



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA-UEPB - CAMPUS I
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO – PROEG
COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE PROGRAMAS ESPECIAIS - CIPE
CURSO DE GRADUAÇÃO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DISTÂNCIA**

TIAGO MINORU GUIMARÃES SOARES KOGISO

**A REVITALIZAÇÃO DA COTONICULTURA NA PARAÍBA: UMA DISCUSSÃO
TEÓRICO-BIBLIOGRÁFICA**

CAMPINA GRANDE – PB
2011

TIAGO MINORU GUIMARÃES SOARES KOGISO

A REVITALIZAÇÃO DA COTONICULTURA NA PARAÍBA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia na modalidade a Distância (Prolicenciatura) da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Geografia, em cumprimento às exigências legais.

Orientador: João Damasceno

CAMPINA GRANDE – PB

2011

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

K87r

Kogiso, Tiago Minoru Guimarães Soares.

A revitalização da Cotonicultura na Paraíba [manuscrito]/
Tiago Minoru Guimarães Soares Kogiso. – 2011.
24 f.: il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Geografia) – Universidade Estadual da Paraíba, Secretária de
Educação à distância - SEAD, 2011.

“Orientação: Prof. Dr. João Damasceno”

1. Algodão colorido. 2. Cotonicultura Paraibana. 3.
EMPRAPA. I. Título.

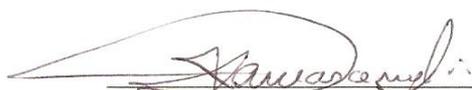
21. ed. CDD 382

TIAGO MINORU GUIMARÃES SOARES KOGISO

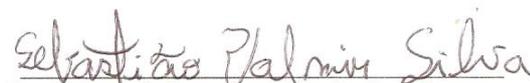
A REVITALIZAÇÃO DA COTONICULTURA NA PARAÍBA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia na modalidade a Distância (Prolicenciatura) da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Geografia, em cumprimento às exigências legais

Aprovada em 25/11/2011.


Prof. Dr. João Damasceno / UEPB
Orientador


Prof. Ms. Carolina Cavalcanti Bezerra
UEPB/CIPE/EAD
Examinadora


Prof. Esp. Sebastião Valmir da Silva
UEPB/EAD
Examinador

A REVITALIZAÇÃO DA COTONICULTURA NA PARAÍBA

TIAGO MINORU GUIMARÃES SOARES KOGISO

RESUMO

Este trabalho tem o intuito de expor a cultura algodoeira no nordeste brasileiro, em especial na Paraíba, que desde sempre, foi um Estado que viu nesta planta um grande potencial para o desenvolvimento da região. O algodão se adaptou muito bem ao nosso clima semi-árido, por ser uma espécie resistente a estiagem. A produção da fibra do algodão, que sempre foi considerada de alta qualidade, por serem longas e fortes características essenciais para a indústria têxtil, quase foi extinta devido a uma série de fatores, como por exemplo, a praga do Bicudo, responsável por quase aniquilar o algodoeiro em nosso Estado. Com o apoio técnico da EMBRAPA e o desenvolvimento de vários tipos de algodão colorido os agricultores estão revigorando as esperanças no manejo do algodoeiro, fazendo com que os mesmos sonhem em um dia ver o algodão possuir a mesma importância para o estado como em outras épocas.

PALAVRAS CHAVES: Algodão Colorido, cotonicultura paraibana, EMBRAPA.

ABSTRACT

This work aims to expose the cotton crop in northeastern Brazil, especially in Paraíba, which has always been a state that has seen this plant a great potential for the development of the region. Cotton has adapted very well to our semi-arid climate, as a species resistant to drought. The production of cotton fiber, which has always been considered high quality because they are long and strong features essential for the textile industry, was nearly extinct due to a series of factors, such as the boll weevil pest, responsible for almost annihilate cotton plants in our state. With technical support from EMBRAPA and development of various types of colored cotton farmers are reviving hopes in the management of cotton, making them dream of one day seeing the cotton has the same importance to the state as in other ages.

KEYWORDS: Colored Cotton, cotton industry of Paraíba, EMBRAPA.

1 Introdução

Este trabalho faz um resgate histórico do potencial econômico e social do algodão (*Gossypium Hirsutum*) para o povo nordestino. Com base em fatos e acontecimentos reais o desenvolvimento da cotonicultura paraibana é contado de maneira clara e direta, mostrando desde o surgimento, passando por seu ápice, chegando ao seu declínio e culminando com o processo de revitalização. O papel do CNPA - Centro Nacional de Pesquisa do Algodão - é relatado dando ênfase a sua importância no processo de revitalização da cotonicultura local, com apoio técnico e desenvolvimento de novas modalidades de cultivo do algodoeiro a EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - assume seu posto de referência no processo de progênies do algodão colorido, aprimorando novas espécies com cores cada vez mais próximas da excelência almejada tanto pelo parque têxtil como pelos produtores rurais.

Campina Grande localizada no agreste paraibano é considerada cidade pólo, referência mundial no tocante ao desenvolvimento técnico do algodão, tanto branco como colorido, é em Campina que são desenvolvidas as principais pesquisas de aprimoramento genético desenvolvendo e criando novos tipos de sementes, mais resistentes a pragas e com potencial genético que permite uma maior produção por área plantada e com cores mais simétricas.

O trabalho mostra como uma cultivar, que já foi considerada de baixo nível, assume vezes de protagonista num cenário econômico e social cada vez mais concorrido e com o uso de alta tecnologia, que por alguns momentos teve seus altos e baixos, mas agora atravessa seu momento de apogeu, sendo responsável pela guinada na produção algodoeira no Estado.

2 A Evolução da Cotonicultura no Território Brasileiro

Cultivado pelos indígenas antes mesmo da chegada dos europeus, o algodão é um produto nativo da América do Sul. Com a colonização o cultivo se difundiu utilizado no processo de produção fiado e usado em tecidos de panos grosseiros, servindo de vestimenta para os escravos e classes sociais mais pobres da população. Somente em meados do século XVIII é que o algodão encontrou o lugar de destaque no mercado internacional, tornando-se uma das principais riquezas da colônia. A cultura do algodão disseminou-se largamente pelo território e, sua difusão estendeu-se desde o extremo Norte até o Planalto dos Campos-gerais Estado do Paraná e avançou na base da serra mais para o Interior de Goiás. “O país inteiro foi atingido pelo boom, alinhando-se entre os grandes produtores mundiais da fibra.” (PRADO, 1980, p. 81 e 82).

FIGURA 1 – Plantação de Algodão



Fonte: EMBRAPA

O país que já foi considerado um dos grandes exportadores, atualmente importa algodão de países como Argentina, Paraguai, Estados Unidos e, mais recentemente, de países africanos e asiáticos, o que o torna um dos maiores importadores do produto no mundo.

