

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA – PUC-GOIÁS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROF^a. DR^a. RENATA CRISTINA DE SOUSANASCIMENTO

RENATA DE FREITAS MATOS

**A EXPANSÃO AGRÍCOLA E A CRISE DA PRODUÇÃO ALGODOEIRA EM
SANTA HELENA DE GOIÁS**

GOIÂNIA/GO

2013

**PONTÍFICA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS (PUC-GO)
MESTRADO EM HISTÓRIA CULTURA E PODER**

Renata de Freitas Matos

**A EXPANSÃO AGRÍCOLA E A CRISE DA PRODUÇÃO ALGODOEIRA EM
SANTA HELENA DE GOIÁS**

**Dissertação apresentada ao Mestrado em
História, da Pontífica Universidade
Católica de Goiás, como requisito parcial
à obtenção do título de Mestre.**

**Orientadora: Prof^a. Dr^a. Renata Cristina
de Sousa Nascimento.**

GOIÂNIA

2013

Dados Internacionais de Catalogação da Publicação (CIP)
(Sistema de Bibliotecas PUC Goiás)

M433e Matos, Renata de Freitas.
A expansão agrícola e a crise da produção algodoeira em Santa Helena de Goiás [manuscrito] / Renata de Freitas Matos – Goiânia, 2013.
81 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Historia, 2013.

“Orientadora: Profa. Dra. Renata Cristina de Sousa Nascimento”.

Bibliografia.

1. Agricultura - Santa Helena de Goiás (GO). 2. Algodão.
I. Título.

CDU 631(043)



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

Av. Universitária, 1069 • Setor Universitário
Caixa Postal 86 • CEP 74605-010
Goiânia • Goiás • Brasil
Fone: (62) 3946.1070 • Fax: (62) 3946.1070
www.pucgoias.edu.br • prope@pucgoias.edu.br

DISSERTAÇÃO DO MESTRADO EM HISTÓRIA DEFENDIDA EM
15 (QUINZE) DE FEVEREIRO DE 2013 (DOIS MIL E TREZE) E
aprovada PELA BANCA EXAMINADORA.

1) Dra. Renata Cristina de Sousa Nascimento / (Presidente) PUC Goiás

Renata Cristina de S. Nascimento

2) Dra. Maria Lemke / (Membro) UFG

Maria Lemke

3) Dra. Maria Cristina Nunes Ferreira Neto / (Membro) PUC Goiás

Maria Cristina Nunes Ferreira Neto

RESUMO

MATOS, R. F. **A expansão agrícola e a crise da produção algodoeira em Santa Helena de Goiás.** 2013. 81 f. – Curso de Mestrado em História Cultura e Poder, da Pontífca Universidade Católica de Goiás. Goiânia, 2013.

Esta pesquisa tem por objetivo compreender como se deu a expansão agrícola e a crise da produção algodoeira em Santa Helena de Goiás. Pretende analisar ainda o histórico da ocupação da cidade de Santa Helena de Goiás e suas características socioeconômicas. Por último, analisar os efeitos das políticas de incentivo sobre indicadores sociais e econômicos da cidade. A pesquisa tem como eixo norteador alguns questionamentos, como: quais as principais causas da ascensão do algodão em Santa Helena de Goiás? Como se explica a crise da produção do algodão? A expansão agrícola do Sudoeste de Goiás, assim como das demais regiões do Estado, registrou taxas significativas de crescimento, especialmente na segunda parte da década de 1970, através da introdução e ampliação de novas culturas, como por exemplo, a do algodão, com utilização de implementos e máquinas agrícolas, com conseqüente aumento da produtividade por área plantada. A metodologia adotada será a pesquisa bibliográfica, e entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado. Como resultado espera-se compreender a crise da produção do algodão em Santa Helena de Goiás.

Palavras-chave: Expansão agrícola. Algodão. Crise.

ABSTRACT

MATOS, R. F. Agricultural expansion and the crisis of cotton production in Santa Helena de Goias. 2013. 81 f. - Master's Degree in History and Culture Branch of the Pontifical Catholic University of Goias Goiania, 2013.

This research aims to understand how it came to agricultural expansion and the crisis of cotton production in Santa Helena de Goias in the. Still intends to analyze the history of the occupation of the city of Santa Helena de Goias and their socioeconomic characteristics. Finally analyze the effects of incentive policies on social and economic indicators of the city. The research is guided by some questions such as: what are the main causes of the rise of cotton in Santa Helena de Goias? How do you explain the crisis of cotton production this season? Agricultural expansion of Southwest Goias, as well as other regions of the state, recorded significant growth rates, especially in the second half of the 1970s, through the introduction and expansion of new crops, as eg cotton, using agricultural machinery and implements, with a consequent increase in productivity per acreage. The methodology adopted is a literature search, and interviews with people who have had practical experience with the problem researched. As a result it is expected to understand the crisis of cotton production in Santa Helena de Goias.

Keywords: Agricultural expansion. Cotton. Crisis.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Evolução das Exportações de Algodão no Maranhão (1760-1830)..	39
Quadro 2 – Evolução da produção Norte-Americana de Algodão (1760-1830)...	40
Quadro 3 – Importação de Algodão pela Inglaterra (Fardos) – 1860-1866	40
Quadro 4 – Produção de Algodão 1971/1972/1975	47

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – <i>Gossypium herbaceum</i>	33
Figura 2 – <i>Gossypium arboreum</i>	33
Figura 3 – <i>Gossypium hirsutum</i>	34
Figura 4 – <i>Gossypium barbadense</i>	34
Figura 5 – Mapa do município de Santa Helena de Goiás	54
Figura 6 – Santa Helena de Goiás nos dias atuais	56
Figura 7 – Trabalhadores na plantação de algodão, 1972	60
Figura 8 – Plantação de algodão na década de 70 – colheita	61

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1 MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA (1960 – 1980)	10
1.1 MODERNIZAÇÃO E EXPANSÃO AGRÍCOLA NO BRASIL.....	10
1.1.1 Metas e Bases para a Ação de Governo (1970-1973)	15
1.1.2 Planos Nacionais de Desenvolvimento (1972-1979)	16
1.2 EXPANSÃO AGRÍCOLA (1960-1980)	19
1.3 A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA AGROPECUÁRIA PARA A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA	22
1.4 O SUDOESTE GOIANO E A REVOLUÇÃO AGRÍCOLA	26
2 A IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DO ALGODÃO NO BRASIL	33
2.1 A CULTURA DO ALGODÃO	33
2.2 BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO ALGODÃO	35
2.3 A HISTÓRIA DO ALGODÃO NO BRASIL	38
2.3.1 A Expansão da Economia Algodoeira em São Paulo, Paraná, Goiás, Nordeste, Sul da Bahia e Norte de Minas Gerais	41
2.4 HISTÓRICO DA PRODUÇÃO DO ALGODÃO NO ESTADO DE GOIÁS	47
3 A CRISE DA PRODUÇÃO ALGODOEIRA EM SANTA HELENA DE GOIAS NAS DÉCADAS DE 1960 A 1980	52
3.1 O SUL E SUDOESTE DE GOIÁS: ALGUNS ASPECTOS HISTÓRICOS	52
3.2 MARCOS DO DESENVOLVIMENTO DA CIDADE DE SANTA HELENA DE GOIÁS	53
3.3 MÉTODO DE PESQUISA: HISTÓRIA ORAL	57
3.4 ENTREVISTAS	58
3.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS	69
CONCLUSÃO	72
REFERÊNCIAS	74
APÊNDICE	78

INTRODUÇÃO

Este trabalho parte do contexto econômico-político, discutindo os impasses da modernização, bem como as transformações resultantes do avanço econômico agrícola em Goiás, enfatizando a produção algodoeira no município de Santa Helena de Goiás, nas décadas de 1960 e 1980. A pesquisa tem como eixo norteador algumas hipóteses como: Como se explica a queda da produção do algodão entre as décadas de 1960 a 1980?; quais foram as características de seu desenvolvimento econômico?; quem foram os empreendedores desse negócio em Santa Helena de Goiás?; qual o impacto do algodão na sociedade em seus aspectos sociais, ambientais e econômicos?

Santa Helena de Goiás já foi considerada a capital nacional do algodão. Os maiores contribuintes para este título foi a vinda de vários produtores, da Alta Mogiana Paulista, do Triângulo Mineiro e trabalhadores braçais nordestinos a partir de 1970. Esses produtores vieram por encontrar na região solo fértil. O município foi considerado um dos ícones em desenvolvimento agrícola, recebendo o título de 2ª economia do estado, perdendo apenas para a capital Goiânia (SILVA, 2002).

Esse avanço da cotonicultura à época, foi fundamental para o crescimento econômico, para a geração de renda, empregos e riquezas. O pioneiro desse desenvolvimento foi Paulo Lopes, considerado "Rei do Algodão". Na safra 1971/1972, 11 anos depois, Paulo Lopes, em sua fazenda, plantou 1.500 hectares e contribuiu para que a região de Santa Helena cultivasse naquele período 144 mil ha de algodão. O sucesso desse produtor incentivou outros produtores a plantar algodão, e logo foram construídas as primeiras algodoeiras da cidade, processo que mobilizava cerca de 10.000 pessoas na fase da colheita, mão de obra procedente de vários Estados do Brasil. A produção algodoeira também promoveu o desenvolvimento do setor financeiro, pois "em 1969 foi inaugurada a primeira agência do Banco do Brasil para facilitar a vida dos produtores e população" (MAEDA, 2010). Por conta do algodão e das demais atividades agrícolas, o município passou a ter um comércio forte, contabilizando 374 empreendimentos comerciais de diversos setores e tamanhos, além de cinco instituições bancárias. Apesar destes aspectos a exploração da mão de obra camponesa continuou.

No final da década de 1970 a 1980, o desequilíbrio provocado pelo excesso de aplicações de inseticidas contra a lagarta das maçãs¹ promoveu uma redução nas áreas de algodão plantadas na região de Santa Helena de Goiás. Com isso, os produtores procuraram uma alternativa para a cultura investindo nas lavouras de soja, milho e cana-de-açúcar. A cultura de algodão foi perdendo espaço no município. Mas as lembranças do período do "ouro branco" ainda existem em Santa Helena de Goiás, ruas denominadas pelos primeiros produtores de algodão, escolas, instituições, bairro, e até a emissora de rádio se chama Ouro Branco FM.

O primeiro capítulo procurou recuperar o sentido das transformações econômicas e políticas pelos quais passou o país nas duas décadas em estudo, de 1970 e 1980. Iniciou-se com a chamada modernização agrícola no Brasil, bem como a revolução agrícola do sudoeste goiano e os fatores que viabilizaram esse processo, para que se entenda as transformações ocorridas na agricultura, determinadas pela modernização. Analisou, especificamente, os Planos: Metas e Bases para a Ação de Governo (1970-1973), Plano Nacional de Desenvolvimento (1972-1974), e II PND (1975-1979). Apresentou, de forma breve, a evolução da política comercial brasileira com a expansão agrícola e a importância da pesquisa para a modernização agrícola. Aqui, o objetivo foi demonstrar que, apesar de equívocos e distorções, o governo, ao longo do período estudado, tomou um conjunto de iniciativas que pode ser designado como política agrícola. Termina por apresentar observações sobre o processo de modernização da agricultura no Sudoeste Goiano e a Revolução Agrícola.

O segundo capítulo mostrou a importância econômica do algodão no Brasil, e mais especificamente em Goiás. O sudoeste goiano, principal zona de expansão da fronteira algodoeira, sofreu uma transformação radical no que tange à infraestrutura da produção do algodão. Incentivos especiais atraíram investimentos na instalação de usinas descaroçadeiras, que modificaram profundamente o panorama da região. Por outro lado, a atuação do Governo se fez notar ainda mais nitidamente na fixação de preços mínimos para o algodão ajustados às perspectivas alentadoras dos mercados.

¹ Lagarta das maçãs. É uma das principais pragas do algodoeiro. Os prejuízos causados pela praga são consideráveis, dado que o ataque é feito contra as folhas, botões e cápsulas.

O terceiro capítulo traduz a 'história' de um grupo de pessoas cujos nomes estão ligados à expansão algodoeira no sudoeste goiano, principalmente na cidade de Santa Helena de Goiás. Discutiu-se sobre os impactos da produção do algodão na cidade nas décadas de 1970 e 1980. O capítulo foi feito através de pesquisas, por meio de questionários, com pessoas que vivenciaram o auge da produção algodoeira na região.

Entende-se que o algodão é uma cultura particularmente exigente e que envolve riscos ponderáveis, daí o motivo primordial da queda do algodão na década de 1980. Este trabalho não tem como objetivo esgotar o assunto. O que se sabe de fato é que os prejuízos com o cultivo do algodão foram bastante acentuados, pelo emprego de máquinas desapropriadas para o tipo de algodoeiro ali cultivado.

1 MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA (1960 – 1980)

1.1 MODERNIZAÇÃO DA EXPANSÃO AGRÍCOLA NO BRASIL

A modernização da expansão agrícola no Brasil não é um fato novo, haja vista que vem acontecendo desde o final dos anos 1950 e início da década de 1960, quando a agricultura tornou-se um dos temas centrais de discussão. Ela significa a passagem de uma atividade de apropriação das condições naturais existentes para uma atividade de fabricação dessas mesmas condições quando ausentes, que implicam em transformações nas relações de produção (TEIXEIRA, 2005).

A modernização agrícola também pode ser definida e explicada por uma relação profunda estabelecida entre a indústria e a agricultura. É interessante atentar que na agricultura de subsistência o vínculo predominante da agricultura é com o consumo ou, mais especificamente, com o autoconsumo. Na agricultura mercantil, a atividade agrícola está estreitamente relacionada com o comércio e o setor econômico.

Durante a década de 1960, a questão agrária brasileira esteve quase sempre, de uma forma ou de outra, atrelada ao debate sobre a conveniência de se interferir ou não na estrutura da propriedade rural do país: por um lado, por intermédio de uma reforma agrária que ampliasse a participação dos trabalhadores no acesso à terra; e, por outro, a modernização agrícola como forma de promover o incremento da produção e a melhoria das condições de vida do trabalhador rural, dispensando-se a reforma agrária (GONÇALVES NETO, 1997).

O diagnóstico, tanto do pensamento de esquerda como do conservador, convergia para a necessidade de uma ação externa sobre o campo, na forma de uma política governamental, que tivesse como corolário incorporar o agro ao novo modelo de sociedade urbano-industrial. O receituário, contudo, era divergente, ao passo que os grupos mais à esquerda, mas não apenas eles, postulavam a instauração imediata de uma reforma agrária como única alternativa para a superação do impasse, o pensamento conservador, e algumas digressões à esquerda, preferia trabalhar com outras propostas, entre as quais ressaltava-se a modernização da agricultura (PAIVA, 1979).

De acordo com Teixeira (2005), na agricultura moderna, predominam e se fortalecem os vínculos entre a agricultura e a indústria. Todavia, a década de 1970, representou maior desenvolvimento do setor agrário, e a agricultura passou a responder as necessidades da sociedade urbano-industrial.

A década de 70 assistirá a uma profunda mudança no conteúdo do debate. Impulsionada por uma política de créditos facilitados, que se inicia na segunda metade dos anos 60, pelo desenvolvimento urbano-industrial daquele momento, que se convencionou chamar de “milagre brasileiro”, a agricultura brasileira não apenas respondeu às demandas da economia, como foi profundamente alterada em sua base produtiva. O maciço crescimento do uso da tecnologia mecânica, de defensivos e adubos, a presença da assistência técnica, o monumental êxodo rural, permite dizer que o Brasil mudou e o campo também (GONÇALVES NETO, 1997, p.78).

Nesses termos, a discussão no que diz respeito aos limites e caminhos a serem alcançados pela agricultura no Brasil, ganha novos discursos com as mudanças na década de 1970. A reforma agrária, por exemplo, passa a ser duramente criticada, permanecendo apenas no discurso da oposição brasileira (TEIXEIRA, 2005).

Na ânsia pela implementação de uma política agrícola, percebe-se um direcionamento para a questão da heterogeneidade da agricultura, que claramente notava-se e ainda pode observar que ao lado das culturas mecanizadas, permanecem as culturas rudimentares. Determinados segmentos de produtores e produtos não foram beneficiados pela “modernização”. A busca em gerar excedentes exportáveis, direcionou os investimentos para alguns produtos.

Ainda na década de 70, a industrialização do campo, impulsionada pelo governo levou a criação, em 1971 da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA), devido à necessidade de instrumentos mais eficientes e uma articulação mais eficaz para atender a essa necessidade. A atuação dessa organização, de fato, acaba sendo influenciada direta ou indiretamente, pelos centros internacionais. Por sua vez, estes centros ocupam posições de destaque nas pesquisas e passam a incentivar as organizações nacionais levando-as, de forma hábil e sutil, através do fornecimento de subsídios e “recomendações”, algumas vezes por estágio de técnicos, com orientações dentro de um trabalho integrado em que os centros internacionais são o cérebro de comando, sempre inspirados nos interesses das corporações transnacionais. “Esse incentivo também aconteceu,

além dos organismos públicos, também em relação às universidades e outras entidades de pesquisa de caráter privado” (TEIXEIRA, 2005, p.28).

Paiva (1979, p.32) relembra que

A teoria da modernização agrícola apoia-se basicamente na criação e difusão da nova tecnologia, ou seja, na criação de novos conhecimentos e de novos insumos que trazem aumentos de produtividade dos fatores agregados nas atividades agrícolas, assim como a geração adicional de renda. E a estratégia do desenvolvimento agrícola assenta-se, por sua vez, na intensificação de pesquisas que criem esses conhecimentos e esses insumos, e na difusão dos mesmos por maior número de agricultores, pois desse modo pode-se ter aumentos de produção e de produtividade, assim como a geração adicional de renda que impulse o crescimento econômico.

Nesse sentido, diversos pré-requisitos favoráveis são necessários, entre os quais são salientadas a presença de amplos recursos naturais (solos, clima etc.) com capacidade para atender à população agrícola e onde possam ser utilizadas máquinas e insumos modernos, áreas a que chame “agronomicamente adequadas à modernização”; a possibilidade de sanar falhas por acaso existentes por meio da pesquisa agrícola; e a presença de mercado consumidor (interno/externo) para absorver os acréscimos de produção com preço compensador ao produto agrícola.

Pelas mesmas razões, também na década de 70, foi reestruturado e dinamizado o sistema nacional de assistência técnica e extensão rural, através da criação da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER), vinculada ao Ministério da Agricultura. O sistema se completa, estendendo-se aos diversos Estados, através da criação, em cada um deles, da sua respectiva Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER. Este método de incentivo tinha por objetivo o controle da articulação dos produtores rurais à introdução de novas culturas, de técnicas de cultivo e manuseio do solo e, também, à orientação alimentar. Os caminhos de sua orientação geral dependem da natureza do modelo econômico e agrícola e do tipo de suas relações com os centros internacionais de pesquisa (GONÇALVES NETO, 1997).

De acordo com Santana (2005), esses incentivos por meio das políticas públicas permitiram beneficiar o país com uma infraestrutura pública de pesquisa agropecuária, passando a ser reconhecida internacionalmente. Nas décadas de 1970-1980, uma infraestrutura de assistência técnica e extensão rural capaz de

introduzir os avanços da incorporação do uso de insumos modernos na agricultura, permitiu a estruturação de um sistema nacional de crédito rural, que durante a década de 1970 e, principalmente, na década de 1980, foi de suma importância para a estabilização desse modelo de modernização da agricultura.

