vista a recuperação da produção nacional. Entre elas, destacam-se: estabelecimento imediato de alíquota de importação de 6,0%, relativa à Tarifa Externa Comum do MERCOSUL, e medidas de controle das importações.

A atual legislação sobre o comércio mundial estabelece que nos casos de *dumping* comprovados, é permitido ao país prejudicado a imposição de medidas mais drásticas de controle, como tarifas e quotas, por um dado período. Por outro lado, a imposição de quotas de importação sem respaldo na legislação *antidumping* será condenada pela Organização Mundial do Comércio.

A experiência mais recente que envolve o estímulo dado ao cultivo do algodão no Plano de Safra 1994/95 com resultados positivos para o aumento da produção, e a posterior dificuldade para a comercialização num cenário de continuidade de maciças importações e elevação de estoques, sugere a necessidade de adoção de medidas que garantam o escoamento da safra a preços compatíveis, sob o risco de novos decréscimos no cultivo do algodão. No caso da persistência desse panorama, há o risco de perpetuar a necessidade de importações, o que seria um paradoxo para um país que já produziu mais de 900 mil toneladas de algodão em pluma, aproximadamente o dobro da obtida

em 1994.

5.3 PERSPECTIVAS

O algodão é o grande destaque no plantio da safra de verão 96/97 na Bahia, apesar da soja ser a cultura de maior importância para o Estado.

Segundo o secretário da Agricultura, Pedro Barbosa de Deus, a previsão é que a produção alcance 170 mil toneladas de algodão em caroço: "Nós investimos bastante na cultura do algodão, com o melhoramento genético das sementes e com financiamentos do Banco do Nordeste." (OLIVEIRA, p.3, 27.11.1996)

Essa produção, caso se confirme, será três vezes maior que a verificada na safra de verão 95/96, quando foram colhidas cerca de 50 mil toneladas do produto.

O mercado de Têxteis e vestuário vem apresentando forte tendência de crescimento e a participação dos países em desenvolvimento nesse comércio é ainda mais nítida. Os estoques mundiais de algodão vem diminuindo desde a safra 92/93 e se essa tendência continuar irá ocasionar aumento dos preços. A demanda interna de pluma - como ocorre com a demanda internacional do produto - continua crescendo, no entanto a produção interna ainda é insuficiente para abastecer o mercado, exigindo a importação para compensar esse déficit.

O Nordeste possui o segundo parque têxtil do país, com um consumo anual de 290 mil toneladas de pluma e uma produção de 50 mil. Estima-

se que para cada tonelada de algodão em pluma importada, 3 (três) empregos deixam de existir internamente (PROGRAMA, 1995, p. 7).

Destaca-se a consolidação e expansão do pólo têxtil do Nordeste, especialmente o implantado no Estado do Ceará (década de 70) e, mais recentemente, o crescimento do setor têxtil do Rio Grande do Norte e Sergipe.

O parque de beneficiamento do Estado da Bahia é composto de 53 usinas de descaroçamento de algodão. Sua capacidade de beneficiamento é de 7.600 fardos em pluma por dia (1.650 t/dia), empregando 4.240 pessoas. No entanto, das 53 unidades instaladas no Estado, apenas 15 estão em operação, e assim mesmo trabalhando com 20% da sua capacidade. A situação atual do Estado é marginal em relação à dinâmica nacional e nordestina. Existem onze indústrias no setor, das quais apenas duas produzem tecidos, as restantes produzem sacarias, gazes medicinais, ataduras, estopas/trapos, tubos industriais e fibras químicas. Desse universo, apenas uma - a Companhia Valença Industrial - tem inserção no mercado nacional. Por outro lado, as condições edafoclimáticas das regiões produtoras do Estado da Bahia são propícias à produção de algodão de excelente qualidade. Algumas dessas regiões possui um grande potencial para a irrigação, com uma infra-estrutura de 40 mil hectares já instalada e 60 mil hectares em fase de estudo (PROGRAMA, 1995, p.7)

O Estado da Bahia vem desenvolvendo um Programa de Recuperação da Economia Algodoeira, através da SEAGRI (Secretária da Agricultura). O programa tem por objetivo reconquistar o nível de emprego que

prevaleceu neste setor até o final da década passada, quando eram empregadas 300 mil pessoas na sua produção primária.