Na década de 1980, com o aparecimento da praga do Bicudo, a história da cultura do algodão no Brasil, já abalada, teve seu momento mais conturbado, uma vez que a praga foi a de maior incidência na cultura e com maior potencial de dano, praticamente transformou as plantações do Nordeste em terra arrasada. A produção brasileira caiu drasticamente. Os danos causados pela infestação do Bicudo, mais o forte movimento de abertura da economia brasileira no início dos anos 90, provocou uma grande redução na produção interna o que permitiu a entrada de importações subsidiadas (principalmente dos Estados Unidos). Na década de 80 a tarifa de importação de algodão em pluma exercida pelo Brasil era de 55%,

sendo diminuída até acabar em 1993, taxa que passou a valer também para os integrantes do MERCOSUL – Mercado Comum do Sul. As importações de produtos subsidiados contavam com prazos de pagamento prolongados, de até 360 dias, com juros muito mais baixos que os nacionais.

Durante os anos de 1994 e 1995 houve uma queda dos preços do algodão no mercado mundial, assim, uma grande depressão desestruturou grandes produtores, principalmente no norte do Paraná, que tinha no algodão uma das poucas alternativas para a pequena escala de produção de suas propriedades, o governo brasileiro resolveu implementar medidas de apoio à cotonicultura nacional, elevando o preço mínimo do produto, cobrindo totalmente o VBC nos empréstimos oficiais e garantindo o aumento da alíquota de importação dos produtos de países de fora do MERCOSUL em 1% ao ano, entre 1996 e 2000. Por enquanto, essas medidas não foram suficientes para criar condições de competitividade com o algodão importado. Espera-se, que novas medidas protecionistas, como a obrigatoriedade de pagamento à vista das importações, sejam implantadas em curto prazo de tempo. Mas, com o desenvolvimento tecnológico, como o aumento do comprimento da fibra, processo solicitado pelo parque têxtil nacional, somados à crescente disponibilidade de algodão na Argentina e à rápida evolução técnica dessa lavoura no Paraguai, devem determinar a continuidade da participação das importações de algodão em pluma do MERCOSUL por muitos anos.

O Brasil para proteger o comércio do algodão deve: implementar políticas mais agressivas de protecionismo, incentivar a agricultura familiar e alternar ou conciliar com outras culturas como o Milho (*Zea mays*) e a Soja (*Glycine max*), pois o algodão possui essa vantagem, de se adaptar muito bem neste revezamento.

Os tipos de algodão cultivado no Brasil são o Arbóreo com as variedades Mocó e Seridó, que se adaptam muito bem aos solos aluviais e ao clima quente e seco, por esta razão desenvolveu-se no Sertão Nordeste. O algodão Arbóreo é muito procurado pela a industrial têxtil devido a suas fibras longas e resistentes (produzindo por 3 ou 4 anos).

O algodão Herbáceo é uma cultura temporária sendo necessário renová-lo anualmente, hoje ele está sendo estimulado, pela EMBRAPA algodão. Os pequenos e médios produtores nordestinos estão plantando o Herbáceo com novas variedades, ainda mais resistentes ao clima inóspito do sertão.

Hoje, com o estímulo e as técnicas desenvolvidas pela EMBRAPA, e pelo apelo de vários setores da sociedade organizada, os pequenos, médios e grandes produtores rurais estão

migrando para a produção do algodão colorido (BRS 200). Mais resistente a pragas e com uma melhor aceitação pelo mercado nacional e com uma realidade muito boa no mercado internacional.

2.1 O Algodão no Nordeste e na Paraíba

O algodão no nordeste brasileiro se desenvolveu a partir da segunda metade do século XVIII, quando a revolução industrial ocorrida na Inglaterra provocou um aumento significativo da demanda do produto. Neste mesmo século, foi criada no Recife a Alfândega do Algodão, fato este que indica a importância econômica do algodão como grande produto de exportação, não atrapalhando o cultivo da cana de açúcar, que ocupava a maior parte da área cultivável do Nordeste brasileiro, pois, são produtos que se desenvolvem em condições diferentes. Nas imediações da vila de Pilar, no território Paraibano, havia considerável plantio de algodão, a partir deste momento os algodoeiros se expandiram, adentrando em terrenos ainda não explorados, mostrando a importância do algodão no expansionismo do território nordestino e em especial na Paraíba.

Figura 2 – Foto histórica do processo algodoeiro



Fonte: ABRAPA

O primeiro Estado do Nordeste a exportar algodão para o Exterior foi o Maranhão no ano de 1760, depois Pernambuco em 1778 e a Bahia também deu seus primeiros passos nesta época.

A cultura algodoeira do Maranhão ficou marcada porque começou do nada, uma região pobre e inexpressiva no conjunto da colônia, o algodão transformou a capitania numa das mais ricas e destacadas do Brasil, graças a Companhia Geral do Comércio do Grão-Pará e

do Maranhão. Essa Companhia forneceu créditos escravos e ferramentas aos agricultores. Neste período o fio do algodão chegou a ser usado como moeda de troca, fato também ocorrido com outras culturas (como o açúcar da Cana).

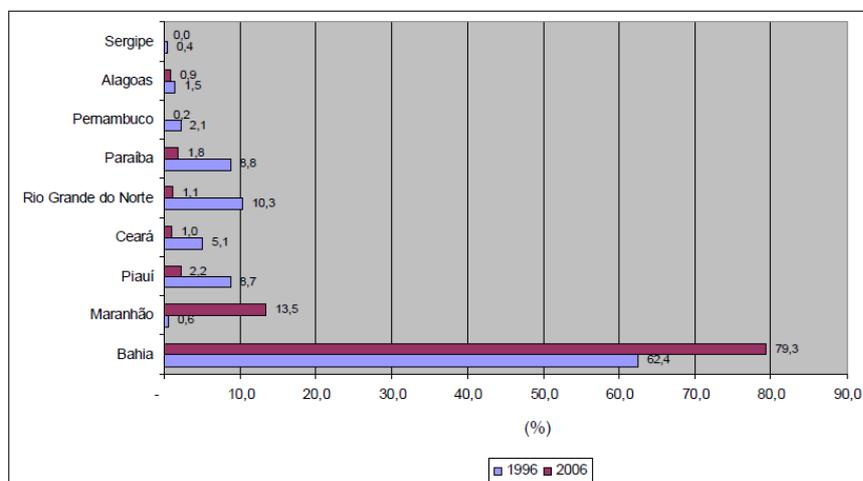
A expansão do algodão provocou maior concentração populacional, pois a atividade agrícola ocupa maior quantidade de trabalhadores que a pecuária extensiva, por exemplo, e ainda serviria de complemento alimentar para o gado nos períodos de seca, a diminuição das áreas de pastagens seria compensada pelo fornecimento desta forragem.

O boom algodoeiro se prolongaria por mais de um século, pois a demanda internacional continuou em ascensão e o principal concorrente do Nordeste, os Estados Unidos, teve o seu fornecimento à Inglaterra interrompido durante a Segunda Guerra da Independência dos Estados Unidos (no século XIX) e por ocasião da Guerra de Secessão, também no século XIX. Durante esses dois momentos históricos aumentou o plantio de algodoeiros e a Instalação de bolandeiras, que são máquinas de descaroçar algodão, no interior nordestino. Como ressalta Jose Octávio de Arruda Mello, em sua obra *Historia da Paraíba*:

Dentro desse quadro, a Paraíba desde o século XIX, tornou-se espaço de produção algodoeira internacionalmente articulada e capaz de aproveitar o favorecimento da Guerra de Secessão, dos Estados Unidos, nesse mesmo século e tarifas da Inglaterra sobre os tecidos indianos, na centúria seguinte. (MELLO, 2002, p. 266).