Para Teixeira (2005), com as “crises do petróleo”, ocorridas na década de 1970, um novo desafio foi lançado para a agricultura. A partir dessa crise, além de alimentos e divisas, tornava-se necessário produzir uma alternativa energética ao petróleo, surgindo, dessa forma, a proposta do PROÁLCOOL e a cana-de-açúcar passa a merecer maior espaço para a sua produção. Pôde-se observar que a partir da criação do PROÁLCOOL, em 1975, uma rápida substituição dos espaços rurais para produção de alimentos, por uma produção cada vez maior de cana-açúcar e de outros produtos para o mercado externo.

A década de 1970, de forma acelerada, vai sendo marcada pela chamada “industrialização da agricultura”, sendo gradativamente submetida à indústria e, conseqüentemente, uma maior subordinação da natureza ao capital. Conforme Silva (1981), citado por Teixeira (2005, p.28): “A produção agropecuária deixa, assim, de ser uma esperança ao sabor das forças da natureza para se converter numa certeza sob o comando do capital”.

A partir daí, torna-se visível a formação de uma estrutura fundiária altamente pautada na concentração de terras nas mãos de uma minoria no campo brasileiro, com uma produção voltada para exportação e para servir como matéria-prima para as indústrias, com crescente diminuição na produção de alimentos para o mercado interno e marginalização dos pequenos produtores rurais.

Gonçalves Neto (1997, p.109), analisa as principais transformações nas relações sociais no campo, ocorridas a partir da segunda metade da década de 1960:

É interessante notar que as transformações que ocorrem no agro, a partir da segunda metade dos anos 60, fortemente pressionadas pela expansão do capital industrial, promovem uma reviravolta muito grande em toda a extensão da sociedade brasileira. Ao lado das violentas transferências de populações para o setor urbano, que é promovido por amplo conjunto de fatores, tais como mecanização, a substituição de culturas intensiva em mão-de-obra pela pecuária, o fechamento da fronteira, a aplicação da legislação trabalhista no campo, ou simplesmente pelo uso da violência,

etc., ocorre também uma reformulação na mão-de-obra restante no interior das propriedades, com eliminação dos parceiros, agregados, etc., pela disseminação do trabalho assalariado, sobretudo nas grandes propriedades, que se modernizam e se transformam em empresas. Restou às pequenas propriedades a possibilidade da subordinação ao capital industrial, a marginalização, o esfacelamento ou a venda e migração para os centros urbanos.

O impacto dessa transformação, num curto período de tempo, provocou o surgimento dos mais variados tipos de conflitos no campo, além de agravar a questão da moradia, do emprego, da miséria e da violência nas cidades.

Os trabalhadores que são expulsos do campo formam uma multidão de sem terra, que aos poucos, migram para as áreas urbanas ou para outras regiões, principalmente para as áreas de expansão da fronteira agrícola. Os incentivos para a migração em direção a essas áreas ao norte do Brasil são enormes, constituindo a “marcha para o oeste”. Parte dos trabalhadores sem terra que permanecem na cidade formam uma gama de trabalhadores volantes, os chamados “boias-frias”, que vendem suas forças de trabalho no campo, mas residem nas cidades (ARANTES, 2001).

Percebe-se, no início da década de 70, uma interferência veemente do Estado no campo brasileiro, com presença acentuada na produção agrícola no que diz respeito à fiscalização, determinação de preços, estocagem, comercialização, etc. O planejamento direcionado ao setor rural passou a determinar os rumos da produção. Nesses termos, o Estado procurou instaurar seu projeto modernizador com o intuito de atrelar o setor agrário ao processo de desenvolvimento econômico, facilitando o crédito rural, criando institutos de pesquisas e assistência técnica, almejando incentivar a utilização de técnicas e insumos modernos. Era preciso viabilizar o chamado complexo agroindustrial instituído no país (TEIXEIRA, 2005).

No que diz respeito às taxas anuais de crescimento da agricultura brasileira, pode-se dizer que foram sempre positivas, havendo poucas variações em cada década, mesmo na década de 1980, considerada como “perdida” para alguns autores. Segundo Faleiro (2010), a agricultura brasileira cresceu numa taxa média anual de 4,5% entre 1950 e 1965, quase 4% entre 1965 e 1980 e 3,2% na década de 1980. Há de se salientar que a taxa média de crescimento anual da economia brasileira sofreu uma súbita queda na década de 1980, refletindo em parte, no

crescimento agrícola, porém a taxa de 3,2% pode ser considerada altamente positiva.

De acordo com Teixeira (2005), no final da década de 70 a inflação já havia ultrapassado a casa de 40% ao ano, o PIB declinava assustadoramente e a dívida externa ultrapassava os 60 bilhões de dólares, já demonstrando que o período de “milagre brasileiro” havia terminado e se aproximava um período de crise.

Já na década de 80, a economia brasileira renuncia a trajetória de crescimento acentuado das três décadas anteriores, que se representava por taxas médias anuais de 7,4% ao ano, despencando para um nível anual de 1,5%, inferior ao crescimento populacional. Enquanto a indústria de transformação apresenta um crescimento médio negativo (-0,1%), a agropecuária expande-se a 2,5% ao ano, o que se mostra bem abaixo de sua tendência histórica (CASTRO e FONSECA, 1995).

Para que se tenha ideia da dimensão da crise que afetou a economia brasileira na década de 1980, Silva (1996), citado por Santana (2005) utiliza dados da inflação do IGP/DI da FGV que demonstram que a década inicia-se com uma inflação de 100,2% ao ano e encerra com uma taxa inflacionária anual de 1782,9%.

Dessa forma, era de se esperar que o processo de transformação da base técnica da agricultura diminuísse sua intensidade na chamada “década perversa” (GONÇALVES NETO, 1997).

A área de lavoura apresentou crescimento muito mais lento se relacionado à década de 1970, estabilizando em 15% de áreas cultivadas. Porém, apesar do ritmo mais lento, a agricultura continuou crescendo, ao contrário de alguns países que também enfrentavam a crise econômica de 1980 (SILVA, 1996).

A situação que se apresentou nas décadas de 1980 e 1990, para o setor agrário é de uma redução dos incentivos agrícolas através de crédito rural e de uma modernização cada vez mais excludente, principalmente com a introdução em pontos isolados das chamadas “novas tecnologias”, que se expandiam em países desenvolvidos, ou seja, o uso da informática, microeletrônica e biotecnologia na produção agrícola.

1.1.1 Metas e Bases para a Ação de Governo (1970-1973)

Promovidos os arranjos sucessórios ao período de agonia e morte do presidente Costa e Silva, assume a presidência o general Emílio Garrastazu Médici, passando a responsabilidade do planejamento para o ministro João Paulo dos Reis Veloso. O plano, Metas e Bases para a Ação do Governo, elaborado para esta gestão, esteve naquela época mais preocupado em suas intenções com o progresso social e distribuição de renda, uma vez que se encontrava a pleno vapor o chamado “milagre econômico” e a inflação fora baixada a patamares menos cruéis (ARANTES, 2001). Para o setor agrícola, em um capítulo significativamente denominado “Revolução na Agricultura e Abastecimento”, pretendia promover:

Na década de 70, um movimento renovador, de profundidade, no Setor Agrícola. Isso significará, principalmente, dotar a Agricultura brasileira de um sistema de apoio, financeiro e fiscal, capaz de produzir a transformação tecnológica e o fortalecimento acelerado de uma agricultura de mercado, sensível aos estímulos de preços; realizar a expansão de áreas, principalmente através da ocupação de “espaços vazios”, no Centro-Oeste (na zona dos ‘Cerrados’), no Norte e nos vales úmidos do Nordeste; converter em realidade a Reforma Agrária, nas áreas em que o sistema de propriedade da terra constituir obstáculo ao aumento de produtividade e à melhoria de condições do trabalhador rural; transformar o Brasil em importante exportador de carne e outros produtos agrícolas não tradicionais; efetivar a modernização do sistema de comercialização de produtos agrícolas, notadamente nos grandes centros urbanos (BRASIL, 1970).

Embasado nos objetivos expostos acima, o plano prevê dez importantes realizações para o período 1970/1973: grande impacto no aumento dos investimentos e da produção agrícola, por meio do sistema de incentivos financeiros e fiscais; efetivação de investimentos e aplicações do governo federal em programas de apoio ao desenvolvimento da agricultura; consecução de metas que assegurem um aumento da produção agrícola global (da ordem de 6% a 8% ao ano); desenvolvimento tecnológico do setor agrícola, para a transformação da agricultura tradicional; desenvolvimento acelerado da pecuária; prosseguimento da política de defesa de produtos de base (café, açúcar, cacau, algodão etc.), para preservar a geração de divisas; fortalecimento da infraestrutura agrícola do país (irrigação, eletrificação, estradas rurais); ocupação de espaços vazios² (Nordeste, Meio-Norte,

Amazônia, Cerrados); modernização do sistema nacional de abastecimento (BRASIL, 1970).

1.1.2 Planos Nacionais de Desenvolvimento (1972-1979)

Em 1971, ainda no governo Médici, é tornado público o I PND, Plano Nacional de Desenvolvimento (1972-74), mais abrangente e complexo que o Metas e Bases. Pela importância que toma, em razão da continuidade que passa a se estabelecer no planejamento governamental, sucederam-lhe o II e III PND, bem como pela forma como trata dos principais problemas nacionais, torna-se importante situá-lo no conjunto de planos (BRASIL, 1971).

Embalado pelo sucesso passageiro do “milagre brasileiro”, o I PND traz como seus principais objetivos: colocar o Brasil na categoria dos países desenvolvidos (no espaço de uma geração); duplicar a renda *per capita* (comparativamente a 1969); expandir a economia, garantindo taxas de crescimento da ordem de 8% a 10% anuais (ARANTES, 2001).

Na concepção de Gonçalves Neto (1997), embora admitindo que o processo de desenvolvimento seja acionado pelos setores diretamente produtivos, indústria e agricultura, e que desníveis de crescimento entre os dois possam ocasionar problemas ao processo como um todo, este é o primeiro plano a não acusar problemas estruturais na agricultura, nem apontar seu caráter retardatário (de uma forma geral pode-se dizer que esta orientação encontra-se implícita também no Metas e Bases para a Ação de Governo).

Outro aspecto importante é o fato de a expressão reforma agrária ser abolida do texto: fala-se, notadamente quando se refere ao Nordeste, em racionalização da estrutura agrária, desapropriações (com justa indenização) e até redistribuição de terras, mas não fala em reforma agrária (TEIXEIRA, 2005).

² Espaços ainda não cultivados destinados a serem ocupados para a realização de uma “renovação” no setor agrícola.

De acordo com Arantes (2001), a estratégia agrícola do plano, que pretende taxas de crescimento anual superiores a 7% para o setor, orienta-se no seguinte sentido: desenvolver agricultura moderna, empresarial, no Centro-Sul; tornar viável a agricultura nordestina (racionalização da estrutura agrária, introdução de nova tecnologia, irrigação etc.), assentando-se esta ação especialmente sobre o Proterra (Programa de Redistribuição de Terra e de Estímulos à Agroindústria do Norte e Nordeste); e a modernizar as estruturas de comercialização e distribuição de produtos agrícolas. O rumo estabelecido para alcançar o sucesso nesta empreitada está assim frisado: “A exequibilidade da estratégia adotada se condicionará, em particular, à garantia de rentabilidade adequada para a exploração agrícola dos principais produtos, e à disponibilidade de mercado em crescimento acelerado” (BRASIL, 1971).

Nesse sentido, a política agrícola governamental assentar-se-á em três pontos fundamentais, conforme apresenta Gonçalves Neto (1997, p. 133):

1) No sistema, já montado, de incentivos fiscais e financeiros ao aumento da produção, ao investimento, à comercialização e à transformação tecnológica no setor agrícola. 2) Na disseminação do uso de insumos modernos, de forma diversificada para o Centro Sul e Nordeste, atentos os seus efeitos sobre a absorção da mão de obra. 3) No programa, já em curso, de pesquisa agrícola em grande dimensão, a fim de obter, para os produtos básicos do Centro Sul e do Nordeste, os resultados alcançados, por exemplo, no caso do trigo.

Em 1974, após a posse do Presidente Ernesto Geisel e com o ministro João Paulo dos Reis Veloso mantido na agora chamada Secretaria de Planejamento, foi editado o II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1979). Em virtude das profundas alterações ocorridas no cenário econômico mundial, tendo como referencial a crise do petróleo, já mencionada anteriormente, e na estrutura nacional, com o esgotamento do “milagre”, este segundo PND em muito se diferencia dos planos anteriores, a começar pelos objetivos, em que recebe novo realce o problema do combalido balanço de pagamentos, e que estão assim apresentados: manter o crescimento acelerado dos últimos anos; reafirmar a política gradualista de contenção da inflação; manter em relativo equilíbrio o balanço de pagamentos; realizar política de melhoria da distribuição de renda; preservar a ordem social e

política; realizar o desenvolvimento sem deteriorização da qualidade de vida e devastação dos recursos naturais (ARANTES, 2001).

Dentro deste novo quadro a que o Brasil tem de se ajustar, é reservado à agricultura e à pecuária um novo papel na estratégia de desenvolvimento, que passa a exigir muito mais do setor agropecuário (que se reconhece no plano estar revelando dinamismo e capacidade de reação as estímulos de preços)

Aquele novo papel na estratégia significa, de um lado, contribuição mais significativa à expansão do PIB, com menor preço para o consumidor, maior renda para o agricultor e melhor padrão de vida para o trabalhador. Significa, de outro lado, efetivar a vocação do Brasil como supridor mundial de alimentos, matérias-primas agrícolas e produtos agrícolas industrializados (BRASIL, 1972).

Ainda na concepção de Arantes (2001), esta estratégia implica, segundo o plano, taxas de crescimento da ordem de 7% ao ano, para o que deve ser incrementada não apenas a ocupação de novas terras nas regiões fronteiras, já que o país conta com ampla disponibilidade de espaço, mas também a modernização das áreas já incorporadas ao mercado:

O extraordinário dinamismo do setor agrícola da economia, em anos recentes, criou as condições para tornar viável a modernização agrícola progressiva nas áreas já ocupadas. Tal ocorreu principalmente do ponto de vista de demanda e em especial se considerarmos as oportunidades que as perspectivas mundiais de carência de alimentos estão abrindo (...). Ao mesmo tempo, passando a agropecuária a servir de modo mais eficaz à estratégia, a elevação mais rápida de sua renda líquida ajudará a sustentar o alto dinamismo do resto da economia (através da demanda por insumos e por bens de consumo), além de contribuir de forma mais significativa para a redução do déficit na balança de comércio (BRASIL, 1974).

Aqui vê-se delineado o tríplice objetivo da estratégia governamental: responder às demandas do mercado de consumo interno; às necessidades de aumento das exportações; e fornecer estímulos à agroindústria. E, para a execução desta estratégia, várias áreas de atuação são identificadas: política de uso da terra para fins agropecuários; esforço de modernizar e de dotar de bases empresariais o setor agropecuário, sobretudo no Centro-Sul; execução da reforma agrária e de programas de redistribuição de terras; estratégia de ocupação de novas áreas (Centro-Oeste, Amazônia, vales úmidos do Nordeste); etc. (ARANTES, 2001). Ressalta-se, contudo, entre estas, o esforço modernizador do setor rural para o sucesso do conjunto das políticas para o campo:

O objetivo é levar a capacidade empresarial, que já mostrou apta a desenvolver a indústria e outros setores urbanos, à atividade agropecuária nacional. Através da ampla disseminação da empresa rural – pequena, média e grande -, principalmente pelo apoio financeiro e fiscal do Governo, melhor se equacionarão problemas como o de induzir ao uso de projetos, de levar em conta os cálculos de rentabilidade e estímulos de preços, de empregar mais moderna tecnologia, considerando a relação entre preços de insumos e produtos (BRASIL, 1974).

Durante este tempo diversos mecanismos de intervenção no agro foram sendo desenvolvidos ou aprimorados, como a política de preços mínimos, o crédito rural, a pesquisa, a extensão etc.

1.2 A EXPANSÃO AGRÍCOLA (1960 – 1980)

No século passado, o Brasil passou por um processo de profundas transformações econômicas. Do modo que uma economia basicamente agroexportadora e de agricultura de subsistência conheceu modificações estruturais da vida econômica que a deixaram na situação de uma economia bastante diversificada, com forte presença do setor industrial e de serviços urbanos.

O Brasil é hoje uma economia de grande porte, tanto do ponto de vista absoluto quanto em comparação com outras nações. Dificilmente o país teria alcançado essa escala sem alguma diversificação em suas atividades econômicas. Em meados desse século, a indústria começa a engatinhar e desde então cresce rapidamente. Esse crescimento industrial injetou considerável vigor à economia, graças, em parte, à própria natureza da demanda por produtos processados; uma demanda mais dinâmica do que a verificada para os bens agrícolas e que não se reduz relativamente com o tempo (FEIJÓ, 2011).

Contudo, aproveitando-se dos benefícios deste esforço exportador e das boas condições do mercado internacional, o setor exportador da agricultura se expande de forma significativa, tanto em virtude de ocupação física de espaços como no de geração de divisas, de tal forma que as exportações agrícolas, em meados dos anos 70, ainda correspondem a mais da metade das divisas conseguidas pelas exportações brasileiras. As principais consequências desta situação se manifestam numa maior tecnificação das culturas de exportação, pela redução nos riscos na

adoção de novas técnicas, e uma compressão do setor de alimentos, em razão da maior rentabilidade do setor exportador, gerando pressões inflacionárias (FEIJÓ, 2011).

Mendonça de Barros (1979) assevera que até meados da década de 1970 o propósito central da política agrícola era o de buscar um equilíbrio de curto prazo, no qual se manteria o mercado urbano razoavelmente abastecido a preços aceitáveis dos produtos agrícolas. Até então, a agricultura nacional teria avançado pouco em termos de três fontes de crescimento: melhoria no capital humano, avanços na área biológica e maior oferta de infraestrutura, excetuando-se neste caso os investimentos no transporte rodoviário que viabilizaram a expansão da fronteira agrícola.

O mesmo autor afirma que, não dando prioridade a investimentos de longo prazo, a política agrícola do período concentrou-se numa política de preços de produto e de introdução de insumos modernos. Quanto ao primeiro aspecto, podem-se distinguir três tipos de atividades: política de preços mínimos, políticas essenciais para certos produtos e política comercial. Já na década anterior, a política de preços agrícolas mínimos começou a redefinir-se, passando de uma iniciativa de estabilização de preços e de renda agrícolas, via estoques reguladores, para uma ação de estímulo à elevação e realocação da produção por meio de crédito rural.

Por sua vez, Feijó (2011), comenta que a iniciativa pública para a introdução de insumos foi bem sucedida. A partir de meados da década de 1970, o mercado internacional de produtos agrícolas ficou muito instável, com forte movimento de queda de preços no biênio 1974-1975, recuperação em 1975/1976 e nova queda em 1977. Contudo, a política agrícola manteve os mesmos instrumentos e a mesma linha de ação, apenas ocorreu uma mudança nas prioridades, a política de insumos esteve mais focalizada agora em substituição de importações e a política de preços buscou encontrar o difícil equilíbrio entre baixos preços nas cidades e boa recuperação das exportações.

De acordo com Graziano (1993), no campo dos insumos, a novidade recai na política de fertilizantes e defensivos, na qual se inicia um ambicioso programa de substituição de importações, o Plano Nacional de Fertilizantes e Calcário Agrícola. Na tentativa de recompor parte dos estímulos perdidos no mercado externo, buscou-

se controlar os preços locais de alimento e, ao mesmo tempo, auxiliar a recuperação das exportações agrícolas. Foram justamente os produtos agrícolas voltados à exportação os que tiveram maiores ganhos com a política de insumos modernos, não apenas pela aquisição de maquinários, defensivos e fertilizantes, mas pelo esforço de pesquisa agropecuária.