Estão previstas ações integradas entre os diversos níveis de Governo (federal, estadual e municipal) e do setor privado (produção e agroindústria), visando retomar a posição obtida em 1988, ano em que ocorreu a maior produção baiana - 324.071 toneladas.

Objetivos do Programa:

- Aumentar a produtividade e a qualidade do algodão, via difusão de práticas comprovadamente mais eficientes na exploração agrícola;
- Incentivar a verticalização da exploração para agregação de valor ao produto comercializado;
- Reduzir os custos de produção;
- Ampliar a área cultivada
- Reativar o setor de beneficiamento do algodão;
- Promover a criação de novos empregos no setor agroindustrial para absorção da mão-de-obra rural e urbana, minimizando o êxodo rural;
- Estimular o desenvolvimento de parcerias entre a iniciativa privada e o Governo, visando criar um amplo, programa de produção de sementes fiscalizadas para atender a toda a demanda de sementes dos produtores de algodão do Estado.

O Programa tem como metas: 1) a geração de 23 mil empregos diretos na agricultura em 1995, 40 mil em 1996 e 80 mil empregos diretos na

lavoura algodoeira em 1997; 2) recuperação dos 3.200 empregos na atividade de beneficiamento (descaroçamento) do algodão; 3) incremento na arrecadação do ICMS; 4) incentivo à cotonicultura irrigada, aproveitando os projetos de irrigação pública e privada já existentes e aqueles em implantação.

Princípios estratégicos do Programa:

Qualidade - as exigências crescentes dos mercados, aliadas ao potencial dos recursos naturais existentes nas regiões produtoras justificam a necessidade imediata da busca de padrões de qualidade superiores aos atuais. A produção do algodão tipo 6 é perfeitamente possível e necessária;

Produtividade - a concorrência ditada pelos mercados exige, cada vez mais, esforços no sentido da elevação da produtividade por hectare a menores custos. É por tal razão que se prioriza um amplo programa de geração e difusão de tecnologia, como forma de se alcançar ao final da execução do Programa, uma produtividade agrícola média de, pelo menos, 1.500 kg de algodão por hectare;

Agroindustrialização - no passado, a região especializou-se exclusivamente na produção, exportando a matéria-prima que era processada agregando valor e gerando emprego em outras regiões. A implantação de uma cadeia agroindustrial contemplando as indústrias de fiação, tecelagem, confecções, produção de torta, farelos e rações, dentre outras, é imprescindível para a competitividade de cada segmento;

A reorganização e profissionalização dos produtores - todo o esforço até então desenhado só alcançará o êxito desejado se os benefícios gerados pelo Programa forem apropriados por todos os agentes envolvidos. O segmento agrícola, devido às suas características, é o mais vulnerável devido à sua atomização e desorganização. Dessa maneira, torna-se fundamental o estímulo à organização dos produtores visando acompanhar os novos desafios do padrão agroindustrial a ser implementado.

Ações de cooperação - nesse sentido, busca-se a racionalização dos esforços tanto na área pública, quanto na área privada. Ações isoladas reduzem a eficácia das ações propostas, principalmente quando se constata um amplo espaço de ações complementares entre, por exemplo, os três níveis de governo: federal, municipal e estadual. Ademais, a magnitude do desafio de recuperar toda uma economia, não pode ser encarada como tarefa de poucos, mas de todos (PROGRAMA, p.8, 1995).

A área de atuação do Programa abrangerá 05 (cinco) microrregiões do Estado da Bahia, composta por 35 municípios, que representam 93,4% da área cultivada e 93,5% da produção estadual. Dos 35 municípios beneficiados, 18 estão situados na Região da Serra Geral: Aracatu, Brumado, Caculé, Caetité, Candiba, Dom Basílio, Guanambi, Ibassucê, Igaporã, Ituaçu, Lagoa Real, Livramento do Brumado, Malhada de Pedras, Palmas de Monte Alto, Pindaí, Sebastião Laranjeiras, Tanhaçu e Urandi.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tratando-se de um trabalho descritivo, procurou-se caracterizar a cotonicultura baiana, seu processo histórico e analisar seus principais problemas e perspectivas de desenvolvimento.

Conquanto existam outras regiões produtoras de algodão no Estado, a Região da Serra Geral é a principal produtora, abrigando também a maior parte das indústrias de beneficiamento, destacando-se os municípios de Guanambi, Palma de Monte Alto, Sebastião Laranjeiras e Brumado. Isso confirma a tendência de se instalar conjuntos beneficiadores voltados para a fonte de matéria-prima. Dessa forma, o estudo dessa região deve-se à sua importância no setor algodoeiro do Estado.