Fim da crise Norte Americana o algodão começou a perder grandes parcelas do mercado conquistado, mas continuou sendo o principal produto de exportação Paraibano, entretanto, a sua dependência a Pernambuco não diminuiu, apesar da completa separação política ainda existiam fortes laços de dependência política e econômica entre as duas capitanias. Os agricultores de algodão vendiam quase toda a produção no Recife ou a comerciantes da Paraíba que exportavam o produto através do mesmo porto. Outro fator que contribuiu para a continuação da produção da cultura algodoeira foi o cultivo associado a outras culturas como: o milho, a fava e o feijão sendo alimentação essencial no lar da maior parte dos nordestinos.

Gráfico 1 – Evolução da Participação dos Estados Nordestinos na Área Colhida da Região entre os Censos de 1995-96 e 2006.



Fonte: BNB, 2010

2.2 O Comércio do Algodão na Paraíba

“O algodão esteve nas combinações agrícolas existentes no período pré-colonial e fazia parte da produção de alto consumo da colônia destinando-se à confecção dos tecidos que eram utilizados pela a massa da população colonial” (TAKEYA, APUD MOREIRA, 1979, p. 73). Mas foi só no final do século XVIII, com o melhoramento técnico da indústria têxtil inglesa e o conseqüente aumento da demanda no mercado internacional e com a Guerra de Independência Americana, que culminou com o afastamento dos Estados Unidos do mercado mundial, foi que o algodão passou a ocupar uma posição de grande destaque no cenário da economia paraibana.

Em 1797, fazia parte das instruções da Coroa ao novo governador da Paraíba. “(...) Animar e promover as culturas já existentes (...) cuidar em aumentar as culturas de açúcar, tabaco e algodão” (PINTO, APUD MOREIRA, 1979, p. 74).

Com esta decisão, o algodão, no final do século XVIII, era a principal fonte de riqueza da agricultura da Paraíba, apesar do processo arcaico de exploração. Existem escritos feitos pelo Governador Geral da época registrando a precariedade dos equipamentos e do trato com a cultura algodoeira usados na capitania.

A importância que assume o algodão é tão grande que pode ser comparado com a da cana de açúcar como uma das principais riquezas da província. As exportações paraibanas

mostram como durante o transcorrer do século XIX essa cultura foi se firmando, sempre ao lado da Cana de Açúcar. Por algumas vezes superou o quantitativo das exportações de açúcar.

As oscilações observadas são devidas tanto a fatores climáticos (secas periódicas) quanto às conjunturas do mercado internacional. Nesse particular, o afastamento ou retorno dos Estados Unidos, um dos principais fornecedores para a indústria têxtil inglesa, teve forte repercussão na cotonicultura paraibana, contribuindo para sua expansão ou retração. Em 1862, o valor da suas exportações foi praticamente o dobro das exportações do açúcar (PINTO, APUD MOREIRA, 1979, p. 75). Estas circunstâncias receberam os seguintes comentários de Araújo Lima então presidente da província:

“A guerra que lavra nos Estados do Sul e os do Norte da Republica Norte Americana, abriu a nossos agricultores uma época nova e importante de resultados proveitosos à riqueza do país”.

A cotonicultura quase foi substituída no Brasil pela da Cana de Açúcar, retomando o espaço que havia perdido com grandes safras, ou seja, com o aumento do plantio e da produção. O algodão da província paraibana sempre mereceu bons preços nos mercados europeus, por possuir força e extensão de sua fibra, característica de suma importância para a indústria têxtil inglesa, que após a modernização possuía teares avançados.

O algodão expandiu-se por todo território paraibano, disputando terras e braços até mesmo a Cana de Açúcar em plena Zona da Mata. Já no final do século XVIII este fenômeno ocorria, como se pode comprovar por documento da época. Segundo o relato do governador da então capitania, até mesmo um senhor de Engenho “volta-se para a (cultura) do algodão como repetidas vezes sucede” (PINTO, APUD MOREIRA, 1979, p. 75).

Se no litoral o algodão não conquistou espaço, devido à monocultura canavieira, já estabilizada e enraizada desde os primórdios da colonização, dependendo das conjunturas de mercado foi no Sertão e também no Agreste que ele assume posição de hegemonia no sistema de uso do solo.

Mesmo após a Guerra de Secessão que põe um fim à chamada “febre do algodão”, esse produto continuou a se expandir no Sertão. Foi introduzida uma nova variedade, o algodão Arbóreo, também conhecido como “Mocó”. Esse algodão possui uma fibra longa e se adapta melhor as condições de semi-aridez do clima sertanejo. Contrabalançando as dificuldades do mercado interno, a produção algodoeira vai encontrar um reforço no crescimento da indústria têxtil regional no final do século XIX e início do século XX (MOREIRA, 1979, p. 76).

Uma das principais conseqüências da expansão da cotonicultura no Sertão foi à construção de grandes unidades de beneficiamento da fibra e do caroço, na maioria das vezes com capital estrangeiro como a SANBRA - Sociedade Algodoeira do Nordeste do Brasil - e a Anderson Clayton, ou com capital local das principais cidades do Sertão (Sousa, Pombal, Patos e Cajazeiras). A presença dessas grandes empresas foi de fundamental importância para a economia regional, pois estabelecia com a lavoura as ligações necessárias para um bom cultivo, como por exemplo, a certeza da compra da produção, essa garantia era de fundamental importância para os pequenos e médios produtores. Um ponto negativo nesse processo foi o advento da chamada compra do “algodão na folha”, tal prática representava um sistema de exploração extremamente danoso ao meio ambiente.

Além da exportação e de servir como matéria-prima para a indústria têxtil regional, o algodão era também usado para atender às necessidades das famílias em relação a tecidos rústicos e redes, produzidos em teares manuais presentes em quase todas as fazendas, bem como a outros itens, como pavios de lamparinas, cordões, linha para costura etc. Esses fatores, aliados ao aumento da demanda externa fez com que ocorresse a expansão do cultivo do algodão no Sertão. O algodão passou a ser cultivado combinado com o gado e policultura (agricultura de subsistência), este trinômio marcou a metade do século XX.

Campina Grande, localizada no interior do Estado da Paraíba, destacou-se no cenário nordestino, desde a sua origem, como um importante entreposto comercial e um elo entre o interior do Estado e a Capital da Paraíba como também a cidades Pernambucanas. O comércio sempre ocupou lugar de destaque entre as atividades econômicas do município. Entre as atividades comerciais destacava-se o algodão, ou o “ouro branco”, como era conhecido no ápice da cultura algodoeira no Estado. Com a comercialização do algodão, a cidade ficou conhecida internacionalmente e tornou-se o centro comercial de toda a região que compõe o compartimento da Borborema.