Barros (1979, p. 697-698) salienta que:

A modernização agrícola do período, portanto, foi parcial, afetando apenas algumas cadeias de produção voltadas ao mercado externo. O impacto diferenciado da política em termos de modernização e crescimento da produtividade fez com que se pronunciasse de forma mais nítida a segmentação da agricultura nacional entre um setor doméstico mais atrasado e um segmento exportador dinâmico.

Embora não haja intervenções governamentais em ambos os setores, os preços de exportação, em moeda doméstica, são muito mais livres do que os do mercado interno de alimentos, que são alvo frequente de controle de preços, cotas etc. O retorno de investimentos em modernização foi maior nas culturas de exportação (BARROS, 1979). O próprio setor de pesquisa agrícola acabou concentrando grande parte de seus esforços em produtos exportáveis. Para Feijó (2011), isto fez ampliar as diferenças de produtividade entre os dois setores, segmentando ainda mais a agricultura nacional nos anos 1970. A expansão do crédito agrícola também se deu na direção dos produtos exportáveis.

Finalmente, cabe observar que a forte demanda por fatores produtivos advinda do setor mais moderno da agricultura acabou encarecendo os preços dos mesmos mercados de fatores.

1.3 A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA AGROPECUÁRIA PARA A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA

Quando se fala em modernização agropecuária, entende-se que esse processo tem a necessidade da produção e difusão de novas tecnologias, pois sem esse processo não é possível alterar os índices de produção e produtividade, uma vez que a simples expansão da fronteira agrícola gera somente incorporação, sem

alteração da base técnica, que, por sua vez, é o primeiro objetivo do projeto de transformação estrutural do setor agropecuário (GONÇALVES NETO, 1997).

Dessa forma, conforme José Graziano da Silva (1981, p.32), as inovações que seguem o progresso tecnológico na agricultura podem ser classificadas em três tipos: “mecânicas, poupadoras de terra; e biológicas, poupadoras do tempo de produção e potenciadoras das outras inovações”.

Nos países desenvolvidos profundas transformações ocorreram no setor agrário, notadamente no final do século 20, que assiste a passagem da agricultura tradicional para a tecnológica. Já no século XXI, além da incorporação de todos os avanços tecnológicos produzidos, dos quais deve se salientar a atuação do trator, tem-se um intenso desenvolvimento no Pós-Guerra, permitindo a criação dos chamados “pacotes tecnológicos”, que fundamentariam aquilo que se convencionou chamar de “revolução verde” (MIRANDA e BRENO, 2008).

Entre os diversos modelos teóricos que se desenvolveram para explicar e justificar o avanço tecnológico para o setor agrário, talvez o mais conhecido seja o de difusão induzida (GONÇALVES NETO, 1997). Esta proposta parte do princípio de que existem fatores escassos, terra ou mão de obra, que encarecem por demais o processo de produção no meio rural, o que justificaria a criação de tecnologias que superassem estes obstáculos.

Como bem elucidada Gonçalves Neto (1997), em países com carência de terra, como o Japão, a tecnologia necessária seria a poupadora do fator terra, ou seja, físico-química (e biológica), como os adubos, irrigação, drenagem, espaçamentos, rotações de culturas etc. Já em países com abundância de terras mas com problemas de mão de obra, como os Estados Unidos, as inovações mecânicas seriam as mais indicadas, como os diversos tipos de máquinas e também defensivos químicos, como inseticidas e herbicidas, que reduzem a necessidade de trabalho, além de aumentar a produtividade. Esta tecnologia responderia, portanto, à demanda oriunda do próprio setor agrário, facilitando sua difusão entre os produtores.

De acordo com Bonanno et al. (1999), estas ideias, avançam para ampliar a compreensão dos mecanismos de desenvolvimento de novas tecnologias, não dão

conta da totalidade do problema: supõem que a própria criação da nova tecnologia gera sua demanda; não oferecem indicadores suficientes para as decisões de política agrícola, como quais regiões, que tipo de produtos etc., devem ser privilegiados; além disso, os preços de mercado nem sempre refletem real escassez de fatores.

Em outras palavras, Campanhola (2005) descreve que este modelo executa cuidadosamente variáveis tecno-econômicas, porém na escolha de prioridades de pesquisa, faz necessário analisar outras variáveis, como as políticas, de natureza física, sociais etc. Este modelo, que influenciou bastante os rumos das iniciativas de pesquisa no Brasil, torna-se mais completo com novas análises que se desenvolveram na segunda metade da década de 70, compondo o chamado modelo de oferta e demanda por inovação na agricultura.

No que diz respeito às inovações, a atitude brasileira pautou-se, no início dos anos 60, por incentivar a divulgação de tecnologias já desenvolvidas em países mais adiantados, sendo este o período áureo da extensão rural.

Este programa, contudo, mostrou desde logo suas limitações: exceto no caso das máquinas, a quantidade de tecnologia diretamente transferível não era substancial, necessitando de constantes ajustes a produtos, regiões etc.; e a continuidade do processo dependia da geração de novas técnicas que potencializassem o efeito das já difundidas.

Gonçalves Neto (1997, p. 194-195) descreve que

Tornava-se patente a necessidade da criação de um setor que trabalhasse (inicialmente) na adaptação de tecnologia desenvolvida em outros países e que fosse também capaz (posteriormente) de produzir inovações que atendessem especificamente às necessidades nacionais. Refletindo esta realidade, no início dos anos 70, o governo conduzia esforços para organizar a pesquisa agropecuária no país.

Entende-se, portanto, que naquele momento, a política agrícola brasileira estimulava a produção mediante incentivos fiscais e financeiros, melhorava a infraestrutura de produção e comercialização, procurava expandir o emprego e os mercados e, também, procurava dar à agricultura.

O apoio na área de ciência e tecnologia necessário a fim de criar as condições para que o setor possa, de forma continuada, apresentar as taxas (altas) de crescimento requeridas para viabilizar as metas estabelecidas para a economia global do país. É de reconhecimento geral que novas tecnologias, além de condição *sine qua non* para o crescimento agrícola pode se sustentar em níveis altos nos anos futuros, só poderão ser obtidas, seja através da adaptação de tecnologias transferidas no exterior ou/e através da criação de tecnologias nativas, se dispuser o Brasil de um sistema de pesquisa agropecuária adequado (TOLLINI, 1974, citado por Gonçalves Neto, 1997, p.195).

Estas condições, no entanto, estavam longe de ser encontradas no Brasil, com os órgãos de pesquisa do Ministério da Agricultura em situação de abandono e incapazes de responder a qualquer forma de demanda por tecnologia ou por adaptações. Eliseu R. A. Alves e Jose Pastore informam que, no início da década de 70, o então ministro da agricultura, Cirne Lima, desiludido com a lentidão do serviço de pesquisa do ministério, organizou um grupo de trabalho para avaliação da situação da pesquisa agropecuária. Segundo Alves (1984, p. 241) as conclusões foram:

Dos 1.900 técnicos do sistema de pesquisa, pouco mais de 10% tinham o treinamento e a competência do pesquisador; reinava o desconhecimento e a insensibilidade dos pesquisadores pelos problemas centrais da agricultura brasileira; predominava um clima de isolamento e desânimo entre os indivíduos e instituições; identificava-se uma estrutura político-administrativa rígida e desestimulante no que tange ao desenvolvimento de recursos humanos, política salarial etc.

Nota-se, portanto, que a criação da Embrapa não está desvinculada do processo de pressão dos grupos de interesse, aludidos acima. Suas atividades de pesquisa, não por acaso, estarão mais concentradas na geração das chamadas inovações biológicas: novos cultivares (por produto e região), melhoria genética para a pecuária, controle de pragas e moléstias etc. Diferentemente das inovações mecânicas e físico-químicas, que podem ter seus benefícios apropriados e patenteados e são de retorno mais rápido, as inovações biológicas têm um lento amadurecer, seus resultados são de difícil controle e, tanto em virtude de tempo de término como de sucesso do trabalho, imprevisíveis, o que as tornam particularmente custosas. Socializa-se desta forma, a sua produção, deixando o Estado encarregado da sua geração. Já o fornecimento de inovações mecânicas e físico-químicas é dominado pelo grande capital industrial, seja ele estatal, multinacional ou nacional privado (SANTOS et al., 2009).

Finalizando, vale relembrar que a pesquisa agropecuária no Brasil surge e se desenvolve marcada pela ação de grupos de interesse, que agem a fim de canalizar recursos que signifiquem ganhos para seus setores. E os rumos da pesquisa normalmente têm muito a ver com a força de pressão destes grupos, entre os quais ressaltam-se, do lado dos mais bem organizados e com resultados quase sempre positivos em virtude do alcance de seus objetivos: o setor industrial (com segmentação interna, conforme a posição que ocupa, a montante ou a jusante, em relação ao processo de produção rural); a burguesia agrária, que trabalha normalmente com produtos de exportação e já se utiliza de modernas tecnologias em suas propriedades; exportadores e comerciantes, etc. (BONANNO et al., 1999).

Por outro lado, daqueles que lutam também por conseguir espaço nas instituições de pesquisa, mas com fraca atuação nos mecanismos de decisão, têm-se os pequenos produtores de subsistência, os sem-terra, os consumidores, etc. E, por último, o Estado (o grande conciliador dos interesses dos grupos).

Nas palavras de Gonçalves Neto (1997), com a criação da Embrapa, o governo preenche uma grande lacuna na política para o setor agrário. E os investimentos crescentes na empresa indicam um real esforço de superação do atraso e do descaso com que tinha sido tratada a pesquisa até então. Fora feita a verificação de que o processo de modernização agrária só obtém sucesso se embasado e alimentado por um setor gerador ou adaptador de inovações tecnológicas, que atende aos objetivos da política agrícola e da política econômica para o conjunto da sociedade.

1.4 O SUDOESTE GOIANO E A REVOLUÇÃO AGRÍCOLA

A chegada das inovações tecnológicas ocasionou mudanças nas relações sociais de produção e de trabalho, alterando as paisagens regionais, agora altamente desenvolvidas e integradas ao progresso. Esse avanço apoiava-se no receituário da revolução verde (SANTANA, 2005). A região Centro-Oeste foi o alvo central dos programas de ocupação econômica do cerrado como o POLOCENTRO (Programa de Desenvolvimento do Cerrado) e o PRODECER (Programa Cooperativo Nipo-Brasileiro para o desenvolvimento do cerrado).

De acordo com Santana (2005, p.36)

No início da década de 1970 decidiu-se dar um salto sobre os “cerrados” e estimular a ocupação da Amazônia na esperança de que, em pouco tempo, ela pudesse se tornar importante área agrícola. Como isso não aconteceu, as atenções voltaram-se novamente para os cerrados, melhor situados em relação aos crescentes mercados do Centro-Sul. Para tal, criaram-se programas especiais de estímulo à agricultura nos “cerrados”, de apreciável impacto na evolução de frentes comerciais.

Segundo Miziara (2000), os programas mais importantes de estímulo à expansão agrícola em áreas de cerrado foram o POLOCENTRO, o PRODECER, entre outros. Antes da implantação do POLOCENTRO, em 1972 o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG) lançou o Programa de Crédito Integrado (PCI) que tinha por objetivo estimular a expansão de agricultura empresarial tecnicada em área de cerrado do Estado. O PCI funcionou como projeto-piloto para o programa de estímulo à expansão agropecuária mais ampla, o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados - O POLOCENTRO.

O Programa era voltado para áreas que se conceituava como de fronteira, e seu objetivo era induzir nelas a expansão de frentes comerciais. Foram definidas 12 áreas de atuação para o POLOCENTRO, sendo três em Minas Gerais e nove no Centro-Oeste. Na região, as áreas selecionadas foram: Campo Grande, Três Lagoas e Bodoquena no atual estado de Mato Grosso do Sul, Xavantina e Parecis em Mato Grosso e Gurupi, Paraná, Pirineus, Piranhas e Rio Verde em Goiás (MUELLER, 1990).

A principal via de incentivo do POLOCENTRO foi o crédito favorecido, estendido aos que desejassem investir em exploração agropecuária empresarial nas áreas selecionadas. Foram, na época, financiados o desmatamento, os trabalhos de proteção, correção e fertilização básica dos solos, a construção de estradas, açudes, armazéns, galpões, cercas, eletrificação de propriedade, formação de pastagens, irrigação, drenagem, aquisição de equipamento mecanizado e de veículo, entre outras iniciativas que beneficiavam o desenvolvimento agropecuário da região.

O programa previa, além do apoio direto ao produtor, investimentos em estradas vicinais, em eletrificação rural e em armazenagem nas áreas selecionadas, a promoção da extensão rural, incentivos à produção e comercialização regional de

calcário e de outros insumos agrícolas e estímulo a projetos de florestamento e reflorestamento, havendo um investimento muito grande em desenvolvimento tecnológico. O desenvolvimento de pesquisa e da experimentação agropecuárias voltadas à agricultura dos cerrados, ficando a cargo, principalmente, do sistema EMBRAPA (SANTANA, 2005).

A pequena agricultura beneficiou-se muito pouco do programa. [...] Ele foi, na realidade um programa para o estímulo da média e da grande agricultura empresarial nas áreas de cerrado, mediante o fornecimento de crédito altamente subsidiado, de assistência técnica e de remoção de obstáculos ao seu funcionamento. A pequena agricultura das áreas atingidas quase não se beneficiou [...]. (MUELLER, 1990.p.55).

Outro programa importante para o desenvolvimento dos cerrados foi o Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para Desenvolvimento dos Cerrados-PRODECER, que resultou do acordo de cooperação firmado em 1986, entre o Brasil e o Japão, para a promoção da expansão da agricultura moderna em áreas de cerrado. Tinha como objetivo primordial a concessão de crédito para empreendimentos agrícolas de colonos de um conjunto de projetos de assentamento dirigido. Eram necessárias cooperativas credenciadas, assim como a aptidão para desenvolver agricultura em áreas de cerrado. Era um programa destinado especialmente à constituição de fazendas de médio porte (entre 250 a 500 ha), dedicadas principalmente à produção de grãos (SANTANA, 2005).

Mueller (1990), descreve que a entidade encarregada da implantação do PRODECER a Companhia de Promoção Agrícola (CAMPO), era formada por duas empresas, uma nacional (Companhia Brasileira de Participação Agroindustrial) e uma japonesa a JADECO (*Japan-Brazil Agricultural Development Corporation*).

O Estado de Goiás foi contemplado com 02 projetos na segunda etapa do PRODECER, o PRODECER II que se iniciou em 1987, tendo sido implantado em 1990. De acordo com Mueller (1990, p 52):

O Polocentro foi um programa concebido para fazer vingar uma agricultura empresarial em partes selecionadas dos cerrados da região. Entretanto tinha também o objetivo de promover um desenvolvimento mais amplo e harmônico nas áreas afetadas, numa concepção de pólos de desenvolvimento. Ele teve alguns sucessos apenas no primeiro desses objetivos e, mesmo assim, com substanciais distorções. Houve a expansão da agricultura empresarial, mas esta se fez com base em médias e grandes propriedades. Houve também um crescimento bem mais vigoroso da pecuária, e na produção vegetal predominou a soja. Ademais, tudo isso

ocorreu à base de generosos subsídios, num esquema altamente concentrador da propriedade e da renda.

Com relação ao PRODECER (Mueller, 1990) este teve um papel muito importante, pois, colaborou na reorganização fundiária em áreas agrícolas do Centro-Sul.

Com o início da agricultura agroexportadora, iniciou-se um processo de alteração no uso e na ocupação dos solos no Centro-Oeste, com a implementação de técnicas modernas no cultivo de grãos e na criação de gado. As tradicionais áreas de cerrado, como os extensos chapadões com topografia plana, até então pouco utilizadas, passam a ser intensamente aproveitados, mediante a disponibilidade de capitais (programas governamentais), de recursos técnicos (máquinas, de tecnologia e desenvolvimento de pesquisas científicas) e de apoio na construção de infraestrutura pelo Estado Brasileiro, como forma de viabilizar os interesses do capital privado nacional e transnacional.

De acordo com Santana (2005), a primeira região de Goiás a passar por esse processo foi o Sudoeste Goiano, pois o mesmo apresentava condições locais favoráveis, tais como: proximidade geográfica com os mercados do Centro-Sul; tradição na atividade agropecuária com a presença dos latifúndios e de uma elite agrária voltada para a absorção das inovações; pouco adensamento populacional no campo, o que facilitou o processo de incorporação das terras, quase sem resistência por partes dos pequenos e médios produtores rurais.

Dessa forma, mostra o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 1996, p.11), que

A reestruturação do sistema produtivo foi particularmente acentuadas nas áreas meridionais da região do cerrado, sendo o Sudoeste de Goiás bem representativo de um espaço onde foram marcantes as alterações no quadro agrário. Sua proximidade dos grandes centros de consumo e comercialização do país, bem como sua integração à rede viária da região Sudeste o tornaram altamente dinâmico em termos de evolução recente das atividades agropecuárias.

Na concepção de Santana (2005), a partir de 1975, quando a Fronteira Agrícola chega à região, verifica-se que a área explorada tende à estabilidade, mas ocorre uma intensificação no seu uso. Isso se reflete em duas variáveis: em primeiro

lugar a tendência de substituição de pastagens nativas por pastagens plantadas. Aliás, ocorre uma inversão: em 1975 as pastagens plantadas representavam 1/5 do total de pastagens e passam em 1995 para 4/5.

Nesse mesmo período, as lavouras temporárias apresentam aumento significativo em todo o período, além disso, verifica-se um aumento quase exponencial das áreas irrigadas.

É de salientar que a Microrregião Sudoeste de Goiás está localizada na mesorregião sul goiano e é formada pelos municípios: Aparecida do Rio Doce, Aporé, Caiapônia, Castelândia, Chapadão do Céu, Doverlândia, Jataí, Maurilândia, Mineiros, Montividiu, Palestina de Goiás, Perolândia, Portelândia, Rio Verde, Santa Helena de Goiás, Santa Rita do Araguaia, Santo Antônio da Barra e Serranópolis.

A produção agrícola do Sudoeste, no contexto goiano, disputa com a região Mato Grosso Goiano na maioria dos setores. A Soja produzida no Sudoeste corresponde a mais da metade de todo o produto cultivado no estado e o milho e o algodão colhido na região representa a metade do montante de Goiás. A lavoura do sorgo, por sua vez, praticamente existe só no sudoeste que produz quase a totalidade do produto no Estado. De resto, a zona Sudoeste produz 26 por cento do arroz e grande parte do feijão de Goiás. Rio verde por si só, consta entre os maiores produtores de algodão, arroz de sequeiro, melancia, soja, feijão, sorgo e milho do Estado. (ESTEVAM, 1998, citado por SANTANA, 2005, p.38).

De acordo com Santana (2005), a produção agrícola do Sudoeste de Goiás, assim como das demais regiões do Estado, vem registrando taxas significativas de crescimento, especialmente na segunda parte da década de 1970, através da introdução e ampliação de novas culturas, maior absorção do progresso técnico via pesquisas científicas, maior utilização de implementos e máquinas agrícolas, com consequente aumento da produtividade por área plantada.

No próximo capítulo, será analisada a importância econômica do algodão no Brasil, e mais especificamente em Goiás.

2 A IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DO ALGODÃO NO BRASIL

2.1 A CULTURA DO ALGODÃO

Pertencente à família das malváceas, o algodoeiro é uma planta que varia de acordo com o tamanho, espécies e meio onde é plantado. É próprio dos climas quentes e relativamente úmidos, como é o caso de algumas regiões brasileiras. As espécies cultivadas no Brasil têm grãos nus que produzem fibra abundante e branca (MENDONÇA, 1973).