O período de estudo escolhido (1987/1996) deve-se ao fato do algodão vir passando por um processo de retraimento de área e produção ocupando uma posição de alternância na sua produtividade cujos valores permanecem inferiores àqueles obtidos em 1988.

Contando com imensas faixas de terras propícias ao desenvolvimento da cultura do algodão, a Bahia ocupou na safra 1987/88 a terceira colocação no âmbito nacional e, a primeira posição no plano regional, registrando uma área de cultivo de 269.500ha. A lavoura algodoeira registrou em 1988, segundo estatísticas oficiais, a produção de cerca de 240.000t de algodão em caroço - a maior já ocorrida em todos os tempos.

Contribuiu para esse resultado a elevada produção verificada na Região da Serra Geral, aproximadamente 173.000t, correspondendo a 72% da produção estadual.

A lavoura algodoeira na Bahia ocupa uma posição relevante no panorama agrícola, especialmente pela capacidade de gerar emprego e renda nas diversas fases de desenvolvimento da cultura.

A cultura algodoeira é altamente resistente às condições climáticas do semi-árido baiano. Essa capacidade de resistência faz da lavoura algodoeira uma das alternativas econômicas viáveis, tanto pela geração de uma renda capaz de superar os custos de cultivo, quanto para atuar como agente de fixação do agricultor.

Apesar de ter ocorrido uma concentração de terras na principal região produtora do Estado - Vale do Iuiu (Serra Geral) - na década de 80, o cultivo do algodoeiro é realizado predominantemente por pequenos produtores.

A crise da cotonicultura baiana nos últimos anos tem como características a redução da área plantada, queda nos índices de produtividade e o aumento do desemprego.

Observa-se que a crise da lavoura algodoeira no Estado, como não poderia deixar de ser, é reflexo da situação nacional e internacional. A crise que vem afetando a atividade está relacionada a problemas de desajustes na economia, principalmente os provocados pela liberalização do mercado interno de fibras naturais.

A abertura do mercado interno do algodão em pluma em 1990 contribuiu para a sistemática elevação da importação e para uma redução da produção nacional. No plano internacional, os estoques estão elevados em relação à demanda total, implicando o declínio do preço do algodão no mercado internacional.

A produção baiana apresenta algumas especificidades que contribuíram para acelerar ainda mais o processo de decadência em que se encontra. Um dos principais problemas é a baixa produtividade, associada à estrutura produtiva vigente, como a pouca utilização de tecnologia, prevalecendo a adoção de técnicas tradicionais de cultivo e colheita. A tecnologia aplicada restringe-se basicamente à utilização de defensivos.

Outro problema é a qualidade do produto, que é considerada ruim. A ocorrência de pragas, a exemplo do bicudo, também é apontada como um fator responsável pela queda da produção e da produtividade do algodão. A produtividade da lavoura algodoeira está diretamente relacionada à qualidade da semente. Na Bahia o uso de sementes selecionadas e fiscalizadas convive com o aproveitamento do caroço do algodão, sem qualquer processo seletivo de produtividade e de resistência às pragas.

Nota-se que a forte retração no setor cotonicultor baiano, contrasta com um grande potencial de desenvolvimento, no entanto alguns fatores têm-no impossibilitado de alcançar um desdobramento necessário para a evolução do seu processo de desenvolvimento, aumentando sua área de plantio e índices de produtividade.

A Bahia tem potencial de produzir um algodão de melhor qualidade, pois possui condições favoráveis. Evidenciando-se os problemas enfrentados, o desenvolvimento da cotonicultura baiana, a longo prazo dependerá do volume de recursos públicos aplicados.

Falta um maior apoio governamental à agricultura, o qual, inclusive não alcança a complexidade da agroindústria. Falta convergência nas ações dos órgãos públicos, evidenciando uma não articulação intersetorial dos órgãos da esfera federal e estadual despojados de uma ação conjunta e coordenada.