Foi com base nesse produto que surgiram as primeiras indústrias na cidade, no início do século XX. Estas indústrias pioneiras beneficiavam o algodão, e até a década de quarenta se constituíam nas principais e quase únicas indústrias, exceção feita a pequenas “fábricas” domésticas sem grande expressão. (LIMA, 2004, p. 123 e 124).

Campina Grande, neste período ficou conhecida como a Liverpool brasileira, devido a

importância da cultura algodoeira para a cidade. O comércio campinense desenvolveu-se em torno do algodão, pessoas do entorno da cidade e até de outros estados vinham para as feiras comercializar seus produtos, neste período indústrias como a SANBRA se instalaram na cidade causando grande alvoroço no comércio regional.

Além de Campina, outras cidades do interior do Estado também se beneficiaram com a produção local do algodão, como explica Jose Octávio de Arruda Mello:

A capitalização algodoeira trouxe, com os anos vinte, algumas outras iniciativas. Em cidades como Cajazeiras, fábricas de óleo de caroço de algodão foram instaladas por capitalistas locais. Os trustes algodoeiros SANBRA e Anderson Clayton apareceram em cena. O algodão gerava fortunas e em lugar das solitárias usinas de prensagem da firma Kroncker e Cia., em João Pessoa e Cabedelo, despontam empresas de beneficiamento e prensagem de algodão em Alagoa Grande, Campina Grande, Santa Luzia e Sapé. (MELLO, 2002, p. 168).

2.3 A Decadência da Cotonicultura no Estado

A cultura do algodão, a mais importante do Estado, não consegue acompanhar as mudanças que estão se processando no Centro-Sul. Mantendo técnicas atrasadas de plantio e colheita, não aumentando a produção. Além disso, firmas como a SANBRA e a Clayton, financiavam os pequenos produtores, porém, após a colheita, determinavam os preços, em detrimento dos produtores, desestimulando, assim, a produção.

Essas firmas sofreram a crise do comércio de algodão do Estado e aos poucos foram se retirando do mercado paraibano. (ARAÚJO, 2004, p. 113 e 114).

Assim, com a saída dos investimentos externos a produção do algodão, que já estava em crise sofreu um duro golpe, quase que uma última punhalada, sem grandes alternativas nas áreas de serviços industriais os trabalhadores agrícolas passam a migrar para outras regiões e surgiu aqui na Paraíba um sério problema de “favelização” nas pequenas e grandes cidades. Seis milhões de pessoas foram afetadas direta ou indiretamente pela decadência da cotonicultura no Nordeste brasileiro, no Estado não existe uma estimativa concreta, mas pelo menos um terço da população rural sofreu com a crise.

Fatores climáticos relacionados às estiagens prolongadas, além das oscilações dos preços no mercado internacional, a praga do Bicudo (que praticamente dizimou as plantações)

e o atraso no processo organizacional e tecnológico da produção são considerados por muitos como as principais causas do declínio da produção algodoeira na Paraíba e em especial na região de Campina Grande.

A seca é um fenômeno normal e cíclico, característico da região, sem investimentos por parte do poder público ficou difícil nos períodos prolongados de seca, manter o plantio do algodão (mesmo sendo o algodão plantado na Paraíba muito resistente a estiagem). Assim, a seca também contribuiu para o agravamento do problema na região.

A indústria têxtil, paraibana, não acompanhou o ritmo de desenvolvimento de outros centros produtores do Brasil e do mundo, São Paulo e Egito, por exemplo. A Inglaterra conseguiu estabelecer seu protetorado sobre o Egito, passando assim a usar os campos banhados pelo Nilo para a produção algodoeira, obtendo um algodão de alta qualidade, com fibras longas e com baixo preço no mercado externo.

A decadência da lavoura algodoeira no Nordeste, como também na Paraíba, acentuou-se no final do século XIX. Por volta de 1822, indústrias têxteis de Santa Rita e Rio Tinto passaram a produzir tecidos de baixa qualidade para o consumo popular, com preços módicos, mas tal medida não teve boa aceitação pelo mercado, devido em grande parte pela dependência econômica com Pernambuco, que era a principal porta de escoamento da produção paraibana.

Um outro fator que contribuiu para essa declinação foi à praga do Bicudo, que a partir de 1983, começou a atacar os algodoeiros destruindo grande parte até 1985, sua ação devastadora ficou concentrada no agreste paraibano. Entre 1980/1985, observou-se uma certa expansão da produção sertaneja. Em 1984, embora a área colhida tenha se reduzido, a quantidade produzida deu um salto crescendo quase oito vezes em relação ao ano anterior. Nos primeiros anos da década de 90, o quadro se torna ainda mais grave além da persistência da queda da produção, a área colhida também se retraiu. Em 1993, a seca tornou mais difícil a situação, essa retração se observou tanto na produção Arbórea como na Herbácea, provocando alterações profundas na distribuição e a substituição do algodão Arbóreo pelo Herbáceo, na formação do produto agrícola de vários municípios. Além do exposto, a cotonicultura teve que enfrentar sérios problemas de mercado, uma vez que concorreu com as fibras sintéticas e com o algodão produzido noutras regiões. (MOREIRA, 1974, p. 157-158).

Como relata Moreira, o Bicudo (*Anthonomus grandis*) foi o ponto crucial para a diminuição da cultura algodoeira tanto no Nordeste como na Paraíba. Em 1980 o Bicudo além de destruir as plantações trouxe consigo miséria, desemprego e fome no Agreste Paraibano. O algodão para os paraibanos significava uma fonte de renda e de estimado sentido social, que

dava emprego e comida a muitos trabalhadores tanto da zona rural como das cidades (comércio). Assim, o fator social do algodão foi dizimado junto com as lavouras. Esta praga, coincidentemente veio dos Estados Unidos, o Besouro é uma espécie e Escaravelho de origem Européia, mas adentrou as Américas junto com as primeiras expedições. Em 1982, o CNPA afirmava que o algodão no Brasil é a cultura de maior significação social, pois dela resulta a ocupação direta e indireta de um enorme contingente de mão-de-obra, no campo e nas cidades. É também a cultura que mais gera divisas internas para mobilizar diversos setores.