As principais espécies cultivadas no Brasil são: mocó ou seridó, que apresenta fibra macia e longa, muito cultivado no nordeste, já que é próprio para terra seca. Planta de longa duração, permite exploração por vários períodos de safra, que é feita no “Polígono das Secas”, o rim-de-boi, com fibras ásperas e brilhantes, é considerado planta perene, chega a durar 3 anos, atingindo de 3 a 4 metros de altura. O verdão é também de grande porte, possuindo um caule relativamente grosso; o quebradinho constitui mais uma espécie de planta que se caracteriza pelo seu considerável grau de duração. No Brasil ainda apresenta o algodoin ou ganga que se caracteriza pela espécie selvagem de fibras curtas e avermelhadas, e o vitifolium, que é também de grão nu, porte médio, muito cultivado em Pernambuco (ZABOT, 2007).



Figura 1 – Algodoeiro Levante (Gossypium herbaceum)



Figura 2 – Algodoeiro Arbóreo (Gossypium arboreum)

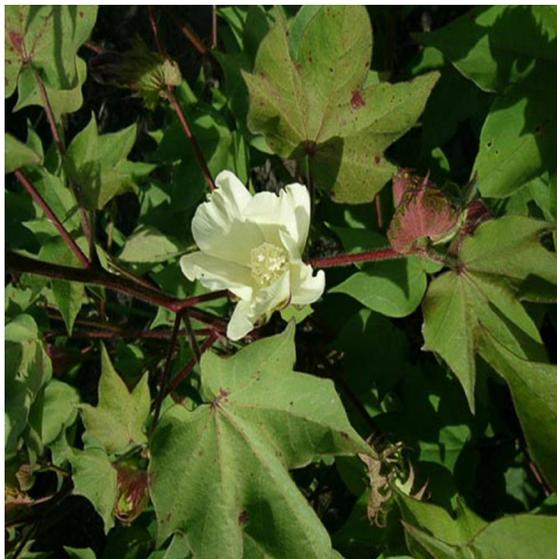


Figura 3 – Espécie de Algodoeiro
(*Gossypium hirsutum*)



Figura 4 – Algodoeiro Barbadense
(*Gossypium barbadense*)

Costuma-se ainda agrupar os algodoeiros segundo a cobertura de suas sementes, como demonstrado nas figuras 1-4. Assim, têm-se os chamados algodoeiros asiáticos, cujas sementes são totalmente recobertas com pelos. Pode-se ainda fazer agrupamentos característicos de algodoeiros conforme o tamanho de suas fibras, ou seja, existem algodões de fibras curtas, médias, longas e extralongas; e ainda existem aquelas espécies resultantes de cruzamentos destas já citadas variedades (EMBRAPA Algodão).

Considera-se importante a qualidade da fibra no tocante, tanto à industrialização como à resistência a numerosas doenças e pragas. Grande parte da produção mundial de algodão é realizada em colheitas anuais; poucas são as espécies que resistem a mais de uma safra por ano. E os períodos que vão da plantação à colheita variam de 4 a 6 meses (ARAÚJO, 2003).

A cultura algodoeira é própria dos climas quentes, como já foi dito, e não se adapta aos climas frios. A situação climática, portanto, é fator essencial para uma alta produtividade do algodão, que sendo cultura própria de clima tropical, encontram em grande parte das regiões brasileiras, condições propícias para o bom desenvolvimento da espécie (MENDONÇA, 1973).

Dessa forma, regiões do nordeste como também do alto São Francisco, sul da Bahia e norte de Minas Gerais, apresentam climas relativamente semelhantes, proporcionando alto grau de produtividade. O que também ocorre em outras áreas do território brasileiro, como em Goiás, Mato Grosso, São Paulo e Paraná, cujas terras e condições climáticas também favorecem o alcance de uma boa produtividade.

2.2 BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO ALGODÃO

Não se sabe ao certo quando foi que o homem começou a beneficiar-se do algodão. Entretanto, os estudos históricos e pré-históricos tem mostrado que há mais de dois mil anos, ou seja, na era a.C. o homem já utilizava os tecidos de algodão, principalmente na Índia, no Peru e no México. As primeiras referências históricas do algodão são do código de Mans, que data de oito séculos a.C. (MENDONÇA, 1973).

Desde a mais remota antiguidade a humanidade tem se beneficiado diversificadamente do algodão. Antes de ser tecido, o algodoeiro era conhecido e apreciado pela beleza de suas flores e cápsulas. De acordo com Furtado (1971), diversos povos na antiguidade como romanos, egípcios, árabes, já usavam o algodão, mas coube à Índia a primeira cultura algodoeira. Os árabes foram os primeiros povos que fiaram e teceram, embora rudimentarmente o algodão.

Foi com o incremento do comércio com o oriente, a partir da descoberta do caminho marítimo para as Índias, que o algodão, quer como matéria-prima ou manufatura, ganhou importância na Europa. Mas, inicialmente, o algodão era na Europa artigo de luxo, pouco consumido, dado que o linho e a lã eram produtos mais baratos (LUNARDON, S/D.).

O algodão foi difundido especialmente pelos portugueses, que durante o auge do comércio com as Índias, em 1580, enviaram o artigo para a África e para o Brasil. Segundo fontes do CEPRO (1976) e SEAGRI (2000) os franceses, holandeses e ingleses também foram grandes propagadores do comércio indiano de algodão. E os espanhóis, ao chegarem na América já encontraram populações indígenas, como os

astecas e os incas, vestidos de algodão, porém, pouco se interessaram pelo seu comércio.

Intensificado porém, o comércio com as Índias, o algodão propagou-se rapidamente pela Europa, teve grande aceitação, e as damas logo fizeram dele o grande produto da moda, de modo que o consumo aumentou significativamente, a procura superou a oferta, e conseqüentemente, os preços subiram. Na concepção de Mendonça (1973), foi na Holanda que se iniciou o processo de branqueamento e estampagem do algodão, com grande reação por parte dos interessados no linho e na lã, que se viram bastante prejudicados com o surgimento, no comércio, de um forte concorrente.

Em 1701 foi criada na França a primeira fábrica de fiação e tecelagem, e então se fez, pela primeira vez, a mistura do linho com o algodão e a lã. Durante um período de aproximadamente trinta anos, a França manteve a posição de primazia, com relação à indústria algodoeira na Europa (LUNARDON, S/D; EMBRAPA, 1981; SEAGRI. 2000).

Durante a Revolução Industrial, foi o período marcado pela importância e influência do algodão. A primeira fase da Revolução Industrial, de acordo com Mendonça (1973, p. 27) apresenta duas características básicas: “a) mecanização dos processos manufaturados, que teve como ponto fundamental a criação da primeira indústria motriz, que foi a indústria têxtil; b) substituição, nesta indústria, da lã pelo algodão”. Portanto, pode-se considerar o algodão como fator relevante do desenvolvimento tecnológico, na medida em que exerceu influência fundamental na transformação da indústria têxtil.

Enquanto a Inglaterra, como centro principal da Revolução Industrial, introduziu os mais modernos processos de mecanização, outros países do mundo, como o Brasil e principalmente os Estados Unidos forneceram grandes quantidades de matéria-prima algodão. A exportação americana do algodão para a Inglaterra, conquistou a posição de vanguarda, durante a Revolução Industrial. E este foi o principal fator dinâmico do desenvolvimento da economia americana, chegou atingir nesta época, mais da metade do valor das exportações dos Estados Unidos (FURTADO, 1971).

De acordo com a Embrapa, o algodão ainda é considerado como importante fator de colonização, pois, por seu cultivo extensivo, levava à busca de novas terras e conseqüente penetração para o interior, e conquista do continente.

Resta ainda ressaltar a importância do algodão como fator de migração. Povos europeus encontravam nas Américas a abundância de recursos naturais, solos férteis e aqui conseguiam alcançar um elevado nível de vida, dado, inclusive, ao desenvolvimento da cultura algodoeira que contava com um seguro mercado para seus produtos (MENDONÇA, 1973; CEPRO, 1976; EMBRAPA, 1981).

Foi a indústria têxtil que contribuiu para o desenvolvimento da indústria em geral. A partir da substituição das manufaturas e artesanato, pela industrialização dos tecidos a Inglaterra passou a fabricar e exportar máquinas, crescendo assim, sua indústria metalúrgica. Portanto, foi em torno do algodão que girou a revolução industrial e todo o progresso tecnológico que a partir do séc. XIX deu nova imagem ao mundo (FURTADO, 1971).

De acordo com Sampaio (2011), durante anos, a maior indústria têxtil foi a de algodão, já difundida praticamente por todo o mundo. É importante salientar aqui, que dentre as indústrias de tecidos existem as de fiação e as de tecelagem, além das de estamperia, que comumente são conjugadas à última. Conquanto ainda existem estabelecimentos que integram as duas atividades.

A produção da cotonicultura tem passado por sucessivas etapas de progresso, de forma que, na década de 70, tem alcançado índices de produtividade cada vez maiores e melhores. Em várias partes do mundo o crescimento demográfico vem sendo efetivado de forma acelerada e o mercado de consumo também aumenta. A cultura algodoeira, procurando atender a esta procura crescente, proporcionou consideráveis aumentos nas taxas produtivas (FURTADO, 1971).

Os Estados Unidos, um dos maiores produtores de algodão no mundo nessa época, apresentaram um aumento estimado em 31% em 1972, com relação à produtividade observada no ano anterior. “Calcula-se que a produção norte-americana de algodão em caroço atingiu este ano cerca de, aproximadamente,

5.600.000 toneladas cúbicas. Dado este fornecido pela estimativa da junta relatora de safras do U.S.D.A.³ (MENDONÇA, 1973, p.213).

As safras algodoeiras estimadas para este ano, pela maioria dos países produtores têm sido significativas e promissoras. No Brasil, as perspectivas quanto à produção contonicultora, apresentaram de forma cada vez mais promissoras.

2.3 A HISTÓRIA DO ALGODÃO NO BRASIL

O algodão, na linguagem tupi é o “amanin-iú” ou “manin-jú”, e constata-se que os indígenas há séculos já utilizavam suas fibras (SAMPAIO, 2001).

Colonos e exploradores de pau-brasil, na época do descobrimento, já praticavam o comércio de algodão com os índios, isto é, trocavam objetos trazidos da Europa, na maioria das vezes para adornos, com o algodão coletado pelo indígena. Já no ano de 1500, os índios praticavam o descaroçamento, embora rudimentar, feito com as mãos, e depois aperfeiçoado, com a invenção da churka⁴. Esta invenção facilitou o aumento da exportação. Depois de limpo o algodão era colocado em grandes sacas e “embarcado” para a Europa. Também os primeiros colonos já cultivavam e utilizavam o algodão nativo. E no período das Capitânicas Hereditárias os capitães-mores recebiam incentivos da metrópole, quanto à produção algodoeira (MENDONÇA, 1973).

³ O USDA é o Departamento Executivo Federal de Agricultura dos Estados Unidos, responsável pelo desenvolvimento e execução sobre a política agrícola, a agricultura, a silvicultura e comida. Destina-se a atender as necessidades dos agricultores e pecuaristas, promover a segurança alimentar, proteger os recursos naturais, rurais e comunidades afins nos Estados Unidos e no exterior.

⁴ Churkra. É o primeiro processo mecânico envolvido em processar o algodão. O moinho de descaroçamento separa fibras do algodão das cápsulas e das partículas de poeira da semente. A aplicação principal do algodão descaroçado referido como o fiapo é para as operações de giro, onde o fiapo é convertido ao fio. Historicamente, muito antes do “algodão tornou-se o rei” no sul americano; aproximadamente 10 por cento da colheita do algodão foram descaroçados em outra parte por gim primitivas do churka e do pé-rola. Aqui um homem de Paquistão que usa o método do churka C. do descaroçamento penteando com um rolo de compressão à mão de pequeno diâmetro e tomada da fibra da semente & das ervas daninhas sem esmagá-la. Com movimento resistente limpa o algodão na esperança de render 5 ou 6 libras de algodão que limpo pode vender pelo fim do dia. O método considerado aqui foi pensado para ter sido nomeado de Sanscrit donde veio o termo “espasmódico” (que tem sido por muito tempo churka soletrado) (MENDONÇA, 1973).

Portanto, segundo Urban, Besen e Gonçalves (1995), existem registros mostrando que desde o século XVIII, quando a Europa estava no auge do uso da lã e do linho, no Brasil já utilizavam o algodão como cultura de subsistência. A fibra era então aproveitada para confecções artesanais, como pavios de lamparina, linha para coser rendas e bordados, e, com a introdução da roda de fiar e dos teares horizontais, surgem as roupas grosseiras para os escravos, toalhas, cobertores, colchas, sacos etc.; enquanto que o caroço ou semente era aproveitado na alimentação de animais e a própria planta era utilizada para fins medicinais.

No período da mineração, uma das regiões mais povoadas era de Minas Gerais, que o artesanato têxtil passou então por um rápido processo de difusão. Dado à prosperidade do artesanato, chega-se à criação de fábricas ou “oficinas”, na qual eram fabricados e exportados tecidos finos para outras regiões (MENDONÇA, 1973).

Em 1703, com o tratado de Merthwen, entre a Inglaterra e Portugal, passou este primeiro país a fabricar toda espécie de manufaturas, enquanto recebia do último, ou seja, de Portugal para o desenvolvimento da Inglaterra, onde se originou nos meados do século XVIII a chamada Revolução Industrial. De acordo com Mendonça (1973), essa revolução teve como ponto de partida as inovações e invenção da primeira indústria motriz – a indústria têxtil. Com isto, o algodão se torna a principal matéria prima para a tecelagem, e a alta dos preços vai incentivar o aumento da produção nas Américas. Então, aqui no Brasil, Marquês de Pombal dispensa uma especial atenção à economia algodoeira, incentivando o aumento do cultivo, fiação e tecelagem no Maranhão, como mostra a Tabela 1.

Quadro 1 – Evolução das Exportações de Algodão no Maranhão (1760-1830)

Ano	Exportação (sacas)
1760	130
1770	3500
1800	28000
1830	78300

Fonte: Moreira e Santos, 1994.

Dá-se, pela Guerra de Secessão (1700-1800), uma grande baixa na produção do algodão nos Estados Unidos, um dos maiores fornecedores para a Inglaterra,

como mostra as Tabelas 2 e 3. Conseqüentemente, influenciado pela grande alta nos preços, o Brasil aumenta consideravelmente sua produção, neste último quartel do século XVIII, principalmente pela chamada “euforia econômica” do Maranhão, que encontra condições propícias para desenvolver-se. Do Maranhão, a grande produção algodoeira estende-se para o Nordeste, principalmente Pernambuco. Daí, se propaga para outras regiões, como: Goiás, região do Rio São Francisco, Bahia, norte de Minas Gerais, região Sul, principalmente São Paulo, Paraná e parte do Rio Grande do Sul (CEPRO, 1976; EMBRAPA, 1981SEAGRI, 2000).

Quadro 2 – Evolução da produção Norte-Americana de Algodão (1760-1830)

Ano	Produção (milhões de toneladas)
1811-15	80
1821-25	309
1831-35	398

Fonte: Moreira e Santos, 1994.

Quadro 3 – Importação de Algodão pela Inglaterra (Fardos) – 1860-1866

Ano	EUA	Brasil	Egito	Outros países
1860	2.512.582	100.157	106.880	557.247
1861	1.760.002	94.825	93.425	946.850
1862	61.604	113.903	125.276	938.464
1863	108.193	112.383	168.636	694.134
1864	155.741	167.141	202.466	1.512.385
1865	374.661	274.170	268.811	1.305.120
1866	955.473	334.989	137.601	1.652.682

Fonte: Canabrava, 1951.

É importante salientar que, contrário ao café, o algodão nesta época não se enquadrava como grande lavoura. Como bem elucida Canabrava (1951, p. 103):

Por toda parte, o algodão entreteve, sobretudo, pequenas culturas. De início, como veremos, foram plantações insignificantes. Cresceram, na verdade, com os primeiros anos, mas se mantiveram sempre como lavouras de área restrita, tratadas com os braços disponíveis da família ou com o auxílio de alguns camaradas e agregados.

Com a introdução do descaroçador de serra nos Estados Unidos, a produção brasileira sofre rápida decadência, pois, além de forte concorrência norte-americana no período, surge novo produto agrícola no Brasil – o café.

Como elucida Expedito Mendonça (1973), outro estímulo à produção algodoeira foi a Primeira Guerra Mundial, pois além de proporcionar grande incentivo ao aumento da produção interna, tanto para o consumo, como para exportação, a Primeira Guerra Mundial, coincide ainda com a grande geada de 1918 que provoca enormes perdas na produção de café. Para compensar tais perdas, aumenta-se a produção do algodão. E na mesma época, dado às necessidades de “substituição de importação”, cria-se no Brasil algumas indústrias e o caroço do algodão passa a ser industrialmente aproveitado. Já nos meados do século XIX, a indústria têxtil alcança no Brasil grandes progressos.

Portanto, desde os primórdios, até os dias atuais, o algodão tem sido fator de considerável importância econômica para o país. E entre as principais culturas desenvolvidas no Brasil, o algodão sempre tem se destacado numa situação privilegiada. E há muito que mantém esta posição, um dos produtos agrícolas mais exportado, e portanto, de grande importância para a economia brasileira.

2.3.1 A Expansão da Economia Algodoeira em São Paulo, Paraná, Goiás, Nordeste, Sul da Bahia e Norte de Minas Gerais

Geograficamente, o Brasil se acha dividido em duas zonas algodoeiras, segundo Mendonça (1973, p. 30): “Setentrional, que vai da Bahia ao Pará; e meridional, que vai da Bahia ao Paraná”. Nas décadas entre 1970 a 1980, o algodão era produzido em dezessete Estados da Federação, sendo dez da zona setentrional e sete da zona meridional. A seguir, será demonstrada a expansão do algodão nos principais Estados produtores.

Segundo Yamaoka (2003), no nordeste, região de clima semi-árido, onde as chuvas são escassas e irregulares, foi cultivado principalmente o algodão mocó, que é o responsável pela produção de fibras longas no país. Onde as chuvas são mais regulares, cultivou-se também o algodão herbáceo, conhecido no comércio como algodão mata e cuja fibra é bastante curta. É ainda cultivado o verdão, tipo hídrico, proveniente da mistura do mocó com o herbáceo.

O algodão se propagou por todo o Nordeste, e pode-se constatar ser de importância fundamental na renda bruta interna, principalmente nos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Piauí e Pernambuco para os anos 1970 a 1980. Seria importante destacar aqui o Estado da Paraíba como o que apresenta maior progresso tecnológico, em produção algodoeira (COELHO, 2002).

Como já colocado anteriormente, foi no Maranhão que se deu o início das primeiras plantações algodoeiras. Fato este ocorrido na época da Revolução Industrial, como uma necessidade do próprio mercado externo, cujo incentivo, possibilitou considerável crescimento brasileiro. De uma primitiva cultura de subsistência passa então o algodão a apresentar importante valor econômico, expandindo-se, por esse motivo por todo o nordeste e posteriormente para outras regiões do país, chegando a constituir um dos principais produtos de exportação (PASSOS, 1977).

Na época da mineração, como a maioria da população se concentrou nas regiões minerais, nelas se desenvolveram enormemente o artesanato têxtil, cuja crescente utilização do algodão, muito incentivou a expansão da cultura algodoeira.

Surgem então em Minas Gerais fábricas de tecelagem, na época, chamadas “oficinas” que chegavam a produzir tecidos finos que eram comercializados com outras regiões.

No entanto, o Estado de Minas Gerais, foi a parte norte a que melhores condições ofereceu para o plantio do algodão. No vale do São Francisco, apesar dos contrastes climáticos, o algodão foi bastante difundido. O alto médio São Francisco apresenta clima quente e úmido, com estação seca, rigorosa no inverno. Na parte norte predomina o clima semi-árido. Contudo, tanto a situação climática, como a cobertura vegetativa e natureza do solo são muito semelhantes desde o norte de Minas Gerais até o sul da Bahia. E estas são regiões, tipicamente tropicais que oferecem condições favoráveis ao plantio do algodoeiro (YAMAOKA, 2003).