A maior coordenação entre os diversos níveis de governo da esfera pública - cooperando com o setor privado - é apontada pelo Programa de Recuperação da Economia Algodoeira do Estado da Bahia como uma das estratégias usadas para uma melhor performance dessa cultura no Estado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A CULTURA algodoeira passa por dificuldades. Salvador, Agrossíntese, SEAGRI, p. 1-6, jul. 1994.
- AGRICULTURA em Destaque. Bahia Agrícola, v.2, n.01, jun.1996.
- ALVES, Eliseu. A Agricultura e os agricultores. Brasília: CODEVASF, 1998.
- ARAGÃO, Gilton Alves. Agroindústria e cooperativismo na Bahia: uma análise do complexo agroindustrial baiano e das possibilidades das cooperativas agrícolas transformá-lo. Salvador: UFBA/FCE, 1988 (Dissertação de Mestrado).
- BARBOSA, Marisa Z. Transformação do Mercado Brasileiro de Algodão e a Influência de Políticas Comerciais. Informações Econômicas, São Paulo, v.26, n.2, p.11-21, fev. 1996.
- BRUMADO: produtores cultivam algodão de soqueira. A Tarde, Salvador, v.11, c. 3, 23.04.1996, p.14.
- CARVALHO JUNIOR, César V. Evolução e diversificação da produção agrícola na Bahia. Bahia: Análises & Dados. Salvador, CEI, v.2, n.1, p. 29-32, jun. 1992.
- CEI (BA) - Informações básicas dos municípios baianos: Região Serra Geral. Salvador: 1994.

- DESENBANCO. Avaliação do setor algodoeiro da Bahia: lavoura, beneficiamento e industrialização. Salvador: 1988 (versão preliminar).
- EMBRAPA/CNPA. A Cotonicultura do Vale Iuiu no Sudoeste Baiano. São Paulo: 1991.
- FILGUEIRAS, Luiz A. M.. Agricultura, reforma agrária e crise na década de 90. Bahia: Análises & Dados. Salvador, CEI, v.11, n.1, p.18-28, Jun. 1992.
- FUNDAÇÃO CPE/BA. Bahia: reconstrução e integração dinâmica. Salvador: 1991.
- , Cotonicultura Baiana e Indústria Têxtil. Salvador: 1994.
- GONÇALVES, José S. Crise da cotonicultura nacional e as perspectivas para a safra 1993/94. Informações Econômicas, São Paulo, v.23, n.11, p.30-43, nov.1993.
- , Abrindo o fardo do algodão: caracterização dos efeitos da crise na cotonicultura do Centro-Sul brasileiro. Informações Econômicas, São Paulo, v.25, n.10, p.33-53, out.1995.
- , Política do Algodão: JK às avessas. Informações Econômicas, São Paulo, v.26, n.2, p.5-7, fev. 1996.
- GOODMAN, D. E. ; SORJ, B. ; WILKINSON J. . Agroindústrias, Políticas Públicas e Estruturas Sociais Rurais. Análises recentes sobre a agricultura brasileira. Revista de Economia Política v. 5, n.4, p 23-34, out/dez.1994.

- HOMEM DE MELLO, F. O crescimento agrícola brasileiro dos anos 80 e as perspectivas para os anos 90. São Paulo, Revista de Economia Política, n.39, p.22-30, jul-set.1990.
- INDÚSTRIA têxtil: Vencendo a recessão. Conjuntura Econômica, FGV, p.53-54, ago. 1996.
- LIMA, Carmen Lúcia C. Agricultura Baiana e tendências dos anos 80. BAHIA: Análises & Dados, Salvador, CEI, v.2, n.1, p.33-42, jun.1992.
- MENDONÇA, Jacson O..O Estado e o Desenvolvimento da Agricultura.: Bahia Agrícola, SEAGRI, v.2, n.01, p. 32-34, jun.1996.
- MIURA, Felipe. Algodão: mercado depende de acordo. Folha de São Paulo, 27.03.1996, p. 4.
- OLIVEIRA, Wagner. Algodão é destaque no verão da Bahia. Folha de São Paulo, c.6, 27.11.1996, p.3.
- PEDRÃO, Fernando. Diretrizes para uma Política Agroindustrial para a Bahia. Salvador, Agrobahia-SIC, 1987.
- PROGRAMA de Recuperação da Economia Algodoeira do Estado da Bahia. Bahia Agrícola, v.1, n.0,p. 6-8, nov.1995.
- PROPOSTA de uma Política Agroindustrial para o Estado da Bahia.. Salvador, AGROBAHIA ,1987.

SALOMON, Décio V. Como fazer uma monografia. São Paulo: ed. Martins Fontes, 1993.

SECA compromete orçamento de Brumado. A Tarde, Salvador, v.11, c.3, 06.07.1996, p.7.