Figura 3 - Bicudo



Capturado em: lavrasce.blogspot.com

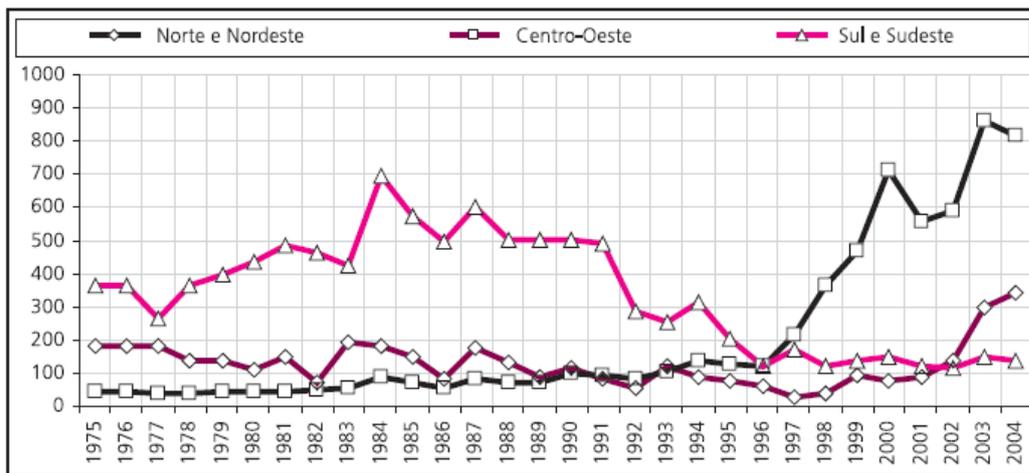
Em 1990 o então presidente da republica Fernando Collor reduziu drasticamente as alíquotas de importação, fazendo com que a fibra brasileira vivesse um momento ainda mais desfavorável no mercado internacional. Como consequência desse fato, podemos citar: Redução da produção brasileira, de quase 1 milhão de toneladas em 1981 para pouco menos de 420 mil toneladas em 1993; aumento das importações, o Brasil que era auto-suficiente na produção de algodão passou a importar o produto, em 1993 o país importava 60% do algodão que consumia; redução na área plantada passou de 4,1 milhões de hectares em 1983 para 1,3 milhões de hectares em 1995 e diminuição de empregos, em dez anos fechou-se 800 mil postos de trabalho em todo Nordeste, causando um grande êxodo rural.

3 Os diversos recortes territoriais do algodão e suas perspectivas

O algodão é uma cultura bem versátil, que se adaptou muito bem em nosso país. O Brasil é um país com dimensões continentais, com amplas fronteiras e uma variedade climática bem diversificada, razão esta que possibilitou o desenvolvimento do algodoeiro em vários Estados do país (Centro-Sul e Nordeste), pois o algodão é um produto agrícola que se adapta a várias condições climáticas.

Com as oscilações do mercado internacional e com os problemas de aumento e diminuição da demanda do produto o século XX marcou a cotonicultura paraibana, possibilitando momentos de grande alvoroço para os produtores rurais e para o parque têxtil nacional. Entre 1975 e 1986 houve uma mudança no quadro produtivo do algodão (tanto o arbóreo como o herbáceo) estados do centro-sul passaram a liderar a produção algodoeira no país deixando para trás estados tradicionalmente líderes no plantio deste cultivar. Foi neste cenário que surgiu a EMBRAPA algodão mais especificamente o CNPA (centro nacional de pesquisa do algodão) com o intuito de desenvolver, criar e expandir a produção algodoeira no país. Este trabalho não se resumiu apenas ao estado da Paraíba, a EMBRAPA possui campos de pesquisa em praticamente todo o Brasil.

Gráfico 2 – Brasil: Produção de fibras de algodão, por região (mil toneladas)



Fonte: Conab (2005)

O algodão desenvolvido em nosso estado é referência mundial em qualidade de fibra, coloração e produtividade, alcançando bons preços nas bolsas de valores pelo mundo a fora. Tais características são de responsabilidade dos pesquisadores da EMBRAPA, pois podemos

falar em antes e depois do CNPA, com o desenvolvimento das pesquisas e com o aprimoramento genético da fibra do algodão o agricultor passou a ter uma maior produtividade e o mercado ganhou um produto de maior resistência de fibra e com uma coloração mais padrão.

Apesar da iniciativa de alguns em tentar salvar o algodoeiro na Paraíba, ações da união aumentaram as incertezas dos produtores de algodão. Na década de noventa o governo resolveu aumentar as importações no país, com isto, tecidos, plumas e fibras de algodão entraram no Brasil, apesar de serem de baixa qualidade, estes produtos tiveram boa aceitação pelo mercado nacional, devido aos seus baixos preços, por causa de isenções fiscais e diminuição de impostos sobre importações.

O século seguinte não foi muito diferente para cotonicultura regional a produção continuava em queda e quase foi dizimada pela praga do bicudo, a falta de incentivo, problemas climáticos, o descaso governamental com a cultura algodoeira e a desorganização do sistema de pesquisa de sementes favoreceram para estagnação da cultura algodoeira na Paraíba. Em 2004 cresceu as plantações no centro-sul do país, já no nordeste a produção continuou em queda. Apesar de todos estes problemas em 2000 a produção do algodão arbóreo aumentou no estado do Maranhão, tornando o estado o maior produtor da região.

“A qualidade da fibra do algodão Arbóreo e a possibilidade da produção de fibras coloridas artificialmente podem representar vantagem para a região.” (FREIRE, 2005)

Só com os incentivos técnicos desenvolvidos pela EMBRAPA é que o nordeste, em especial a Paraíba, conseguiu dar uma guinada no processo produtivo do algodão, em 2000 foi lançado a primeira geração de algodão colorido (BRS 200), este foi um marco para a revitalização da cotonicultura paraibana, com o BRS 200 os produtores rurais renovaram suas esperanças no algodão, este novo produto possui características especiais que tornam o algodão colorido, produzido no estado, o de maior preço. A demanda ainda é pequena, sendo procurado apenas por alguns tipos de consumidores especiais.

Como primeira iniciativa da cotonicultura em pequena escala, foi desenvolvida uma experiência no município paraibano de Juarez Távora, com população de 15.000 habitantes, sendo 70% rural, com renda média familiar menor que um salário mínimo e com economia com base fundamentalmente na agricultura, cujo produto principal é o algodão. A metodologia de desenvolvimento e a tecnologia de ação social gerada a partir dessa experiência permitiram replicar o projeto em mais cinco municípios do semi-árido nordestino, confirmando a viabilidade da cotonicultura social na região (EMBRAPA, 2005a).

Relatório da EMBRAPA mostra um exemplo de desenvolvimento algodoeiro bem sucedido em nosso Estado, o trabalho desenvolvido no município de São Jose de Piranhas, onde foi iniciada uma pesquisa para iniciação do plantio de algodão em parceria com agricultura familiar. Devido a sua localização privilegiada o município possui determinadas áreas propicias para o plantio de algodoeiros. As áreas banhadas pelo Rio Piranhas e seus afluentes possibilitam boas perspectivas para a produção deste cultivar.

O Rio Grande do Norte é um dos estados que com o apoio da EMBRAPA tem elevado o grau de eficácia no plantio do algodão. Como ocorrido em nosso Estado o Rio Grande do Norte desenvolveu a cotonicultura com o intuito de ter em seu leque um produto forte no mercado internacional, além da Cana de açúcar, que ficou restrita a uma pequena faixa litorânea do Estado. Principalmente devido a fatores externos a produção algodoeira tomou impulso e como aconteceu na Paraíba os potiguares conheceram, ou melhor, colheram o “ouro branco” advindo dos algodoads. A EMBRAPA possui campos de pesquisa avançado em várias cidades riograndenses, este fato ajudou no desenvolvimento técnico das sementes e nas técnicas de manejo do produto.

Hoje, o algodão desenvolvido e aprimorado pela EMBRAPA vem dando cara nova, ou seja, retomando o vigor perdido, devido há vários anos de seguidas frustrações. Estados como o da Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceara tem no cultivo do algodão colorido uma forma de manter viva a produção têxtil local e ter perspectiva de almejar um dia o mercado consumidor externo, este dia não esta muito longe, mas devido principalmente as crises ocorridas na Europa e nos Estados Unidos é preciso um pouco de paciência para não sacrificar um produto que é um diferencia tanto ecológico como econômico, produzido e desenvolvido com tecnologia 100% nacional.