Apresentando características semelhantes às do Nordeste, estas regiões se prestam ao cultivo da mesma espécie de algodão primordialmente introduzida no Nordeste. A partir do Maranhão, século XVIII, a plantação de algodão principalmente o mocó, se estende para todo o Nordeste e mais tarde atinge também o sul da Bahia

e o Norte de Minas Gerais, regiões estas, que, oferecendo condições climáticas semelhantes às do Nordeste, possibilitaram o desenvolvimento do mesmo tipo de cultura lá desenvolvida.

Conta Coelho (2002), que também como no Maranhão, ainda no século XVIII, o surto da cultura algodoeira em São Paulo foi uma consequência da Guerra de Secessão dos Estados Unidos, pois, foi justo nesta época, que se processou forte escassez do produto no mercado inglês. A cultura de São Paulo, vem então com o incentivo dos altos preços suprir a necessidade do produto no mercado industrial externo. As plantações de algodão foram incentivadas por políticos, sociedades culturais, escritores, e inicialmente foi plantado na área de Botucatu, Jaboticabal e Ipapeva de Faxina, que naquela época, ainda era sertão. O algodão veio substituir a cultura cafeeira, então em decadência, por ter sido afetada pela praga, como também pela geada.

Nas palavras de Mendonça (1973), e Passos (1977), terminada a Guerra de Secessão, por volta de 1900, voltam os Estados Unidos com a invenção do descaroçador de serra e outras inovações tecnológicas, a reassumir posição preponderante junto ao reabastecimento das indústrias têxteis. Decai, então a exportação do algodão brasileiro. Isso, porque nas lavouras brasileiras se conserva os processos tradicionais de cultivo. No entanto, já estava funcionando as primeiras fábricas de tecidos no Brasil, que até certo ponto consumiram parte da produção. Desta forma, tentava-se formar um mercado interno, independente dos mercados europeus.

A cultura algodoeira de São Paulo difundiu-se também para o Paraná, onde devido às suas terras novas e descansadas, desenvolveu-se em crescente produtividade. Além da qualidade da terra, pesquisas agrônomas e inovações tecnológicas também foram fatores que contribuíram para o aumento da produção.

Por volta de 1973, regiões do Paraná e São Paulo, cujas técnicas agrícolas estavam mais desenvolvidas, apresentavam posição privilegiada no índice de produção algodoeira no Brasil (COELHO, 2002).

Apesar de inicialmente ter sofrido forte resistência por parte dos fazendeiros de café, foi mais tarde, o próprio café, com suas constantes quedas no mercado,

que contribuiu para que se sentisse a necessidade de outro produto exportador, a prática da monocultura era muito perigosa, caso caísse o preço do produto, toda a economia brasileira se afundava. Surge, então, o algodoeiro, primeira como lavoura subsidiária nas fazendas cafezeiras, para depois se transformar em um dos principais produtos de exportação do Brasil (URBAN, BESEN e GONÇALVES, 1995).

A primeira espécie de algodão cultivada na região de São Paulo foi a do algodão herbáceo, dado a posteriores dificuldades quanto à aquisição de sementes de algodão arbóreo, que cultivado primordialmente no Maranhão, se difunde então para várias outras regiões, inclusive São Paulo e Paraná, no final da década de 1960 e início da década de 1970. Mas na verdade, essas dificuldades provenientes da distribuição das sementes, concorreu para que se cultivassem diversas variedades importadas, sem nenhuma orientação especial dada pelo Ministério da Agricultura. E o governo se limitava a enviar sementes, sem oferecer aos agricultores nenhuma instrução sobre o processo de cultivo do algodoeiro (YAMAOKA, 2003).

Só na segunda década do século XIX, foi enviado pela Associação para o Suprimento do Algodão de Manchester, um folheto que descrevia como se cultivava a variedade Nova Orleans, nos Estados Unidos. Também o manual de Burlamaqui, publicado nesta mesma época, procurou reunir todos os conhecimentos vigentes sobre o algodão. Isto porque foi neste período que Câmaras Municipais do Estado de São Paulo, através de uma pesquisa, constataram a completa ignorância dos agricultores, com relação a conhecimentos básicos sobre a cultura do algodão herbáceo (PASSOS, 1977).

Na década de 1970, passa-se então a dispensar maior atenção quanto à técnica de plantio, já que as primeiras experiências condenadas ao fracasso, levavam vários agricultores ao desânimo e abandono quanto a qualquer projeto de novas plantações de algodão.

Foi a imigração de pessoas tecnicamente preparados que muito concorreu para que se suscitasse os ânimos e começam então a aparecer excelentes resultados no plantio do algodão graças ao emprego do arado e outras técnicas introduzidas, sobretudo pelos imigrantes norte-americanos. Desta forma, passa-se a

utilizar, nas regiões de São Paulo e Paraná, certas regras no plantio da variedade herbácea, que até nos dias atuais são consideradas como essenciais na cultura do algodoeiro (SEAGRI, 2000).

Contudo, a precariedade de instituições de assistência técnica e de financiamento à lavoura paulista, foram fatores que evidenciaram a crise da produção paulista.

No entanto, no que diz respeito ao desenvolvimento tecnológico e agricultura mecanizada, foram dois fatores de indiscutível importância para o alcance de um maior incremento na produtividade agrícola. E graças a esses fatores, a agricultura paulista tem se desenvolvido, embora ainda não tenha alcançado uma safra realmente satisfatória.

Foi ainda em São Paulo que se criou a Bolsa de Mercadoria que tem como finalidade a classificação da matéria prima, não só local, como também de todo o território nacional. O algodão só adquire determinado valor depois de classificado. E tal classificação só é feita por esta Bolsa de Mercadoria, cujos representantes se espalham por todos os estados produtores de algodão, pois este deve ser classificado no local onde é produzido (COELHO, 2002).

O Estado de Goiás foi o que apresentou um grande potencial para o desenvolvimento, graças a situações naturais favoráveis, entrando em processo dinâmico de utilização desse potencial. O governo de 1972, que prometeu o desenvolvimento integrado da economia brasileira, cria então o Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste (PRODOESTE), tendo como objetivo o alcance do desenvolvimento do sul dos Estados de Mato Grosso, Goiás e do Distrito Federal. Desperta aqui, interesse especial a área do PRODOESTE correspondente à parte sul de Goiás, que tem demonstrado, nos dois últimos anos, desenvolvimento extraordinário, fugindo a todas as previsões estabelecidas, e onde a cultura algodoeira se apresenta como fator básico de todo esse processo de desenvolvimento (SANTANA, 2005).

Apresentando solos em excelentes condições e situação climática propícia, a região do Sudoeste Goiano tem alcançado na lavoura algodoeira desenvolvimento até então inesperado, sobretudo nas áreas de Santa Helena, Rio Verde e Itumbiara,

cujas características do solo são semelhantes às áreas de Ituverava, Orlandia, Bauru, Miguelópolis e Guaíra do Estado de São Paulo, a cultura algodoeira desenvolveu-se nos dois últimos anos (1971-1972) de tal forma que chegou mesmo a ultrapassar as previsões até então estabelecidas (MENDONÇA, 1973).

A assimilação de técnica de cultivo especializado, pela maioria dos cotonicultores foi a responsável pelo elevado rendimento médio de produção obtido em 1972. A espécie cultivada nessa área do Estado de Goiás e a mais usada em todo o país, na época, ou seja, a cultura algodoeira no país é formada principalmente de variedades da espécie de *G. hirsutum* L., cujo ciclo vegetativo é de 120 dias (EMBRAPA, 1981).

Resta salientar que, na década de 70, a produtividade na região goiana, apesar de ter sido considerável, ainda não conseguir alcançar grau satisfatório, por se tratar de uma cultura sujeita a uma gama muito variada de pragas, que exige elevado custo de produção e cujo processo e colheita têm passado por sérios fracassos. Isto porque a tecnologia aqui empregada na época em estudo, na fabricação de máquinas colhedeiras estava orientada para atender à colheita de determinada espécie de arbusto algodoeiro, tipicamente norte-americano cujo porte atinge apenas 80 cm de altura. Portanto, o rendimento dessas máquinas próprias para o tipo de cultura do algodão dos Estados Unidos, decaiu consideravelmente quando empregadas nos algodoeiros brasileiros, chegando, esta decadência de rendimento, a atingir a taxa de 30% a menos, se comparada ao rendimento normal ocorrido nos Estados Unidos (URBAN et al., 1995).

Nesse sentido, entende-se que a produtividade estas áreas de cultura algodoeira, vista a princípio como excelente, passou a ser tida como insatisfatória, se considerada o precário rendimento de máquinas completamente inadaptáveis à espécie algodoeira cultivada no sudoeste de Goiás. Essas máquinas, além de apresentarem um rendimento deficiente nas colheitas brasileiras, constituem ainda uma aquisição de alto custo, cujo investimento não se justifica. Por outro lado, essas colhedeiras ainda apresentam o inconveniente de sujar grande parte do algodão, causando assim sérios problemas de aceitação no mercado, e mais tarde, afetando o processo de beneficiamento. Tudo isto culminando com sérios prejuízos e perdas que se elevaram a mais de 15% neste último ano, safra 71/72 (YAMAOKA, 2003).

Segundo Mendonça (1973, p.37) que o serviço de beneficiamento e de classificação do algodão produzido no Estado de Goiás tem demonstrado o seguinte rendimento industrial médio: “35% de algodão em pluma, 60% de caroço e 5% de impurezas”. O algodão em pluma resulta da transformação do algodão em rama do qual se extrai as sementes que por sua vez é usado como matéria prima para a indústria de extração de óleo. O caroço de algodão contém um teor de 17% de óleo nas suas sementes (SANTANA, 2005).

Apesar de inadequação da tecnologia empregada na colheita, a produtividade da cotonicultura goiana teve forte aumento. O ano de 1971 empregaram cerca de 200 mil sacas de sementes, provenientes do Estado de São Paulo, que foram reproduzidos e aumentaram a rentabilidade no próximo ano (Tabela 4).

Quadro 4 – Produção de algodão 1971/1972/1975 - PRODOESTE – GOIÁS

REGIÃO DO PRODOESTE	1971			Valor Cr\$ 1.000	1972	1975
	Quantidade		Área cultivada (ha)		toneladas	
	toneladas	(arrobas)				
Região Central	8.043	(536.200)	12.463	5.672	13.922	23.606
Região Nordeste	642	(42.800)	873	396	968	630
Região Sul-Sudoeste	77.164	(5.144.266)	49.314	75.767	315.475	718.868
Total	85.849	(5.723.266)	62.650	81.635	330.365	743.104

Fonte: Departamento de Estatística – Secretaria do Planejamento e Coordenação – Projeções CODEG.

2.4 HISTÓRICO DA PRODUÇÃO DO ALGODÃO NO ESTADO DE GOIÁS

Sendo o Sudoeste Goiano a região que apresentou os maiores progressos na produtividade algodoeira na década de 1970, cabe aqui dispensar uma especial atenção para esta região do Estado de Goiás.

De acordo com Mendonça (1973), a produção goiana que obteve em 1971 grande desenvolvimento, alcançando 6,1% do total da produção da região meridional do país, atinge em 1972, cerca de 16,3% dessa produção. Portanto, no curto espaço de um ano a produção aumentou vertiginosamente, duplicou, atingindo

cifras até então inesperadas. O desenvolvimento da cotonicultura goiana teve como impulso a iniciativa do produtor de algodão do Estado de Goiás, Paulo Lopes.

Este cidadão paulista, natural de Miguelópolis, iniciou-se como produtor agrícola no setor algodoeiro em 1942, quando contava apenas 12 anos de idade e trabalhava em grandes fazendas produtoras de algodão, no interior do Estado de São Paulo. Durante 22 anos trabalhou no cultivo do algodão, na região de Ituverava e Miguelópolis. Até que, em 1962 transferiu-se para o Sudoeste de Goiás, instalou-se em Santa Helena, adquiriu fazenda naquela região, e é considerado o pioneiro do desenvolvimento da cotonicultura goiana (MENDONÇA, 1973).

Paulo Lopes plantou durante quatro anos, e de 1962 a 1967, toda a sua produção era vendida para o Triângulo Mineiro, Nordeste de São Paulo, pois não existia na região de Santa Helena de Goiás, nenhuma indústria beneficiadora de algodão. Fato este que perdurou até 1967, quando foi instalada a primeira usina beneficiadora naquela cidade, com a razão social de “Algodoeira Santa Helena S.A”, que funcionou por muitos anos (SILVA, 2002).

Em 1970 Paulo Lopes deixa esta empresa, para colocar em funcionamento sua firma individual, “Algodoeira Paulo Lopes”, que contava com duas usinas, equipadas com um conjunto de 5 descaroçadores cada uma (MENDONÇA, 1973).

Contando com uma série de máquinas agrícolas, Paulo Lopes emprega técnicas avançadas, essenciais para o bom desenvolvimento da cultura algodoeira. Utilizou um dos meios mais modernos de combate às pragas, ou seja, os aviões agrícolas de pulverização (MUELLER, 1990).

De acordo com o Grupo Maeda (2010), Paulo Lopes conseguiu na safra 71/72 uma produção de 4.800 toneladas de algodão em rama, numa área de 1.400 ha, o que representou uma das produtividades mais altas alcançadas no país, por apenas um produtor particular. Cifra que foi aumentada, dado que o produtor e beneficiador de algodão já contava, na época, com uma área plantada de 2.200 hectares, a maior verificada em todo o país.

Paulo Lopes, na safra 71/72, plantando numa área de 1.400 hectares, conseguiu uma produtividade média de 2.000 kg por hectare. Outros produtores plantaram em áreas que oscilam entre 1.000 a 1.500 hectares, e obtiveram uma

produtividade de 2.709 kg por hectare, nos seus 150 hectares cultivados (MUELLER, 1990).

Já Lauro Lomeu de Castro, indo além da média já alcançada na região, no Brasil, conseguiu uma produtividade de 2.709 kg por hectare, nos seus 150 hectares cultivados (MENDONÇA, 1973).

Considerando que em 1964, a União Soviética alcançou o recorde da produtividade mundial, por hectare, com uma cifra de 2.100 kg de algodão por hectare, e que na época, um dos maiores produtores do mundo, a China, apresentava uma média de 800 kg por hectare, pode-se constatar que a produtividade alcançada pelo agricultor Lauro Lomeu de Castro (2.709 kg por hectare), merece um destaque especial, dentro do quadro de produtividade da cotonicultura internacional.

Deve-se apontar ainda uma série de cotonicultores, muitas vezes também paulistas, que a partir de 1967, vêm, ao lado de Paulo Lopes, concorrer significativamente para o incremento da produção algodoeira do Estado de Goiás⁶.

⁶ Abrão Pereira Bandeira, Ademar Carlos da Mota, Agábio Carlos Fiumari, Paulo Tsuneo Kamogawa e Akira Kamogawa, Alberto Guimarães Tanus, Alcyr Mendonça, Alexandre Mendonça Ferreira, Allyrio Cândido Gomide, Aristides Castro Neto, Áureo Bueno da Silva, Antônio Chavágliã, Antônio Garcia, Antônio José Ferreira, Antônio Teixeira dos Santos, Balduino de Freitas Barbosa Filho, Benedito Alves, Berosse Azevedo, Célio Leal dos Santos, Clarindo Olímpio de Freitas, Clodoveu Vieira da Silva, Dantas Carneiro, David Alves de Freitas, Deocleciano Ferreira Mota e Paulo Ferreira (Anastácio), Dirceu Borges, Divino Pereira dos Santos, Djalma Divino de Freitas, Edson Francelino Martins, Eliot Damásio, Eugênio Honorário Dias Campos, Idílio Rodrigues da Silva, Jacinto Fukuta Kotaro, Jesus Ferreira de Sousa, Jofre Goulart, Jorge Bernadino da Silva, João Alves da Silva, João Batista de Sena, João Batista Vêncio, João César Diamantino, João Geraldo Filho, Joaquim Resende de Carvalho, Joaquim Vêncio Primo, José dos Anjos, José Bernardes da Costa, José Eurípedes Diniz, José Antônio Sebastião Fiumaro, José Olímpio de Freitas, José Roberto de Freitas, José Vilela Gomide, Kasutero Wakomoto, Lázaro Antunes Cintra, Lázaro Divino de Freitas, Lincoln Vilela Gomide, Luiz Roberto Martins, Mário Francelino de Oliveira, Mateus Lucas dos Santos, Miguel Lomeu de Castro, Miguel de Paiva Paula, Molchas Goto, Nabi José Curi, Nobuyoshe Nosse, Ormênio Ferreira Mendonça, Orozimbo José Carlos, Sebastião Ferreira de Sena, Sinomar Bertoldo de Lima, Tadamit Tamura, Teófilo Carlos Fiumari, Turmim Azevedo, Valdemar da Mota, Valeriano da Silveira Leão, Valtuídes Antunes Rodrigues, Vicente José de Almeida e Lauro Lomeu de Castro, o mais jovem dos agricultores, que contando com apenas 24 anos, conseguiu obter, no último ano, o mais elevado índice de produtividade regional.

Por outro lado, a média da região – 1.950 kg/ha – também foi considerada com uma das mais elevadas do país. Portanto, as variedades cultivadas no solo goiano: IAC-12 e IAC-13, da espécie *G. Hirsutum* L., proporcionou consideráveis aumentos na produção algodoeira nacional. Outros produtores vieram sucessivamente, preenchendo o quadro da cotonicultura goiana. (MENDONÇA, 1973; MUELLER, 1990).

No município de Santa Helena de Goiás, em particular, a agência do Banco do Brasil, desenvolveu pujantes atividades, as quais se deveu, em parte, o grande surto algodoeiro daquela região. Só para dar um caráter ilustrativo à questão, seria oportuno assinalar que as aplicações da agência do Banco do Brasil, em Santa Helena, para as safras de 72/73, giraram em torno de duzentos milhões de cruzeiros. Quantia esta, que pode ser classificada, segundo as aplicações feitas pelas demais agências, em quinto lugar, em todo o país (MENDONÇA, 1973; SILVA, 2002).

Também o Governo do Estado de Goiás tem proporcionado considerável apoio ao desenvolvimento da lavoura algodoeira. De forma que, dado o forte incremento do grau de produtividade daquela região, o governo estadual, e o presidente da Bolsa de Mercadorias de São Paulo, Sr. José Ulpiano de Almeida do Prado, entraram em um acordo visando ao estabelecimento, em Goiânia, de um órgão de classificação tecnicamente aparelhado, e que, subordinado à orientação da Bolsa de Mercadorias de São Paulo, pudesse absorver, na própria capital goiana, toda a safra produzida no Estado.

Assim, segundo o “Relatório da Diretoria, Contas, Documentos e Parecer da Comissão Fiscal”, da “Bolsa de Mercadorias de São Paulo, Exercício de 1971”, tem que, o Acordo assinado entre os representantes do Governo de Goiás e da Diretoria da Bolsa de Mercadorias de São Paulo, um termo de contrato firmado entre o Governo do Estado de Goiás e a Bolsa de Mercadorias de São Paulo, para execução, por parte desta, dos serviços de classificação de algodão em pluma, línter e resíduos (YAMAOKA, 2003).

O Estado de Goiás, em particular, onde o atual surto algodoeiro obteve resultados até então inesperados, contou com uma região produtora da mais alta qualidade de fibra, em comparação com as melhores regiões cotoníferas do mundo.

Esta região, especificamente os municípios de Rio Verde e de Santa Helena de Goiás, produziram fibras classificadas como tipo cinco e seis, que são considerados os melhores existentes entre quaisquer regiões produtoras do algodão (MENDONÇA, 1973).

