

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ**  
**CAMPUS DE FRANCISCO BELTRÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – MESTRADO EM**  
**GEOGRAFIA**

**MARIZETE VON DENTZ**

**AGRONEGÓCIO NO MATO GROSSO: IMPACTOS DA CULTURA DO ALGODÃO**  
**NO TERRITÓRIO DE LUCAS DO RIO VERDE**

**Francisco Beltrão**

**2019**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ**  
**CAMPUS DE FRANCISCO BELTRÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – MESTRADO EM**  
**GEOGRAFIA**

**MARIZETE VON DENTZ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), *campus* Francisco Beltrão, como requisito para obtenção do título de mestre em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Marlon Clóvis Medeiros

**Francisco Beltrão**

**2019**

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Dentz, Marizete Von  
AGRONEGÓCIO NO MATO GROSSO: IMPACTOS DA CULTURA DO  
ALGODÃO NO TERRITÓRIO DE LUCAS DO RIO VERDE / Marizete Von  
Dentz; orientador(a), Marlon Clovis Medeiros, 2019.  
237 f.

Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Oeste  
do Paraná, Campus de Francisco Beltrão, Centro de Ciências  
Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2019.

1. Agronegócio do Algodão. 2. Lucas do Rio Verde. 3.  
Dinâmica Produtiva Milho e soja. 4. Mato Grosso. I.  
Medeiros, Marlon Clovis. II. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS – CCH  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – MESTRADO/DOCTORADO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

AGRONEGÓCIO NO MATO GROSSO: IMPACTOS DA CULTURA DO  
ALGODÃO NO TERRITÓRIO DE LUCAS DO RIO VERDE

**Autora:** Marizete Von Dentz

**Orientador:** Prof. Dr. Marlon Clovis de Medeiros

Este exemplar corresponde à redação final da Dissertação defendida por **Marizete Von Dentz** e aprovada pela comissão julgadora.

Data: 02 / 05 / 2019

Marizete von Dentz  
Marizete Von Dentz

Comissão Julgadora:

Marlon Clovis de Medeiros  
Prof. Dr. Marlon Clovis de Medeiros (UNIOESTE/ Francisco Beltrão)

Fernando dos Santos Sampaio  
Prof. Dr. Fernando dos Santos Sampaio (UNIOESTE/ Francisco Beltrão)

Breno Viotto Pedrosa  
Prof. Dr. Breno Viotto Pedrosa (UNILA/ Foz do Iguaçu)

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente as forças que creio estarem além do mundo terreno as quais nos permitem a vida e nossa existência intelectual, divergindo dos demais seres. Lembramos de quem nos acompanhou de perto com as orientações necessárias para que esta dissertação fosse possível de se realizar, menciono a Dr. Marlon Clóvis Medeiros, pela disponibilidade irrestrita nas orientações, por acreditar em mim, pela confiança que depositou na minha pesquisa com apontamentos precisos e seguros. Aos professores que ministraram nossas aulas do mestrado, a UNIOESTE pela seriedade e competência que nos tem recebido.

Carinhosamente me direciono aos familiares, que dão suporte emocional, contínuo e incondicional. Lembrando em primeiro lugar dos que me permitiram a vida Adely Marta von Dentz e Beno von Dentz, aqueles pequenos agricultores do Oeste catarinense que com muita dedicação, conselhos e humildade criaram com muito amor seus oito filhos com os pés na educação já que todos estão ligados a ela em maior ou menor grau.

Logo, quero aqui lembrar minha família: esposo Antônio Sérgio Oliveira Mattos, meu filho Luiz Roberto von Dentz e também, minha sempre e eterna filha Roberta von Dentz Mattos, “*in memoriam*”, que viveram juntos as angústias e desafios da pesquisa, com compreensão, carinho e tudo o que envolve a família em meio à “corrida” acadêmica. Agradeço a todos os irmãos, pela luta enquanto nascidos na roça, na vivência, amizade e empenho de cada um durante a vida, em prol de um mundo melhor. Agradecer também a base e esteio que é minha família fraternal: meu irmão Edson e esposa Nádia e filha Eloah pelo laço forte que temos de convívio e amizade, lembro-me do irmão Volmir e esposa Schirlei; que foram os incentivadores, parceiros nas discussões calorosas de nossos encontros, ao irmão Claudir, esposa Lara, filhos Pedro, Júlia e Artur pelos bons momentos fraternais e acolhimento, irmã e comadre Marisa, esposo Paulo e afilhado Enzo pelos valores que integram a todos; irmã Marta, namorado Miguel pelo auxílio e parceria nos momentos inúmeras interrogações e fraquezas; ao irmão Eduardo, namorada Magali por estar sempre pronto em ajudar, pelas trocas de ideias e discussões, esforço e determinação que tens; e a minha irmã Roseli e filha Ana Luiza pelo amor e carinho que transmitem sempre.