3.1 O Algodão Colorido Desenvolvido pela EMBRAPA

O programa de melhoramento do algodoeiro na EMBRAPA foi iniciado em 1975, como principal atividade do Centro Nacional de Pesquisa de Algodão/CNPA, com sede em Campina Grande/PB. Figura 01. As prioridades iniciais foram a coleta e preservação de ermoformas nativas e o melhoramento do algodoeiro Arbóreo, tipo Mocó (*Gossypium irsutum* L.r. var. *marie galante* Hutch.) e do algodoeiro anual de fibra extra-longa, derivados da Acala del Cerro. Durante a década de oitenta, o melhoramento do algodoeiro anual de

fibras médias (*G. hirsutum* L.r. var. *latifolium* utch.) de ciclo precoce, foi sendo priorizado, simultaneamente com a redução do programa de melhoramento do algodoeiro Mocó. Durante a década de noventa, a prioridade passou a ser o melhoramento do algodoeiro para adaptação aos cerrados brasileiros e a obtenção de cultivares resistente a doenças fúngicas e viróticas.

Figura 4 – Vista aérea da EMBRAPA - CNPA



Fonte: Google Earth, 2011.

Pouca gente sabe, mas a modalidade de algodão colorido, já existe antes mesmo de Cristo pisar na terra, ele foi desenvolvido pelos incas em 4.500 AC, bem como por outros povos antigos das Américas, África e Austrália, mas sua utilização se limitava ao artesanato por possuir fibras fracas e pouco uniformes. A maioria das espécies primitivas de algodão possuem fibras coloridas, principalmente na tonalidade marrom, no Brasil, foram coletadas plantas de algodoeiros selvagens, nas tonalidades creme e marrom, em misturas com algodoeiros brancos cultivados, das espécies *G. barbadense* L. e *G. hirsutum* L. raça *marie galante* Hutch, conhecidos como algodões Arbóreos, estes algodões coloridos, sempre foram considerados como misturas dispensáveis pelos industriais, tendo uso apenas artesanal e ornamental, principalmente nos Estados da Bahia e Minas Gerais. Estes algodoeiros foram preservados em bancos de germoplasma da EMBRAPA Algodão, em Patos/ PB, desde 1984, a partir de 1989, foi iniciado o trabalho de melhoramento genético, após uma visita de empresários têxteis japoneses, que demonstraram interesse em adquirir este tipo de fibra.

No Brasil, o pesquisador da Embrapa Napoleão Macedo, explica que o algodão BRS 200 foi obtido a partir do melhoramento genético de uma espécie de algodão nativa do semi-

árido nordestino conhecida como Mocó. Os pesquisadores observaram que algumas dessas plantas apresentavam aleatoriamente a coloração marrom. A eles coube a tarefa de misturar numa mesma espécie, genes responsáveis pela cor e genes produtores de plantas com fibras mais resistentes. Assim, com essa intervenção tecnológica foi possível produzir um algodão comercialmente viável, inicialmente foi efetuada uma avaliação da produtividade e das características de fibras dos 11 acessos de algodão arbóreo colorido existente no Banco de Germoplasma, constatou-se que o comprimento das fibras dos acessos coloridos variou de 25,9 a 31,6mm, a resistência era muito fraca, com 60% dos materiais variando de 19,5 a 21,7 gf/tex, o que impossibilitaria sua industrialização em fixações modernas, que exigem algodões de alta resistência. As fibras eram também excessivamente finas e de baixa uniformidade, a produtividade em nível de campo variou de 294 a 1.246 kg/ha. (EMBRAPA, 2002)

Figura 5 – Exemplar de algodão colorido



Capturado de: <http://www.vamossalvarnossoplaneta.blogspot.com>

O principal objetivo do programa de melhoramento é elevar a resistência das fibras, espessura, comprimento e uniformidade bem como padronizar a coloração das fibras nas tonalidades creme e marrom e elevar a produtividade em nível de campo. Começou os estudos com o método de seleção individual com teste de progênies, e posteriormente o método de hibridação seguido de seleção genealógica, para obtenção de variações nas tonalidades de cores. A partir de 1996 foram incluídas nas pesquisas algodões de coloração verde e procuradas novas combinações de cores, através de cruzamentos dos algodões marrons, creme e verde. Depois foram estudadas 217 progênies, 35 novas linhagens e 22 linhagens avançadas de algodão colorido, nos municípios de Patos/PB, Monteiro/ PB e Touros/ RN.

Com o processo de melhoramento contínuo as linhagens avaliadas em 1997 apresentaram produtividade em torno de 1.500 kg/ha, resistência de fibras na faixa de 23 a 25

gf/tex, espessura fina (I.M.) de 3,4, comprimento de fibra (S.L. 2,5%) de 29,5mm e uniformidade de 48%. A produtividade média, em nível de campo, supera as cultivares de algodoeiro Mocó precoce em mais de 50%. Assim, com estas características de fibras, o algodão colorido melhora os processos nas indústrias têxteis modernas. Nas avaliações de fios de algodão colorido de títulos 16NE e 20NE, obteve-se resistência do fio de 13,5 e 12,3 gf/tex, respectivamente; alongamento de 6,9; e 56 pontos finos/Kb e 112 pontos grossos/km; índices que reafirmam a boa qualidade do produto. (EMBRAPA, 2002)

O passo seguinte foi o aumento de sementes e lançamento da cultivar de fibras coloridas, BRS 200 - Marrom.

Figura 6 – Plantação de algodão colorido



Capturado de: <http://www.fashionbubbles.com>

As sementes foram aumentadas em áreas irrigadas, no município de Touros e Ipanguacu/RN e Patos/PB, entre 1998 e 2000. Dentre nove linhagens coloridas foram escolhidas duas de coloração marrom/creme, para plantio no Campo Experimental de Patos /PB e Barbalha/CE, com a intenção de apresentar o produto aos agricultores em junho de 2000. Posteriormente, no ano 2001 foi disponibilizada aos produtores, sementes de uma cultivar de algodoeiro anual de fibra verde, derivada da cultivar CNPA 7H (branca).

A primeira região indicada para o plantio do algodão colorido foi aquela margeada pelo cultivo do algodoeiro Arbóreo no Nordeste, com o intuito de expandir para outras localidades. Foi criado um consórcio de empresas de confecção (Natural Fashion) para a elaboração de uma coleção de moda com algodão colorido. Os produtos com algodão colorido brasileiro estão no mercado consumidor desde o 2º semestre de 2000.