O produto algodoeiro trouxe, por conseguinte, novas perspectivas para a economia goiana. De forma que o Estado tem se preocupado com a expansão da cotonicultura, que contando em 71 com uma área de 170 mil hectares cultivados, contou, em 72, 190 mil hectares cobertos por algodoais, como visto anteriormente.

A difusão do progresso e modernização da agricultura atingiu também a parte Setentrional do Estado de Goiás. Em novembro de 1972, foram enviadas para a região de Araguaiana 200 sacas de sementes de algodão, de variedade mocó (arbóreo), mais fácil de se adaptar à região (MENDONÇA, 1973).

Em contrapartida, as culturas algodoeiras apresentam uma série de fatores prejudiciais que afetaram de forma vertiginosa o alcance de uma produtividade normal. Além das deficiências nas técnicas de cultivo e de preparo de solo, outros agentes nocivos precisaram ser seriamente combatidos para que o estado alcançasse uma rentabilidade mais elevada.

Dentre esse elemento nocivo, surgem certas pragas muito comuns na cotonicultura. O algodoeiro é conhecido mundialmente, como uma das plantas mais sujeitas ao ataque de insetos, que variam entre aqueles que são típicos da cultura algodoeira, e outros que apresentam elevado grau de nocividade no âmbito geral da agricultura (MUELLER, 1990).

Mas, enquanto que em outras produções agrícolas as pragas vão aparecer apenas como elementos prejudiciais no algodoeiro, estas vão ser consideradas como agentes fatais de limitação da produtividade. Isto se explica pela constituição da própria espécie do algodão, que é uma malvácea muito propícia à propagação das mais diversas espécies de insetos nocivos (MENDONÇA, 1973).

As fortes reduções nos índices de produtividade chegaram mesmo a proporcionar o completo desânimo no cotonicultor. Isto porque no Estado de Goiás, ainda empregavam meios muito precários e deficientes no combate às pragas.

Porém, com a criação de uma nova conjuntura agrícola, sobre a modernização agrícola, com o emprego de máquinas e técnicas modernas, com a quebra do tradicionalismo do produtor e com a introdução de uma nova mentalidade empresarial, tem conduzido a cotonicultura brasileira à conquista de melhores perspectivas de produção.

3 A CRISE DA PRODUÇÃO ALGODOEIRA EM SANTA HELENA DE GOIÁS

3.1 O SUL E SUDOESTE DE GOIÁS: ALGUNS ASPECTOS HISTÓRICOS

Dar continuidade à economia desenvolvida na região sudeste do Brasil, foi uma situação que possibilitou o crescimento da região sul e sudoeste de Goiás ainda no início do século XX quando a produção cafeeira paulista ainda estava em voga e após a crise de 1929 com o processo de industrialização, também em São Paulo, a produção de grãos e a pecuária efetivada em terras goianas passam a suprir as necessidades de suprimentos naturais, do Triângulo Mineiro e de São Paulo, inserindo-se e adequando-se, desta forma, as necessidades de especialização implementadas pela nova ordenação econômica instituídas no país após 1930 (BORGES, 2000).

Ao comentar o processo de expansão do capital cafeeiro ou a inserção da produção goiana ao interesse da grande lógica produtiva- exportadora do país à época, Nasr Chaul, faz uma importante observação:

Desta forma a expansão das lavouras de café – produto básico de exportações brasileiras da época ‘forçava deslocamento paralelo das fontes de produção agropecuária para áreas mais próximas a este mercado consumidor, ou seja, para parte do Estado de São Paulo e áreas circunvizinhas dependentes, partes de Minas Gerais , de Goiás e Mato Grosso, e a partir da década de vinte, verifica-se o fluxo quase contínuo de imigrantes em direção a Goiás’. Efetiva-se, portanto a ocupação das regiões goianas – Sul e Sudeste, principalmente” (CHAUL, 1999).

Neste sentido, foi dentro do quadro supracitado que, a realidade goiana passou a fazer parte da economia brasileira. Todavia, vale ressaltar que a mencionada inserção de Goiás não se fez de imediato. Em outras palavras, esse processo de adequação as novas práticas capitalistas ocorreu inicialmente nas terras férteis e agricultáveis do sul e do sudoeste de, que além de suas características férteis naturais, gozavam de um posicionamento estratégico, próximo a região sudeste, principalmente ao Triângulo Mineiro que mantinha ligação direta com São Paulo através da Companhia Mogia de Estrada de Ferro que ligava São Paulo a Minas Gerais (BORGES, 2000).

No ano de 1913 os mesmos trilhos da estrada de ferro Mogiana adentram definitivamente Goiás, via sul, e consolida as elites produtoras dessas regiões. Daí, o próximo passo foi à criação e a transferência da nova capital, Goiânia, como espaço exclusivo dos novos grupos dominantes do poder administrativo e econômico, apoiados pelas forças federais e pela ideia de uma “marcha para o oeste” para preencher os vazios do território brasileiro (CHAUL,1999).

O impacto da ascensão capitalista e a legitimação política obtida pelas elites agrárias do sul e sudoeste de Goiás ocasionaram a crescente substituição da criação bovina extensiva e o cultivo de subsistência marcante da realidade goiana até a década de 30, pela plantação eminentemente comercial capitalista. Nesse sentido, o aspecto autônomo e de autossubsistências na incipiente sociedade estabelecida nas fazendas foi rompido e novas estradas foram construídas para dar fluxo e vazão à crescente produção capitalista de: arroz, feijão, milho e gado. Situação essa que persistiu sem alterações até 1960-1970. (BORGES, 2000).

Em linhas gerais, foi compartilhando do processo histórico acima mencionado que a cidade de Santa Helena de Goiás desenvolveu a cotonicultura.

3.2 MARCOS DO DESENVOLVIMENTO DA CIDADE DE SANTA HELENA DE GOIÁS

A área territorial do município de Santa Helena de Goiás era, na sua quase totalidade, uma reserva florestal daquele de que foi desmembrada, o município de Rio Verde. Possui uma área territorial de 1.128 km² e sua população estimada na década de 1960 era de 16.058 habitantes e na década de 1970 era de 25.481 habitantes de acordo com o IBGE. Faz divisas com os municípios de Rio Verde, Acreúna e Maurilândia estando situada no sudoeste do estado a 200 km de Goiânia.

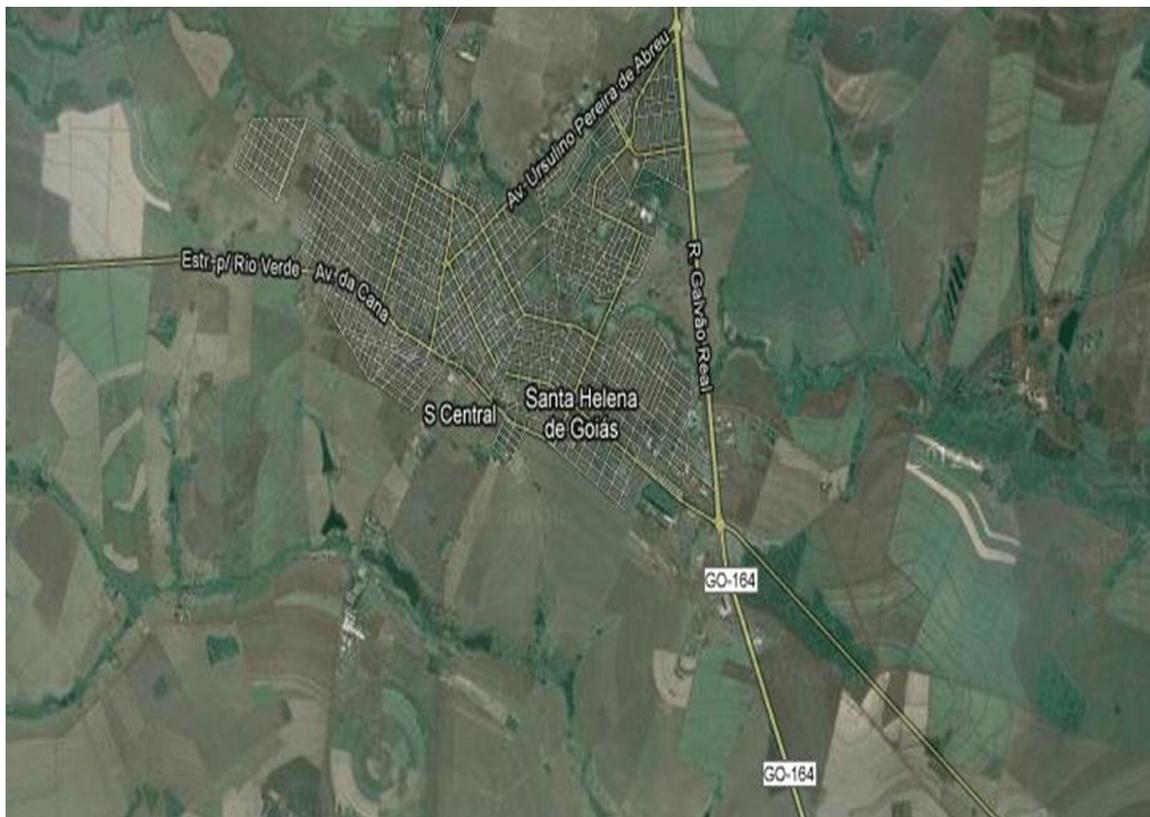


Figura 5 – Mapa do município de Santa Helena de Goiás

Fonte: <http://pt.db-city.com/Brasil--Goi%C3%A1s--Santa-Helena-de-Goi%C3%A1s>

Rico em caça e pesca, comercialmente inexploradas: animais silvestres como onças, jaguatiricas, outros felídeos; queixadas, catetos, antas, veados, macacos, iraras, cachorros-do-mato, capivaras, pacas, lontras, tatus-canastra, jacarés e outros quadrúpedes dos bosques e dos pântanos; sursoris e grande variedade de outros ofídios, inócuos e peçonhentos; mutuns, jacus, macucos, jaós, patos selvagens, pombas do mato e um sem número de aves e pássaros que enriqueciam a adornavam as matas; jaús, surubis, pintados, dourados, piracanjubas, caranhas e outros peixes de escama e de couro, que formavam enormes cardumes (SILVA, 2002).

Segundo o mesmo autor, grande parte das terras pertencia a alguns latifundiários, apáticos ao progresso por influência do meio e pelo comodismo que a própria época ensejava aos coronéis.

O município possuía grande quantidade de terras férteis e uma bacia hidrográfica bastante generosa que favorecia, sobretudo, a expansão da agricultura

que até então era apenas de subsistência. Grande parte de seu território era coberto por extensas áreas verdes ainda não exploradas pelo Homem o que permitia a natureza manter o equilíbrio de todo o ecossistema da região.

As difíceis estradas para se cavalgar e transitar carros de boi não propiciavam condições para escoamento de uma produção mais volumosa. Por esse motivo, ela se resumia a pouco mais do necessário para o consumo próprio. Cultivavam-se principalmente arroz, feijão, milho, café, banana, cana-de-açúcar, abacaxi, fumo e algumas árvores frutíferas (SILVA, 2002).

Os fazendeiros valiam-se mais da pecuária, porque o gado era exportado a pé, com a perspicácia do peão de boiadeiro. O açúcar de banguê, a rapadura, a cachaça, o queijo, a farinha, o fubá de milho e o polvilho eram produzidos fartamente para o consumo da população local. Quase toda a população (homens, mulheres e crianças) fumava cigarro de palha. Comia-se arroz integral, limpado no monjolo. Além disso, a roupa de serviço, especialmente a dos homens, bem como os colchões recheados de palha de milho, as cobertas, os lençóis, as fronhas e capas de travesseiros eram tecidos em teares caseiros por mulheres que, com muita arte, faziam esse trabalho, acionando com mestria pés e mãos simultaneamente (SILVA, 2002).

O grande salto da agricultura, como mencionado anteriormente, se deu nas décadas de 1960, 1970 e 1980 quando foi considerado o maior produtor Nacional de algodão com uma produção bastante expressiva em razão de suas terras férteis e clima favorável a este tipo de cultura. Com o passar dos tempos houve grandes mudanças principalmente com relação a fauna e a flora.

A busca de novas áreas destinadas a agricultura e a pastagens provocaram o desmatamento de uma grande quantidade de hectares de terras causando a degradação dos rios e matas da região, por conseguinte, afetando toda a fauna. Atualmente, a cultura predominante no Município é o cultivo da cana-de-açúcar que ocupa um grande percentual das terras agricultáveis.

Apesar de ser considerado ainda jovem, o município de Santa Helena de Goiás encontra-se bastante desenvolvido na agricultura e pecuária, bem como em indústrias e empresas, se comparado a outros Municípios com mesmo tempo de

emancipação política. Conforme Silva (2002) o município de Santa Helena de Goiás foi fundado oficialmente no dia vinte de outubro de um mil novecentos e quarenta e oito.

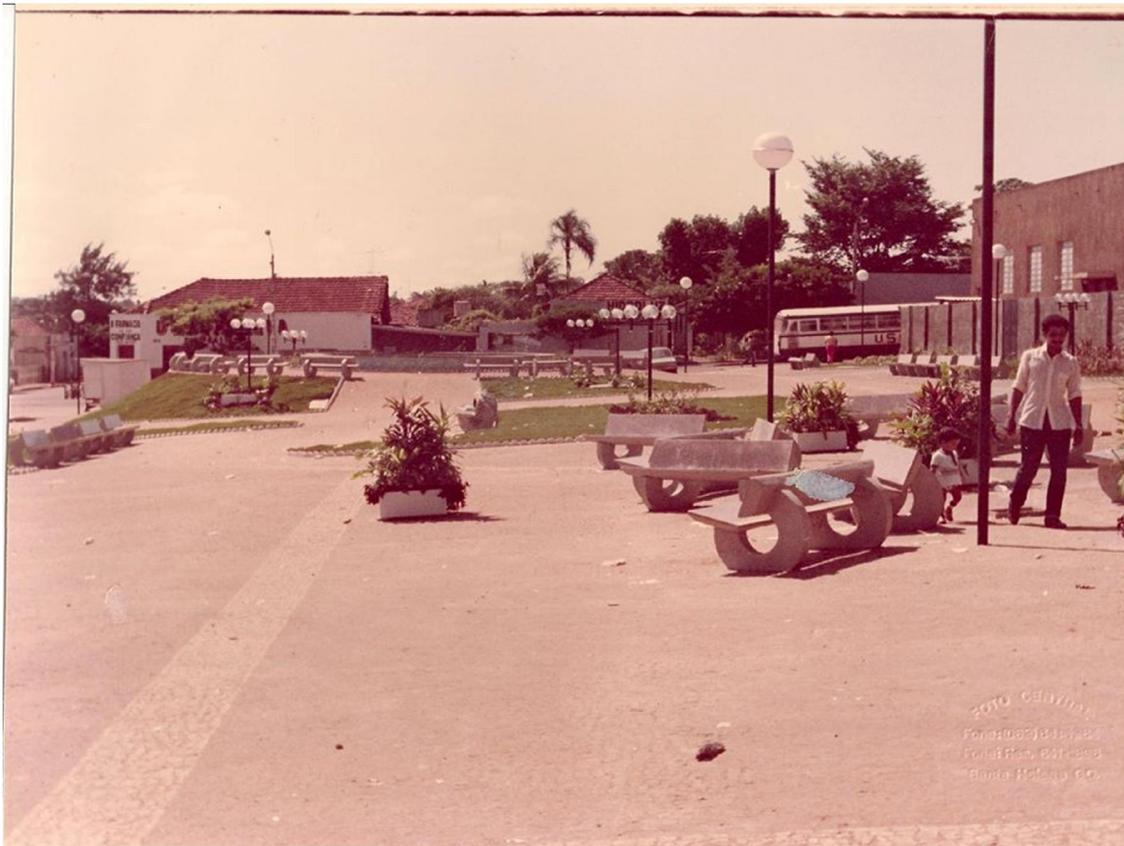


Figura 6 – Santa Helena de Goiás

Fonte: <http://www.amesgo.org.br/amesgo/municipio/historia.asp?IdMun=100152201>



Figura 7 – Santa Helena de Goiás nos dias atuais

Fonte: <http://www.amesgo.org.br/amesgo/municipio/historia.asp?ildMun=100152201>

As principais indústrias instaladas são: a Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool, controlada pelo Grupo Naoum que tem sua sede em Anápolis; a Parmalat (laticínios) e a Monsanto do Brasil (empresa de sementes para plantio). Também está se instalando em Santa Helena com um pólo de confecções que produzirá diversos tipos de roupas para a Hering. Ainda possui a Fundação-GO que pesquisa variedades de algodão em parceria com a Embrapa e uma empresa de transformação de caroço de algodão em torta útil à alimentação animal que é a Guanambi Rações.

Se por um lado a economia se solidificou e trouxe progresso para a região, por outro lado o meio ambiente foi explorado de forma desordenada e predatória recebendo grandes quantidades de resíduos tóxicos gerados pelas indústrias e pelas lavouras.

3.3 MÉTODO DE PESQUISA

Segundo Lüdke e André (1986, p. 33-34): “A grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos”.

Ou ainda, na concepção de Pádua (2000, p. 66): “As entrevistas constituem uma técnica alternativa para se coletar dados não documentados sobre um determinado tema”. Entende-se que é uma forma de comunicação, de um lado o pesquisador, que tem por objetivo colher todas as informações necessárias para sua pesquisa, e de outro, pessoas que dispõem dessas informações e queiram contribuir.

Essa técnica de pesquisa pode ser considerada como uma técnica que tem por finalidade auxiliar na busca de informações e fatos, com intuito de conhecer um pouco mais da história. É um procedimento muito usual nos trabalhos de campo.

Na visão de Minayo (2002, p. 57)

(...) a entrevista, um termo bastante genérico, está sendo por nós entendida como uma conversa a dois com propósitos bem definidos. Num primeiro nível, essa técnica se caracteriza por uma comunicação verbal que reforça a importância da linguagem e do significado da fala. Já, num outro nível, serve como um meio de coleta de informações sobre um determinado tema científico.

Antes das entrevistas, foi de suma importância para o trabalho, a pesquisa e o levantamento de dados para preparar o roteiro das entrevistas. Para isso, o trabalho também se trata de um estudo bibliográfico, cuja trajetória metodológica percorrida apoiou-se nas leituras exploratórias e seletivas do material de pesquisa, bem como em sua revisão, contribuindo para o processo de síntese e análise dos resultados de vários estudos, criando um corpo de literatura compreensível.

O presente estudo foi realizado com 10 pessoas, sendo elas produtores, ex-produtores e pessoas envolvidas no assunto e na época. Para efetivação do estudo, foi realizada uma entrevista através de um questionário autoexplicativo (Apêndice A)

contendo 07 questões objetivas, em que os entrevistados responderam individualmente.

O questionário limitou-se a esclarecer como aconteceu a crise da produção algodoeira em Santa Helena de Goiás. Após a aplicação do questionário, buscou-se uma avaliação quantitativa das respostas obtidas, sendo discutidas a seguir com uma fundamentação teórica. Os dados foram coletados pela pesquisadora por meio das respostas obtidas através do questionário individual. As informações coletadas auxiliaram nas respostas dos objetivos propostos pelo estudo.

O estudo não teve identificação, o nome do participante da pesquisa está em total sigilo, identificando-se apenas por código de letras, como por exemplo: Entrevistado A, Entrevistado B, Entrevistado C e assim sucessivamente. Os dados foram coletados pela própria pesquisadora.

3.4 ENTREVISTAS

Entrevistado A

Vim pra Santa Helena motivado pelo crescimento da cultura do algodão na cidade. A gente sempre pensa em melhoras pra família, e vi na cidade uma mola propulsora, onde cresce a cidade de Santa Helena de Goiás através da plantação do algodão. O sucesso de Paulo Lopes incentivou outros produtores a plantar algodão, e nesse meio tempo, foram construídas as primeiras algodoeiras da cidade, isso mobilizou cerca de 10.000 pessoas na fase da colheita, vinha gente de vários Estados do Brasil.