Seria demasiado lembrarmos de todos os que se envolvem e participam indiretamente desse e outros momentos e que com certeza mereceriam fazer parte do momento de agradecimento, então se sintam lembrados e abraçados os demais familiares, amigos antigos e

os novos amigos e colegas de mestrado os quais podem ter a certeza de que sempre serão lembrados, cada um com suas qualidades e peculiaridades.

# **AGRONEGÓCIO NO MATO GROSSO: IMPACTOS DA CULTURA DO ALGODÃO NO TERRITÓRIO DE LUCAS DO RIO VERDE**

## **RESUMO**

Considerando que a produção agrícola no Brasil, principalmente no estado de Mato Grosso, região dos fronts agrícolas, vem atraindo investimentos globais decorrentes do aprofundamento da transição energética, da demanda de alimentos no mundo e das mudanças nos modos de consumo, nosso objetivo nesta pesquisa, é investigar e analisar a nova territorialização da produção do algodão no estado do Mato Grosso, com enfoque no município de Lucas do Rio Verde, com mudanças ocorridas a partir das décadas de 1990, propiciadas por inovações técnico-científico-informacional. Para fins de investigação mais ampla tomou-se como problematização o processo evolutivo da modernização da agricultura brasileira e suas repercussões geoeconômicas no espaço geográfico do país. Metodologicamente, a pesquisa realiza uma imersão teórica no entorno do território referendado como também da cultura do algodão e para maior aproximação buscamos através do instrumental da entrevista semiestruturada, a realização do trabalho de campo junto aos cotonicultores, bem como outras organizações que fomentam esta discussão. Ademais, é importante ressaltar que parte do algodão produzido no estado do Mato Grosso é exportado para outros países, de modo a sustentar a dinâmica econômica do agronegócio e fornecer matéria prima para espaços carentes desse produto agrícola. Dessa forma, o investimento na cultura do algodão é não somente outra oportunidade lucrativa integrada a soja, milho e gado de corte para os produtores do Mato Grosso. Também uma cultura atrativa, para o momento pós colheita da soja, mesmo sendo uma cultura sensível e de alto custo e riscos, sendo que os cotonicultores concentram seu capital financeiro, auxiliados por um sistema interligado de crédito, mão de obra especializada e beneficiamento do produto para exportação. Diante da proposta apresentamos Lucas do Rio Verde – MT, como parte integrante do agronegócio do estado e também nação, contribuindo significativamente para a dinâmica produtiva da cotonicultura, atendendo as demandas nacionais e internacionais.

Palavras-Chave: Dinâmica produtiva; Agronegócio; Soja; Milho; Algodão; Lucas do Rio Verde.

## **AGRIBUSINESS IN MATO GROSSO: IMPACTS OF COTTON CULTURE IN THE TERRITORY OF LUCAS DE RIO VERDE**

### **ABSTRACT**

Considering that agricultural production in Brazil, mainly in the state of Mato Grosso, region of the agricultural fronts, has been attracting global investments due to the deepening of the energy transition, the demand for food in the world and changes in the modes of consumption, our objective in this research, is to investigate and analyze the new territorialization of cotton production in the state of Mato Grosso, with focus on the municipality of Lucas do Rio Verde, with changes occurring from the 1990s, propitiated by technical-scientific-informational innovations. For the purposes of a broader investigation, the evolutionary process of the modernization of Brazilian agriculture and its geoeconomic repercussions in the geographic space of the country was taken as problematization. Methodologically, the research carries out a theoretical immersion in the surroundings of the referended territory as well as of the cotton culture and for closer approximation we seek through the instruments of the semistructured interview, the accomplishment of the field work with the cotton growers, as well as other organizations that foment this discussion. In addition, it is important to point out that part of the cotton produced in the state of Mato Grosso is exported to other countries, in order to sustain the economic dynamics of agribusiness and provide raw material for areas lacking this agricultural product. Thus, investment in the cotton crop is not only another lucrative opportunity integrated into soybeans, corn and beef cattle for the producers of Mato Grosso. Also an attractive crop, for the post-harvest time of soybeans, even though it is a sensitive and high-cost crop and risks, cotton growers concentrate their financial capital, aided by an interconnected system of credit, specialized labor and product processing for export. In view of the proposal we present Lucas do Rio Verde - MT, as an integral part of the agribusiness of the state as well as nation, contributing significantly to the productive dynamics of cotton growing, meeting the national and international demands.