O algodão brasileiro precisa ser replantado apenas a cada três anos, o que ajuda na

redução dos custos do produtor e evita o desgaste do solo. O perfil dos cotonicultores é o de pequeno porte com propriedades entre 2 e 10 hectares, grande parte já possuía experiência anterior no cultivo de algodão. O mercado para o algodão colorido ainda é restrito, sendo o produto consumido por pessoas alérgicas a corantes sintéticos, grupos ambientalistas e ONG's que desenvolvem trabalhos com agricultura orgânica. Os preços obtidos com o algodão colorido no mercado internacional variam de US\$ 3,79 a US\$ 5,00/kg de fibra verde e de US\$ 1,84 a US\$ 3,35/kg de fibra marrom, o que propicia alta margem de lucro aos produtores, quando comparado com o algodão de fibra branca, que alcança preços médios de US\$ 1,65/kg de fibra.

A cultivar BRS 200 desenvolvida em 2000, foi a primeira cultivar colorida geneticamente plantada no Brasil, contribuindo para o surgimento de novas opções de mercado e de emprego para os agricultores familiares e artesãos do Nordeste. A BRS 200 é um Buck constituído pela mistura em partes iguais de sementes das linhagens CNPA 92 1139, CNPA 94 362 e CNPA 95 653, que possuem fibras de coloração marrom claro. Por ser uma cultura com ciclo produtivo de três anos, selecionada a partir de algodoeiros Arbóreos nativos do Semi-Árido nordestino, possui alto nível de resistência à seca. Apresenta produtividade 64% superior as cultivares de algodoeiro Mocó (CNPA 5M), porém em condições de sequeiro sua produtividade é quase equivalente a da CNPA 7MH, apesar de em condições irrigadas, produzir 22 % a menos que a 7MH. A fibra da BRS 200, por ser de coloração marrom clara, obtida através de processo de melhoramento não-transgênico, possui valor de mercado, 30 a 50% superior as fibras do algodão branco normal, que associada à produtividade mais elevada e maior rendimento de fibras, resultam em receita acima de 100%, em relação ao cultivo do algodoeiro Arbóreo ou Mocó.

Com a ajuda do Consórcio Naturalfashion, criado em 2000, que é formado por 8 empresas de confecção, tecelagem e artefatos com a participação de micro e pequenas empresas, a tendência dos produtos fabricados com a matéria prima do algodão colorido, é aumentar. O diferencial deste produto tem feito da cidade de Campina Grande/PB um sucesso nas feiras de moda onde tem se apresentado. Campina Grande é a única cidade do mundo a trabalhar com produção industrial de produtos e artefatos de algodão colorido. Outros países trabalham com algodão colorido, mas apenas de forma artesanal por não ter uma fibra tão resistente quanto à desenvolvida pela EMBRAPA. Segundo a presidente do consórcio Naturalfashion, Maisa Gadelha, a fibra do algodão colorido desenvolvida no Estado é considerada a melhor do mundo, fazendo o diferencial, pelo fato da EMBRAPA local dominar

a tecnologia do algodão colorido, a intenção é fazer do Estado um celeiro de plantação deste tipo de algodão. A APEX (Agência de Promoções de Exportação) tem sido a financiadora do Consórcio.

Figura 7 – Produtos confeccionados com algodão colorido.

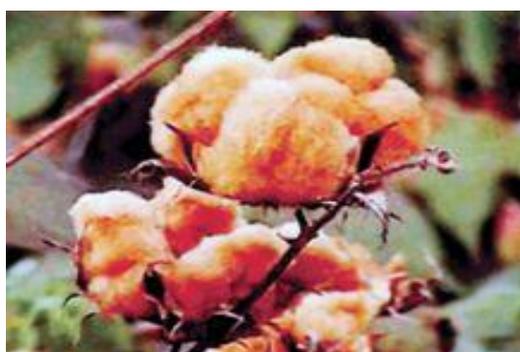


Capturado em: <http://www.viladoartesaio.com.br/blog/>

A Paraíba tem novo tipo de algodão colorido, é o BRS Topázio, que possui uma fibra de cor marrom claro, uniforme, macia e resistente. As vantagens deste novo produto é que ele se aproxima muito da uniformidade pretendida, ou seja, quanto maior a semelhança das fibras maior é a qualidade do algodão, pois o agricultor perde menos tempo tendo que separar o algodão colorido do branco, coisa que acontece freqüentemente no uso de outras culturas.

Outra vantagem do novo algodão colorido é o seu alto rendimento de fibra, uma media de 43%, em experiências realizadas no Nordeste; possui também ótimas características de fibra, superando as culturas já existentes, como o BRS Safira e igualando em qualidade com o BRS Araripe, de fibra branca. Como a BRS Topázio possui maior percentagem de fibra e maior rendimento de algodão em caroço, também tem maior rendimento de fibra por hectare em relação às demais cultivares.

Figura 8 – Exemplar do BRS Topázio



Capturado de: <http://www.fcdlpb.com.br/>

Para o desenvolvimento de um projeto de agricultura familiar, o algodão colorido pode ter papel principal neste processo, pois pode ser plantado em parceria com outros produtos, como no caso do feijão, que em pesquisas recentes apresentou bons resultados no plantio em conjunto destas duas cultivares.

3.2 A Revitalização da Cotonicultura na Região de Campina Grande

No intuito de fazer valer a retomada da cotonicultura, baseado na premissa da assistência técnica local, feita de forma grupal, distribuição de sementes, corte de terra (parceria do município) e produção e comercialização local (Naturalfashion), em tese, pode-se considerar reiniciado o ciclo da sustentabilidade da cotonicultura na região de Campina Grande/PB, diversificando a renda e trazendo mais uma perspectiva de manter o homem do campo no campo, produzindo em suas terras, evitando o êxodo para a cidade. É de fundamental importância os laços de parcerias para que ocorra no futuro, a revitalização do “ouro branco” no Município.

Em Campina Grande, Paraíba, é realizada a tecelagem em teares manuais pela Entre fios. Além do algodão ser naturalmente colorido, a fibra do Brasil segundo o presidente da EMBRAPA, tem constituição orgânica por todo processo ser limpo, apresentando propriedades similares às do algodão branco. O cultivo do algodão colorido traz benefícios ecológicos, visto que a sua coloração é natural, dispensando desta forma o uso de produtos químicos para o tingimento, o que irá contribuir significativamente com a diminuição do nível de poluição dos rios. Além disso, apresenta também vantagens econômicas e sociais, pois, seu cultivo mantém os agricultores no campo, oferecendo-lhes uma oportunidade de renovação da produção algodoeira. Contudo, é importante salientar que além das vantagens citadas acima, o algodão possui uma alta capacidade de absorção, o que faz com que a fibra seja confortável, e mais adequada ao clima quente do Brasil. (VALLE, 2004, p. 62)

Técnicas de manejo e acompanhamento da cultura estão apoiadas na metodologia das unidades de teste e demonstração (UTDs), promovendo a apropriação tecnológica modular, que facilita e aceleração do processo de transferência de tecnologia e estimula a apropriação e adoção, por parte dos cotonicultores, além de estimular e fortalecer a troca de experiências

entre técnicos e agricultores durante as diferentes etapas de condução da lavoura.

O algodão, que já ocupou uma área de mais de três milhões de hectares no Nordeste, com a introdução do Bicudo do algodoeiro no ano de 1983 e a falta de políticas de apoio aos produtores, fez o sistema, que já estava fragilizado, entrar definitivamente em decadência, culminando com o fim dessa atividade de tradição econômica na região. Agora, com o desenvolvimento do algodão colorido, esta cultura ganha um novo fôlego.