Participamos diretamente da ascensão e queda do Algodão na cidade de Santa Helena. Foi uma época muito boa, onde todos que quiseram trabalhar e investir no negócio, conseguiram ganhar dinheiro, porém, alguns ficaram empolgados com demasiado progresso e não conseguiram segurar seu dinheiro, seu lucro. Depois disso as coisas foram acontecendo, a característica da cidade e

dos produtores rurais da região de associar tecnologia, empreendedorismo, localização geográfica e interesse econômico, ajudaram muito a cidade alavancar, além da ótima condição do solo.

Tínhamos muita dificuldade, por sermos pequenos produtores, mas contávamos com a ajuda de Paulo Lopes, com sua Usina de descaroçamento. Além disso, havia muita divergência entre os próprios algodoeiros. O algodão é uma cultura muito instável, nem todos os produtores tinham máquinas suficientes para trabalhar, sem contar com a questão das lagartas, nós não tínhamos suporte pra combater esse problema.

Foi isso que me desmotivou a plantar algodão, é uma ótima cultura pra se ganhar dinheiro, hoje os produtores podem contar com várias instituições que ajudam no desenvolvimento de pesquisas, porém, antes não tínhamos esse apoio. A partir daí eu parti para outras culturas, como o milho e a soja.



Figura 8 – Trabalhadores na plantação de algodão, 1972
Fonte: Fotografia disponibilizada pela família de Paulo Lopes

Acredito que se existisse essas instituições apoiando os produtores na cidade, com certeza, o título de “Rainha do Algodão” não teria saído de forma

acelerada da cidade de Santa Helena, faltou incentivo e faltou um pouco de raça por parte dos produtores e sobrou “achismos”, todos achavam que sabiam o suficiente pra desenvolver a cultura, mas como o algodão não é assim, é uma cultura que exige estudos, preparos e muitos cuidados.

Entrevistado B

Eu herdei do meu pai o gosto pela terra, desde menino aprendi a trabalhar e cuidar da terra e vi na cidade de Santa Helena um solo fértil pra dar continuidade a esse aprendizado que herdei.

Na década de 70 pra 80, a produção de algodão em Santa Helena bateu recordes, garantindo a cidade o título de segunda maior economia do estado. A cultura do algodão na época foi surpreendente, graças ao esforço incansável de todos os produtores. Mas nem todos os produtores pensavam da mesma forma, cada um tinha uma concepção de vida, alguns fizeram a vida no algodão, se empolgaram e perderam tudo na ânsia de ganhar mais e mais.



Figura 9 – Plantação de algodão na década de 70 - colheita
Fonte: Fotografia disponibilizada pela família de Paulo Lopes

A cultura do algodão entrou em declínio devido aos baixos índices de qualidade e de produtividade, à tecnologia insuficiente para acompanhar a demanda, e à incidência de pragas. No final da década de 1980, teve início outra fase, com novas variedades, exploração de áreas, uso intenso de tecnologia e mudança do perfil dos produtores, mas aí a produção do algodão já não estava tão elevada.

Você percebe que o declínio do algodão afetou o desenvolvimento da cidade, que na época, acontecia de forma acelerada, o emprego que tantas pessoas vieram de fora para trabalhar, também entrou em declínio, deixando algumas dessas pessoas desempregadas, porque alguns produtores não quiseram mais saber de plantar algodão em Santa Helena. Alguns tentaram outras culturas como a soja e o sorgo, mas outros procuraram outros recursos e até mesmo outras cidades para começar outras atividades.



Figura 10 – Colheita e transporte do algodão na década de 70
Fonte: Fotografia disponibilizada pela família de Paulo Lopes

Insisti até no final da década de 1990 no algodão, mas também tinha uma cultura diversificada de milho e soja, porém, um pouco cansado arrendei minhas terras pra usina de cana-de-açúcar. Restaram somente as lembranças do tempo em que via as plantações de algodão florescerem e dando lucros e mais lucros. Criei meus filhos com a cultura do algodão na cidade de Santa Helena, terra boa e abençoada por Deus, mas por causa da ganância e ignorância do homem, perdeu seu título de “Rainha do Algodão”.

Entrevistado C

Vim pra cidade de Santa Helena de Goiás em busca de melhorias na produção do algodão, haja visto que a cidade tem terras boas para a cotonicultura.

Nas décadas de 60 e 70, a cidade teve uma evolução crescente e sustentável dessa cultura, e isso foi resultado da excelente qualidade do algodão produzido no cerrado, além de suas terras férteis.

O algodão é uma cultura altamente profissional e os produtores acabam superando as dificuldades que surgem, isso se for um produtor que tem visão de futuro, e se for ajudado por uma política agrícola boa, o que aconteceu naquela época. Mesmo com a tecnologia para a produção e colheita do algodão não sendo as melhores, os produtores contavam com a ajuda de Paulo Lopes que dispunha de maquinários para ajudar seus companheiros, maquinários esses que não eram suficientes para a demanda de produtores que cultivavam o algodão.

Com pouco espaço de tempo, houve baixa da produtividade na lavoura e, conseqüentemente, desemprego e perda do superávit comercial. Os produtores não se organizaram para defender suas lavouras, vindo a desistir por conta das pragas e da pouca tecnologia que dispunha a cultura do algodão. O produtor então ficou descapitalizado. Todo mundo sabe que o bom desempenho da agricultura não pode acontecer em cima de endividamentos do produtor rural, e foi isso que aconteceu, contribuindo para o declínio do algodão nesse período.

Ainda acompanhei a época em que a Fundação GO e a Embrapa ajudaram desempenhando muito bem o papel da pesquisa, principalmente no uso de novas

técnicas de plantio e ao desenvolvimento de cultivares adaptadas às diversas regiões goianas, que possibilitaram e ainda possibilitam para o aumento da produtividade da lavoura e a gradativa diminuição de custos, porém, nem todos os produtores da época tiveram a paciência para esperar essa ajuda, alguns ficaram desesperados com o rendimento acelerado e a parada brusca do desempenho do algodão.

Enquanto tive forças trabalhei com o algodão juntamente com outras alternativas como o milho, a soja e o sorgo, porém, minha paixão sempre foi a cultura do algodão, pois fez com que eu me estabilizasse na cidade de Santa Helena e criasse minha família.

Entrevistado D

O produtor Paulo Lopes pode ser considerado um vitorioso. Sem ter completado seus estudos, não teve receio de mudar radicalmente a sua vida e apostar no sonho. Durante toda sua trajetória, que o levou a ser um dos principais produtores de algodão do Estado de Goiás, e por que não dizer do País, sempre procurou o novo e de certa forma ajudou a escrever a história da modernização da cotonicultura brasileira. E foi através de Paulo Lopes que me dirigi com minha família para a cidade de Santa Helena de Goiás, a fim de construir uma história produtiva com a cotonicultura.

Poucos eram os produtores que dispunham de maquinários para a produção do algodão. A partir da década de 70, Paulo Lopes começou o processo de ampliação de suas atividades e se estabeleceu no cerrado goiano, não tendo medo de ir mais adiante.

Porém, alguns produtores viram a necessidade de deixar a produção de algodão para tentar outras culturas, pois a cultura do algodão não é brincadeira, merecendo cuidados, mas esses produtores, entusiasmados com as maravilhas que o algodão lhes proporcionaram, foram deixando de lado a preocupação com a cultura, não tiveram afinco em suas atividades.

Aí veio o declínio, alguns produtores não conseguiram estabelecer na produção do “ouro branco”, sem contar com as lagartas, que sem o cuidado necessário prejudicou a colheita de muitos.

Entrevistado E

Quando vim pra Santa Helena recebi um convite do meu amigo particular Paulo Lopes, que também veio atraído pelas terras férteis de Santa Helena. De cara já comecei com a cultura do algodão, foi um tiro no escuro, porque não sabíamos lidar direito com essa cultura, mas tudo favoreceu, terra boa, não tivemos problemas com a semente que plantamos, o tempo ajudou, e por aí foi. Nos próximos anos algodozeiras para beneficiar nosso algodão também foram sendo implantadas na cidade, além de ter vindo pra cidade, atraídos pelo ouro branco, pessoas envolvidas e entendidas da cultura do algodão também foram alojando na cidade. Foram anos de muita bonança pro algodão e principalmente pra nós produtores.

Mas no final da década de 1970, os preços do algodão caíram de forma intensa e rapidamente. O reflexo disso foi a redução da área de plantio do produto em todo o mundo. Quando a economia mundial começou a se recuperar, principalmente nos países em desenvolvimento, os estoques voltaram a ser consumidos. A situação se agravou em função da queda de produção em alguns importantes produtores. Essa combinação de aumento da demanda e redução de área plantada e da produtividade, por problemas climáticos, foi o estopim para que os produtores deixassem a cultura do algodão.

No entanto, poucos produtores deixaram a cultura de lado, a maioria optou pela soja e pelo milho, mas sempre plantavam um pouco de algodão na esperança e expectativa de melhora. Mas é isso aí, a cultura do algodão não é uma prática fácil de se trabalhar, mesmo hoje com alta tecnologia, profissionais capacitadíssimos e entendidos no assunto, ainda temos problemas com o algodão. Não depende só da tecnologia e de pessoal capacitado, depende do tempo, que às vezes não é generoso, depende do trabalho do governo federal para os agricultores e por aí afora.

Entrevistado F

Olha, eu acredito que 100% dos produtores que vieram de foram, vieram atraídos por sua terra fértil, terra essa que fez de Santa Helena a Rainha do Algodão, e do algodão o ouro branco que melhorou a vida de muitos produtores que vieram pra cidade com intuito de trabalhar. Muito trabalho foi gerado nessa época, veio gente de toda a parte do Brasil a procura de emprego, mesmo porque a cidade era muito pequena, e o pessoal daqui não suportava o tamanho de serviço que tinha. Foi uma época boa demais da conta, muita fartura, quem realmente queria trabalhar tinha serviço, o comércio da cidade também foi favorecido, porque era aqui que esse povo gastava seu dinheiro.

Claro que tínhamos certas dificuldades porque faltava infraestrutura, treinamento e capacitação para os trabalhadores e pra nós produtores também, porque mesmo que a gente já plantava outras culturas, mas o algodão é diferente, requer mais cuidados, e naquela época a gente não tinha informações muito claras a respeito de mercado, investimentos então nós apanhamos muito, mas isso foi muito bom porque apanhando nós também aprendemos demais mesmo.

Eu poderia ficar falando o dia todo dos benefícios que o algodão trouxe naquela época, mas como eu já disse, nós não tínhamos tanta experiência no assunto, nem tão pouco muita ajuda como os produtores tem hoje, e eu acredito que foi aí que a coisa desandou, muitos produtores reduziram a área plantada do algodão, diversificaram demais suas culturas, depois quando veio a Usina Santa Helena de Açúcar e Alcool, aí teve uma época que isso aqui era só cana, porque o tombo foi muito grande, sem contar as pragas que começaram a aparecer e nós não sabíamos ao certo como lidar com as danadas. Mas é isso aí, até quando eu consegui eu continuei plantando algodão, mas sempre com outras culturas também. É uma cultura envolvente e ao mesmo perigosa, cheia de desafios, mas que fez com que eu me desse bem na vida, e se hoje nós temos o que temos, foi por causa dessa terra maravilhosa que é Santa Helena, por causa desse solo fértil daqui.

Entrevistado G

Quando eu vim pra Santa Helena, o cultivo do algodão já estava em alta. Embarquei nessa onda do algodão, cru de tudo, porque nunca tinha plantado o algodão, todo mundo falava desse tal ouro branco, das terras sem igual que tem aqui, da fartura, mas também não posso deixar de falar que foi uma época muito difícil porque eu comecei com o algodão com a cara e a coragem eu posso dizer. A gente achava que sabia, porque já tinha plantado outras culturas, mas a verdade é que não sabia de nada, porque cada cultura é uma cultura diferente.

Mas os amigos ajudaram muito e ia encaminhando a gente às pessoas certas, e as coisas foram dando certo, passamos muito sufoco, mas a verdade é que foi dando certo sim. Acontece que o olho de todo mundo foi crescendo e ficando maior que os outros, os colegas de produção, os produtores de algodão, começaram a encarar um ao outro como concorrente, tinha os mesmos desafios, podíamos ser parceiros até hoje, porque tínhamos os mesmos desafios, os mesmos problemas, se tivéssemos tratado o assunto juntos, discutindo os problemas como se faz hoje em dia talvez não tinha dado no que deu, porque nosso resultado na época foi surpreendente, Santa Helena foi considerada a Rainha do Algodão, mas o que pouca gente fala é que parece que os produtores viraram inimigos naquela época, tínhamos o mesmo sonho, o mesmo desejo de continuar dando bem com o algodão, mas começou a haver divergências.

Mas é isso aí, muita coisa contribuiu pra queda do algodão, não foi só isso não, foi o preço que começou a não agradar mais o produtor, foi os incentivos do governo, além das pragas que começaram a surgir, mas eu acredito que se os produtores tivessem unido, o baque teria sido menor. Mas foi bom demais, foi o melhor período da minha vida, fiz aqui minha família, amigos, e aprendi muito com a cultura do algodão.

Com o tempo, o governo começou a trabalhar no sentido de levantar os problemas que afetam o setor entende, propondo soluções viáveis e efetivas, não só com os produtores de algodão, mas com todos os produtores de forma geral.

Entrevistado H

Quando vim pra Santa Helena vim porque um amigo me convidou, me falou das terras férteis da cidade, o clima que era propício, além do cultivo do algodão que enchia os olhos dos produtores da época. Aqui criei meus filhos, meus netos e até hoje não penso em sair de Santa Helena.

Como eu falei, os produtores encheram os olhos por causa do algodão, atraiu muita gente de fora, mesmo as pessoas que não estavam envolvidos diretamente foram atraídas pela cultura, a fim de trabalhar nas roças ou na cidade mesmo, porque o comércio também foi favorecido e muito por causa do algodão.

Foram anos de Glória eu posso dizer, a cultura do algodão mudou a vida de muita gente, pra quem queria trabalhar tinha serviço mesmo. De fato, a gente tinha muita dificuldade e a área plantada com algodão começou a cair, porque os preços recordes da soja estimularam a migração de hectares devido à maior lucratividade da oleaginosa em relação à fibra. Além disso, outros fatores favoreceram essa queda, muita gente empolgou e colocou tudo que tinha no algodão, mas não cuidou dessa cultura que exige muito cuidado mesmo. Foram aparecendo pragas desconhecidas, faltava investimento, tecnologia e gente pra ajudar na cultura do algodão.

Entrevistado I

Quando eu vim pra Santa Helena eu já sabia que a cultura do algodão tava sendo um bom negócio, porém, não imaginava a proporção dessa grandeza e fiquei encantado, tanto que decidi plantar o algodão também.

Em pouco tempo, o município de Santa Helena contava com a maior produção de algodão do estado e foi conhecida como a Rainha do Algodão. Mas, na minha opinião, acho que faltou infraestrutura, faltou união dos produtores a fim de buscar soluções para sanar os problemas desse cultura tão delicada. Na região a

cultura de algodão deve ter uma redução grande de área plantada devido à migração dos produtores rurais para o plantio de soja. A fibra tinha e posso dizer que tem até hoje preços firmes, mas ainda são baixos se comparados ao custo de produção, mas que na época estavam bem melhores do que os preços do algodão.

Outra dificuldade foi lidar com as pragas que tomaram o algodão, os produtores não tinham conhecimento de como lidar com essa dificuldade, demorou um pouco pra termos ajuda de técnicos, de pessoas que realmente entendiam do assunto pra oferecer ajuda aos produtores. E cada vez mais a coisa desandava mais e mais, porque a roça tem que dar lucro, e naquela época o produtor tava tendo mais prejuízo do que lucro. Foi uma época difícil pra nós, mas quem insistiu com a cultura do algodão não arrependeu, passou por momentos difíceis, mas sobreviveu.

Entrevistado J

A década de 70 foi muito favorável pro algodão na cidade de Santa Helena de Goiás, esse foi o real motivo que me trouxe para essa cidade. Os produtores foram encorajados por Paulo Lopes, um grande companheiro que ajudou demais os produtores de algodão da época. Lembro bem que a agência do Banco do Brasil contribuiu demais também para os produtores, além disso o Governo do Estado de Goiás proporcionou apoio ao desenvolvimento da lavoura algodoeira, mas esse apoio não foi suficiente pra combater as pragas que se apoderaram do algodoeiro porque quase ninguém sabia como lidar com ela.

Muita gente ficou com medo, e foi uma época muito triste, porque o estado não contava com tecnologia e nem técnicas para combater essas pragas. E foi aí que muitos produtores migraram suas culturas para o milho e soja.

Mas mesmo assim, muitos produtores ainda continuaram plantando o algodão, mas com áreas bem menores e com o tempo, a economia foi melhorando, estudos foram sendo aprimorados a fim de conhecer melhor essa cultura tão delicada que é o algodão.

Pode-se dizer que essa cultura trouxe muitos benefícios pra cidade de Santa Helena, houve modernização na agricultura, a cidade ganhou muito com essa cultura, tanto economicamente quanto em melhorias pra cidade em si e para seus moradores.

3.5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A cultura do algodão, na cidade de Santa Helena de Goiás teve um começo bem difícil, ninguém acreditava que a cultura pudesse dar lucros, a ponto de transformar-se num gerador de progresso, porém, alguns agricultores acreditaram nessa cultura e decidiram investir.

De acordo com as entrevistas, percebeu-se que muitos desses agricultores, vieram de Alta Mogiana Paulista e Triângulo Mineiro, além de trabalhadores braçais nordestinos nas décadas de 60, 70 e 80, por encontrarem solo fértil, e logo mais, pelo desenvolvimento agrícola no estado, que nessa época, foi considerada a 2ª economia do estado, no auge do algodão.

De acordo com o entrevistado A “o algodão é uma cultura muito instável, nem todos os produtores tinham máquinas suficientes para trabalhar, sem contar com a questão das lagartas, nós não tínhamos suporte pra combater esse problema”.

Para o entrevistado D “poucos eram os produtores que dispunham de maquinários para a produção do algodão”.

Já o entrevistado F relatou que “tínhamos certas dificuldades porque faltava infraestrutura, treinamento e capacitação para os trabalhadores e pra nós produtores também, porque mesmo que a gente já plantava outras culturas, mas o algodão é diferente, requer mais cuidados”.

Entende-se que a falta de maquinários agrícolas foi um dos entraves da crise da produção algodoeira em Santa Helena de Goiás. Muito se perdeu por falta de infraestrutura adequada, falta de informação por parte de equipes de pesquisa, e a partir daí, a cultura do algodão veio perdendo espaço para outras culturas como a soja, o milho e posteriormente para a cana-de-açúcar. No ano de 2000 a cidade teve

o apoio da Fundação GO que vem pesquisando variedades de algodão em parceria com a Embrapa, além de apoiar e incentivar os cotonicultores do estado, principalmente de Santa Helena de Goiás.

Com o declínio da produção do algodão, uma grande quantidade de trabalhadores que dependiam da cultura, tiveram seus empregos extintos, ocasionando um aumento de desemprego na região. Algumas das algodozeiras que não funcionavam mais, foram reaproveitadas em novas construções, como pode destacar, a Vinícola Santa Helena.

A cotonicultura em Goiás impulsionou economicamente o município de Santa Helena de Goiás, com geração de renda, empregos e riqueza. A evolução e o desenvolvimento do plantio do algodão por Paulo Lopes, incentivou outros produtores a plantar algodão, foram construídas as primeiras algodozeiras da cidade, processo que mobilizou cerca de 10.000 pessoas na fase da colheita, vindo mão-de-obra de várias regiões do Brasil, principalmente do nordeste.