Com ampla parceria local, condição que vem estimulando todos os elos da cadeia do algodão, em especial os agricultores familiares; e no campo um processo de verticalização da produção, que esta sendo revitalizado, para processar a presente safra; assegurar sementes para o plantio no próximo ano e garantir mercado de preço justo são ações que tendem a melhoria nas condições de produção do algodão na região.

A incerteza de preços remuneradores na época da comercialização, o alto risco da lavoura, sobretudo pelas condições climáticas desfavoráveis nos últimos anos, e a desvantagem na competitividade com o algodão do Oeste da Bahia e da região Centro-Sul do País, que se desenvolveram e avançaram enquanto as demais áreas produtoras retrocederam, também têm parcela de culpa no desestímulo dos produtores e para levar a atividade a alcançar resultados considerados desastrosos. Por estas e outras razões, não podemos culpar os produtores de temer iniciar a retomada da cotonicultura, mas com o apoio técnico da EMBRAPA e os incentivos governamentais, aos poucos, os pequenos e médios agricultores do agreste paraibano estão voltando a acreditar neste produto, que já deixou de ser uma esperança passando a ser uma realidade na revitalização da cotonicultura nordestina.

“A cadeia produtiva encolheu e precisa ser reestruturada com novas concepções empresariais. Não basta só produzir e ter um comprador, é preciso saber fazer o manejo agrícola e ter cuidados com a colheita, também o cuidado com o uso das sacarias é crucial. Mas a parte comercial é o principal entrave à retomada, é preciso antes de plantar, saber a quem vai vender e por quanto vai vender.”, diz Aldo Medeiros, pesquisador da EMBRAPA/RN.

Todo o algodão produzido dentro do projeto de revitalização vai ser beneficiado na região e a expectativa é que a pluma obtida por meio desse beneficiamento seja comprada pela indústria têxtil, com contrato assinado e preço pré-fixado. O caroço, por sua vez, deverá ser transformado em “torta” de algodão, um alimento consumido pelo gado, e dele também será extraído óleo, a receita apurada por cada agricultor poderá chegar a R\$ 2.500,00, sendo

algo em torno de R\$ 1.660,40 apenas com a venda da pluma. Estima-se que com a venda do óleo e da torta poderá representar uma renda extra. A produção de pluma deverá ser absorvida pela indústria local, que compra os fardos para, a partir deles, fazer o fio. O volume representa, no entanto, uma fatia muito pequena da demanda atual da indústria.

O preço favorável pode ser um estímulo à retomada da cultura porque anima o produtor, haja vista, que o valor tem sido elevado pela lei da oferta e da procura. Está faltando algodão a nível internacional, isso refleti aqui no Brasil, que é um grande exportador de algodão. Se o país começou a vender mais para fora, conseqüentemente falta o produto aqui dentro. A lei da oferta e da procura faz o preço oscilar. Analisando essa tendência, a indústria está aumentando a participação da fibra artificial na linha de produção, mas isso não deverá atrapalhar os planos de aumento da produção do algodão natural, tanto o colorido como o branco.

Desta forma, com o apoio da iniciativa privada e de órgão governamentais a cotonicultura no Agreste paraibano vem retomando o vigor de tempos passados. As incertezas e dificuldades financeiras, estruturais e técnicas estão ficando pra traz.

Conclusão

Com o exposto neste trabalho, chegamos à conclusão que o processo de revitalização da cotonicultura na Paraíba foi iniciado e esta em pleno vapor. Com o incentivo da iniciativa privada, o desenvolvimento tecnológico da EMBRAPA, o apoio de entidades governamentais e a força do agricultor nordestino, o algodão colorido tem tudo para ser um sucesso tanto no mercado interno como no exterior. Ainda falta muito para que o algodão volte a ter a mesma importância que já teve um dia, mas a retomada no plantio e na produção de derivados do algodoeiro é um grande passo para esta alavancada.

O papel da EMBRAPA é de suma importância neste processo, pois é com o desenvolvimento de tecnologia que o Nordeste, em especial o Estado da Paraíba, vai conseguir dar uma guinada e superar problemas, que em outros tempos arruinou safras inteiras, causando prejuízos enormes ao sofrido homem do campo.

Assim, o algodão colorido surge como uma grande esperança, e porque não dizer, uma realidade para a revitalização da cotonicultura nordestina, e a cidade de Campina Grande sai na frente, mais uma vez, neste processo, por ser pioneira no desenvolvimento deste cultivar.

Referências

- ABRAPA. Associação Brasileira dos produtores de algodão. Jornal da ABRAPA, Abril 2006. Disponível em: <<http://www.abrapa.com.br/multissitios>>. Acesso em: out. 2011.
- BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Algodão: crise e retomada. Informe Setorial, n. 11. Out/97
- BUAINAIN, Antônio Márcio; BATALHA, Mário Otávio. *Cadeia Produtiva do Algodão, Brasil, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*, Brasília, MAPA/SPA, 2007.
- CORRÊA, S. T.; COUTO, E. P. A história do algodão no Brasil e seu desenvolvimento no estado do Mato Grosso, o atual maior produtor do país. Disponível em: <<http://www.propp.ufu.br/revistaeletronica>>. Acesso em: out. 2011.
- COSTA, Sérgio Rodrigues; BUENO, Miguel Garcia. *A Saga do Algodão: das primeiras lavouras à ação na OMC*. Rio de Janeiro: Insight Engenharia, 2004.
- EMBRAPA ALGODÃO, Produção de algodão naturalmente colorido no semi-árido Nordeste. Revista Brasileira de Oleaginosas e Fibras. Campina Grande, 2004.
- EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Disponível em: <<http://www.embrapa.br/>>. Acesso em: out. 2011.
- EMBRAPA. Nordeste: Cultivar de Algodão Colorido BRS 200 Marrom. SILVA, Heloísa Dias. In: *A Embrapa e a agricultura familiar*. Brasília- DF, EMBRAPA, 2002
- FREIRE, Eleusio Curvêlo. Projeto de revitalização da cotonicultura estadual no nordeste do Brasil. Disponível em: <http://www.fiec.org.br/palestras/pequenas/projeto_de_revitalizacao_da_cotonicultura.htm>. Acesso em: 22. out. 2011.
- GURJÃO, Eliete de Queiroz; LIMA, Damião de. *Estudando a Historia da Paraíba*, 3ª edição, Campina Grande - PB, EDUEP, 2004.
- MELLO, José Octávio de Arruda. *História da Paraíba: lutas e resistência*. 7ª Edição, João Pessoa. A União. 2002.
- MOREIRA, Emília; TARGINO, Ivan. *Desertificação, desenvolvimento sustentável e agricultura familiar: recortes no Brasil, em Portugal e na África*. Edição Bilíngue, João Pessoa - PB, UFPB, 2010.
- PRADO Júnior, Caio. *História Econômica do Brasil*. 25ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1980.
- TAKEYA, Denise Monteiro. *Europa, França e Ceará*. Natal: Universitária, 1995.