De acordo com o entrevistado G “muita coisa contribuiu pra queda do algodão (...) além das pragas que começaram a surgir, mas eu acredito que se os produtores tivessem unido, o baque teria sido menor”.

O entrevistado H disse que “foram aparecendo pragas desconhecidas, faltava investimento, tecnologia e gente pra ajudar na cultura do algodão”.

Já o entrevistado I relatou que “outra dificuldade foi lidar com as pragas que tomaram o algodão, os produtores não tinha conhecimento de como lidar com essa dificuldade, demorou um pouco pra termos ajuda de técnicos, de pessoas que realmente entendiam do assunto pra oferecer ajuda aos produtores”.

Devido à falta de técnicas para combater essas pragas, no final da década de 1970 e 1980, o desequilíbrio provocado pelo excesso de aplicações de inseticidas contra a lagarta das maçãs promoveu uma redução nas áreas de algodão plantadas na região de Santa Helena de Goiás.

O entrevistado A salientou que “foi isso que desmotivou a plantar algodão (...) a partir daí eu parti para outras culturas, como o milho e a soja”.

Segundo o entrevistado B “alguns tentaram outras culturas como a soja e o sorgo, mas outros procuraram outros recursos e até mesmo outras cidades para começar outras atividades”.

Já na concepção do entrevistado J “foi aí que muitos produtores migraram suas culturas para o milho e soja”.

A soma desses entraves: baixo índice de qualidade e de produtividade, falta de tecnologia, incidência de pragas, problemas climáticos, redução da área plantada fizeram com que os produtores procuraram uma solução para a agricultura investindo nas lavouras de soja, milho e cana-de-açúcar.

A cultura de algodão foi perdendo espaço no município. Mas as lembranças do período do “ouro branco” ainda existem em Santa Helena de Goiás, ruas denominadas dos primeiros cotonicultores, escolas, instituições, bairro, e até a emissora de rádio se chama Ouro Branco FM. Por conta do algodão e das demais atividades agrícolas, a cidade passou a ter um comércio forte, contabilizando 374 empreendimentos comerciais de diversos setores e tamanhos, além de cinco instituições bancárias.

Percebe-se que o município de Santa Helena de Goiás, apresentou todas as condições favoráveis necessárias à obtenção dos benefícios financeiros: localização privilegiada; maior parte de sua área composta por relevo plano ou suavemente ondulado, característica fundamental à mecanização das atividades agrícolas; ocorrência de chuvas regulares; estações do ano bem definidas, sendo estas, fundamentais para preparação dos solos do cerrado à agricultura em escala comercial.

O aproveitamento destas características, com intuito de alterar e elevar a produção agrícola de algodão, representou mudança abrupta no cenário produtivo do município. Os resultados da tecnificação das atividades agrícolas e da incorporação do algodão à pauta de produtos, apresentou resultados econômicos positivos imediatos, o que lhe deu destaque repentino no mercado nacional e internacional de algodão e estendeu as transformações geradas aos diversos setores de atividades desenvolvidas na economia municipal. Estas transformações, rápidas e substanciais, na estrutura produtiva agrícola do município, conduziram ao

recorte espacial desta área para a realização do presente estudo, porém, o declínio mediante a falta de estrutura e capacitação também foi alvo que afetou o município, fazendo com que os produtores começassem a investir em outras culturas.

Identificou-se ainda, que neste município os incentivos governamentais compuseram, juntamente com as novas técnicas e os altos investimentos de capital, o cenário para o aumento gradativo da produção de algodão. No intervalo entre uma década e outra, a agricultura reestrutura as bases de produção, a partir da introdução de novos objetos geográficos, e estabelece uma nova dimensão para os diversos setores de serviços e comércio.

Percebe-se ainda que, ao inserir a cultura do algodão na discussão, seria fundamental que os produtores se preocupassem com alguns aspectos fundamentais de exploração da cultura, tais como: Força de trabalho disponível e necessária para execução das operações; formação de estruturas organizativas locais que possibilite acesso à nova tecnologia produtiva, a financiamento, agroindustrialização e comercialização competitiva; terceirização das operações agrícolas, para poder competir com a cotonicultura mecanizada e empresarial; desenvolvimento tecnológico específico; competitiva com o algodão altamente tecnificado e mecanizado; capacitação de mão-de-obra para desempenhar adequadamente as tarefas a serem executadas (YAMAOKA, 2003).

A incorporação de tecnologias químicas, mecânicas e biológicas promove alterações nos diversos setores de atividades desenvolvidas na economia municipal. As novas formas e funções do espaço rural santelenense refletiram nos demais setores produtivos, conduzindo a uma reformulação da economia do município, que passou a se dar de acordo com a “novidade” do setor agrícola, porém, o que faltou foi à capacitação para que essa incorporação tomasse melhor e mais proveitosa proporção e dimensão da cultura.

A produção de algodão no município foi o carro-chefe das transformações ocorridas, despontando o município no mercado nacional de algodão e promovendo rearranjos internos. Durante a realização da pesquisa, foram encontradas dificuldades no que diz respeito à coleta de dados, junto aos produtores agrícolas de modo geral. As informações sobre esse tema são de difícil acesso e nem sempre disponibilizadas pelos agricultores.

Por fim, cabe ressaltar que, a expansão da cultura e o seu cultivo sucessivo provocaram um desgaste significativo do solo, tanto no aspecto físico como no químico, e alastraram-se também as pragas e as doenças, nas regiões produtoras de algodão, e principalmente no município de Santa Helena de Goiás, provocando queda expressiva na produtividade da cultura, reduzindo-se drasticamente a área de algodão na região, dando lugar a outras culturas como o milho e a soja. Os fatores custo de produção e rentabilidade da cultura foram igualmente fundamentais para que muitos dos cotonicultores desistissem da atividade.

CONCLUSÃO

Nesta pesquisa, procurou-se alcançar diversos objetivos tais como compreender como se deu a expansão agrícola e a crise da produção algodoeira em Santa Helena de Goiás, com a pretensão de analisar ainda o histórico da ocupação da cidade de Santa Helena de Goiás e suas características socioeconômicas, sem deixar de avaliar os efeitos das políticas de incentivo sobre indicadores sociais e econômicos da cidade.

O que pode perceber é que o município de Santa Helena de Goiás e seus produtores encontraram dificuldades na produção algodoeira, no entanto, houve desenvolvimento na expansão agrícola do estado e também no município.

As diferenças da qualidade do solo, destacando a região de Santa Helena e parte de Rio Verde, que atraíram o algodão, sem a necessidade de um pacote tecnológico específico para o uso do solo como ocorreu nas regiões de campo cerrado (chapadões). Por último tem o fator localização, em relação ao fluxo de destino da produção, que tinha como mercado consumidor a região sudeste do país; favorecendo, assim, os municípios mais próximos à saída para esta região e com melhor infraestrutura.

Em 1970, Santa Helena vem logo em seguida de Rio Verde na detenção dos fatores modernos de produção agrícola, com 37,0% destes, destacando o uso de crédito (35,1%), de adubo e o número de tratores (35,3%). A cultura do algodão foi a grande responsável por esta mudança, a primeira de caráter modernizante que foi implantada na região; a cultura do algodão perde força nas décadas seguintes e Santa Helena perde posição, como um dos municípios de maior grau de modernização, caindo para 7,0%, em 1985 com pequena recuperação em 1995, passando para 8,0% na detenção daqueles fatores (ARANTES, 2001).

Na cultura do algodão, o Sudoeste Goiano alcançou 50% da produção do Estado, cabendo ao município de Santa Helena de Goiás o título de maior produtor. Os efeitos da abertura comercial provocaram uma queda significativa nos preços de mercado, desestimulando a produção. A tendência atual é o plantio de uma

variedade de algodão, cujas fibras são coloridas, e que pode obter bons preços de mercado.

No entanto, a produtividade na região goiana, apesar de ter sido considerável, ainda não alcançou grau satisfatório, pois se trata de uma cultura sujeita a uma gama muito variada de pragas, que exige elevado custo de produção e cujo processo e colheita têm passado por sérios fracassos na época (MENDONÇA, 1973).

Desta forma, a produtividade destas áreas de cultura algodoeira, vista a princípio como excelente, passa a ser tida como insatisfatória, se considerada o precário rendimento de máquinas completamente inadaptáveis à espécie algodoeira cultivada na região nessa época.

De acordo com Faleiro (2010), a produção de algodão foi prejudicada pela queda dos preços internacionais, o que tornou seu cultivo pouco rentável. Para a região Sudoeste de Goiás essa queda foi um grande problema. Em 1970, os municípios de Santa Helena de Goiás e Rio Verde eram responsáveis por 89,3% de toda a produção do Estado e 4,42% da produção nacional. Durante a década, a queda na produção desse produto foi generalizada. Tanto que, em 1980, a produção nacional havia reduzido 7,22%. Para os municípios do Sudoeste Goiano, a alternativa foi migrar para outras culturas, principalmente para o milho e para a soja (IBGE, 1973, 1982).

Notou-se, de acordo com as entrevistas que os produtores, de modo geral, tinham dificuldades em trabalhar a cultura do algodoeiro, mesmo porque eram pequenos produtores, sendo o algodão uma cultura muito instável, nem todos os produtores tinham máquinas suficientes para trabalhar, posteriormente, sendo prejudicados com a questão das lagartas. Para alguns agricultores, faltou apoio de instituições como a Fundação GO e a Embrapa com novas técnicas de plantio, desenvolvimento de cultivares adaptadas às diversas regiões goianas, possibilitando o aumento da produtividade da lavoura e a gradativa diminuição de custos (ENTREVISTADO C).

REFERÊNCIAS

ALGODÃO. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), 1981.

ALGODÃO. Disponível em: <http://www.cnpa.embrapa.br/produtos/algodao/apresentacao.html>. Acesso em: jun. 2012.

ALGODÃO: oportunidades de investimentos. Teresina: Governo do Estado do Piauí/Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí, 1976.

ALVES, Eliseu R.A. A Modernização da Agricultura Brasileira. In: Brandão, Antonio Salazar P. (Ed.). **Os Principais Problemas da Agricultura Brasileira: Análise e Sugestões**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1984.

AMESGO - Associação dos Municípios do Extremo Sudoeste Goiano. 2012. Disponível em: <http://pt.db-city.com/Brasil--Goi%C3%A1s--Santa-Helena-de-Goi%C3%A1s>. Acesso em Out. 2012.

ARANTES, Pedro Ferreira. **Modernização da agricultura no sudoeste de Goiás: 1970 – 1995. 2001.** Disponível em: http://www.ufg.br/this2/uploads/files/112/ARANTES__Pedro_Ferreira._2001.pdf. Acesso em mar. 2011.

ARAÚJO, Emídio de. (Org.). **Cultura do Algodão Herbáceo na Agricultura Familiar**. Embrapa Algodão. Jan. 2003. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Algodao/AlgodaoAgriculturaFamiliar/plantio.htm>. Acesso em Out. 2012.

BARROS, J. R. M. Política e desenvolvimento agrícola no Brasil. In: VEIGA, A. (Orgs.). **Ensaio sobre política agrícola brasileira**. São Paulo: Secretaria a Agricultura do Estado de São Paulo, 1979.

BONANNO, A.; MARSDEN, T.; GRAZIANO DA SILVA, J. Globalização e Localização: Elementos para Entender a Reestruturação dos Espaços Rurais. In: J. S. B. Cavalcanti (org.). **Globalização, Trabalho, Meio Ambiente: Mudanças Socioeconômicas em Regiões Frutícolas para Exportação**. Recife, UFPE, 1999, pp. 341-66.

BORGES, Barsanufu Gomide. **Goiás nos quadros da economia nacional: 1930-1960**. Goiânia: Editora da UFG, 2001.

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº. 5.851, de 7 de dezembro de 1972**. Autoriza o Poder Executivo a instituir empresa pública, sob a denominação de Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/1970-1979/L5851.htm>. Acesso em Out. 2012.

_____. Presidência da República. **Metas e Bases para a Ação de Governo**. Brasília, 1970.

_____. Presidência da República. **I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) – 1972/74**. Brasília, 1971.

_____. Presidência da República. **II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1979)**. Brasília, 1974.

_____. Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária. **Cultura. Algodão**. 2000. Disponível em: <<http://www.seagri.ba.gov.br/Algodao.htm>>. Acesso em jun. 2012.

CAMPANHOLA, Clayton. Avanços na pesquisa agropecuária brasileira. **Rev. USP**, São Paulo, n. 64, fev. 2005. Disponível em <http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-99892005000100007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: Out. 2012.

CANABRAVA, A. P. **O desenvolvimento da cultura do algodão na Província de São Paulo (1861-1875)**. (Tese) Faculdade de Ciências Econômicas e Administração, São Paulo, 1951. 323p.

CASTRO, Ana Célia, FONSECA, Maria da Graça D. **A dinâmica agroindustrial do Centro Oeste**. Brasília: IPEA, 1995.

CHAUL, Nasr N. Fayad. **A Construção de Goiânia e a transferência da capital**. Goiânia: ABEU. 1988

COELHO, Alexandre Bragança. **A cultura do algodão e a questão da integração entre preços internos e externos.** (Monografia). Mestrado em Economia. São Paulo: FEA/USP, 2002. 136p.

FALEIRO, Nilton Antônio. **Estudo sobre os efeitos socioeconômicos da industrialização na região sudoeste de Goiás: 1980 a 2007.** 2010. Disponível em: <http://www.alfa.br/biblioteca/artigos/dissertacao_20100915.pdf>. Acesso em abr. 2011.

FEIJÓ, Ricardo Luis Chaves. **Economia agrícola e desenvolvimento rural.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.

GONÇALVES NETO, Wenceslau. **Estado e Agricultura no Brasil: Política Agrícola e Modernização Econômica Brasileira 1960-1980.** São Paulo: Hucitec, 1997.

GRAZIANO, da S. J. **A industrialização e a urbanização da agricultura brasileira.** São Paulo em Perspectiva, v. 2, jul. set. 1993.

GRAZIANO NETO, Francisco. **Questão agrária e Ecologia: Crítica da Moderna Agricultura.** São Paulo: Brasiliense, 1982.

GRUPO MAEDA. **Algodão:** história em Goiás (Custódio Vencio, Paulo Lopes, Maeda, Shimohira, Peeters e Schlatter). Publicado em 14/05/2010. Disponível em: <<http://fazplanalto.wordpress.com/2010/05/14/algodao-historia-em-goias-custodio-vencio-paulo-lobes-maeda-shimohira-peeters-e-schlatter/>>. Acesso em out. 2011.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Anuário Estatístico.** Goiás/Brasil, 1996.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Estudo da competitividade de algodão do Centro-Sul brasileiro. Curitiba, 1995. 127 p

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986, 99 p.

LUNARDON, Maurício Tadeu. **Algodão.** Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/seab/deral/cultur13.pdf>>. Acesso em jul. de 2012.

MARTINS, José de Souza. **O poder do atraso:** ensaios de sociologia da história lenta. 2 ed. São Paulo: Hucited, 1999.

_____. O tempo da fronteira. Retorno à controvérsia sobre o tempo histórico da frente de expansão e da frente pioneira. *Tempo Social. Rev. Sociol. USP*, S. Paulo, nº. 8, pag. 25-70, maio de 1996. Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/sociologia/temposocial/pdf/vol08n1/o%20tempo.pdf>>. Acesso em Out. 2012.

MENDONÇA, Expedito Roberto de. **Manual do produtor e do beneficiador do algodão**. Brasília: Nacional Com. e Distrib. de Livros Ltda, 1973.

MINAYO, Maria Cecília de S. (org.). **Pesquisa social**. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2002, 80 p.

MIRANDA, Carlos; BRENO, Tiburcio (Orgs.). **Série Desenvolvimento Rural Sustentável: Emprego e Trabalho na Agricultura Brasileira**. v.9. Brasília: IICA, 2008.

MIZIARA, Fausto. Condições estruturais e opção individual na formulação do conceito de fronteira agrícola. In: **Relações Cidade-Campo: fronteiras**. Goiânia: Ed. UFG, 2000.

MOREIRA, J. A. N.; SANTOS, R. F. **Origem, crescimento e progresso da cotonicultura no Brasil**. Campina Grande, Ed. EMBRAPA, 1994.

MUELLER, Charles Curt. Políticas governamentais e expansão da agropecuária no centro-oeste. In: **Revista planejamento e Políticas Públicas**. Nº 3, Junho/1990, p. 45 a 74.

PÁDUA, Elisabete M. M. de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico prática**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2000, 120 p.

PAIVA, Ruy Miller. **A agricultura no Desenvolvimento Econômico: Suas Limitações como Fator Dinâmico**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1979.

PASSOS, S. M. G. **Algodão**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1977, 424p.

SAMPAIO, Ivanildo. **Walfrêdo Siqueira: o algodão e o sonho**. Recife: Assembléia Legislativa do Estado de Pernambuco, 2001.

SANTANA, Eloisa Pio de. **Extensão Rural no Estado de Goiás: Acesso da produção familiar à modernidade (1975-1999)**. 2005.

SANTOS, Marli Elizabeth Ritter dos; TOLEDO, Patrícia T. Magalhães de; LOTUFO, Roberto de Alencar (Orgs.). **Transferência de Tecnologia: estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos e Inovação Tecnológica**. Campinas/SP: Komedi, 2009.

SILVA, José Graziano da. **A Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira**. São Paulo: Editora da Unicamp, 1996.

TEIXEIRA, Jodenir Calixto. Modernização da agricultura no Brasil: Impactos econômicos, sociais e ambientais. **Rev. Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros** – Seção Três Lagoas. Três Lagoas-MS, V 2 – n.º 2 – ano 2, Set. de 2005.

URBAN, Maria Lucia de Paula; BESEN, Gracia Maria Viecelli; GONÇALVES, José Sidnei. Desenvolvimento da Produção de Têxteis de Algodão no Brasil. **Informações Econômicas**, SP, v.25, n.12, dez. 1995. Disponível em: <<ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/tec1-1295.pdf>>. Acesso em: jun. 2012.

URBAN, M. L. P.; BESEN, G. M. V.; GONÇALVES, J. S. E SOUZA, S. A. M. **Abrindo o fardo de algodão: caracterização dos efeitos a crise na cotonicultura do Centro-Sul brasileiro**. *Informações Econômicas*, São Paulo, v.25, n.10, 1995.

YAMAOKA, Ruy Seiji. **O Algodão na Agricultura Familiar**. 2003. Disponível em: <http://www.cnpa.embrapa.br/produtos/algodao/publicacoes/trabalhos_cba4/426.pdf>. Acesso em jun. 2012.

ZABOT, Lucio. **A cultura do Algodão**. *Gossypium hirsutum L.* Universidade de Santa Maria. Centro de Ciências Rurais. (Curso de Agronomia). Santa Maria: Nov. 2007. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/nppce/disciplinas/algodao.pdf>>. Acesso em Out. 2012.

APÊNDICE
QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA – PUC-GOIÁS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS

Acadêmica: Renata de Freitas Matos.

Orientadora: Dr^a. Renata Cristina Nascimento

**A EXPANSÃO AGRÍCOLA E A CRISE DA PRODUÇÃO ALGODOEIRA EM
SANTA HELENA DE GOIÁS (1970 A 1980)**

1. Há quantos anos reside em Santa Helena de Goiás?
2. Se não é natural de Santa Helena, qual o motivo que trouxe a cidade?
3. Participou ou alguém da família da ascensão do algodão na cidade nas décadas de 1970 a 1980?
4. Qual foi sua participação, ou de alguém de sua família nas décadas de 1970 a 1980 na ascensão do algodão?
5. Na sua opinião, o que motivou a ascensão do algodão na cidade nessas décadas?
6. Há quantos anos trabalhou com algodão? Por quê?
7. O que levou, na sua opinião, a queda do algodão na cidades nessas décadas?