**Keywords:** Productive dynamics; Agribusiness; Soy; Corn; Cotton; Lucas do Rio Verde.



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Área colhida de algodão (em hectares) nas regiões do Brasil e no estado de Mato Grosso entre 1974 e 1984.....	128
Gráfico 2: Área colhida de algodão (em hectares) no Brasil e no Mato Grosso (1980-2017).....	157
Gráfico 3: Quantidade produzida de algodão (em toneladas) no Brasil e no Mato Grosso (1980-2017).....	158
Gráfico 4: Produtividade do algodão (quilogramas por hectare) no Brasil e no Mato Grosso (1980-2017).....	160
Gráfico 5: População de Lucas do Rio Verde (1980-2018).....	168
Gráfico 6: Evolução do PIB, em valores correntes, de Lucas do Rio Verde no período 2002-2016.....	172

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Principais projetos de colonização público/privado no estado de Mato Grosso – 1978 a 1981.....	71
Tabela 2: Principais linhas de crédito fornecidas pelo Pronaf a partir da Resolução n 4.107 de 28 de junho de 2012.....	110
Tabela 03: Projetos e programas estratégicos politicamente desenvolvidos pelo Estado a partir da disponibilidade de crédito (BNDES).....	115
Tabela 4: Evolução dos recursos financeiros concedidos em forma de crédito rural no Brasil – valores constantes.....	148
Tabela 5: Programas habitacionais implantados em Lucas do Rio Verde no período 1997-2018.....	170
Tabela 6: Quantidade de empresas em operação por segmento econômico no município de Lucas do Rio Verde – 2018.....	177
Tabela 7: Comparativo de 1ª e 2ª safra de milho no Brasil em produção (1000 toneladas), área em (1000 hectares) e rentabilidade em (quilograma/hectares) de 2007/08 até 2016/17.....	183
Tabela 8: Evolução da produção mundial de milho em toneladas e os países que mais produziram o grão no período 2007/08 a 2016/17.....	184
Tabela 9: Calendário do milho 1º e 2º safras (plantio – colheita).....	186
Tabela 10: Calendário da soja (plantio – colheita).....	193
Tabela 11: Evolução da produtividade da pluma de algodão no mundo (kg/ha) de 2006/07 a 2016/17.....	194
Tabela 12: Produção de algodão por estados no Brasil em mil toneladas (2006/07 a 2016/17).....	195
Tabela 13: Calendário de plantio e colheita do algodão.....	196
Tabela 14: Período de vaio sanitário Bahia e Mato Grosso.....	197
Tabela 15: Produtividade de algodão no Brasil por estados produtores (2006/07 a 2016/17).....	200
Tabela 16: Evolução da participação dos principais itens do custo de produção de algodão no município de Sorriso – MT, período das safras de 2006/07 a 2016/17.....	202

Tabela 17: Análise da rentabilidade do produtor de algodão em Sorriso – MT (2006/07 a 2016/17).....207

Tabela 18: Quantidade de cotonicultores em Lucas do Rio Verde – MT – 2018.....210

## **LISTA DE MAPAS**

Mapa 1: Localização geográfica do município de Lucas do Rio Verde, Mato Grosso.....	28
Mapa 2: Municípios mato-grossenses produtores de algodão na década de 1980.....	141
Mapa 3: Localização do município de Lucas do Rio Verde – MT.....	165

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Áreas de Colonização pública e programas especiais na Amazônia (1960-1980).....	68
Figura 2: Rodovias de integração Transamazônica e Cuiabá Santarém projetadas pelo Programa de Integração Nacional (PIN).....	73
Figura 3: Moradia dos assentados no início da colonização em Lucas do Rio Verde- MT.....	77
Figura 4: Chegada dos assentados de Ronda Alta-RS em Lucas do Rio Verde-MT, em maio de 1982.....	78
Figura 5: Vista parcial da chegada das primeiras famílias dos assentados de Ronda Alta-RS em Lucas do Rio Verde-MT, em maio de 1982, com ônibus fretados pelo Incra da empresa Cedrotur.....	78
Figura 6: Primeira Escola Estadual de Primeiro e Segundo Grau Dom Bosco, em Lucas do Rio Verde-MT/1982, atendia os filhos dos assentados e colonizadores do ensino básico.....	79
Figura 7: Mercado volante da Cobal-Companhia Brasileira de Alimentos, empresa oficial do governo federal, encarregada de atender as necessidades básicas das famílias do assentamento organizado pelo INCRA. Vendia alimentos subsidiados pelo governo, porém, não havia todos os itens que existe em um supermercado, eram itens básicos de alimentação.....	79
Figura 8: Ônibus do INAMPS (Instituto Nacional de Assistência Saúde da Previdência Social) para o atendimento médico e assistencial aos colonos do assentamento, mantido pelo governo militar e vinculada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, hoje é o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS).....	80
Figura 9: Vista aérea de Lucas do Rio Verde- MT, no início da formação e organização do espaço urbano, em 1983.....	80
Figura 10: O uso de máquinas simples, de pequeno porte, trazidos ou adquiridos pelos assentados em Lucas do Rio Verde- MT, desbravando as áreas de cerrado e sofrendo adaptações com ele, em 1982.....	81
Figura 11: Área destinada ao assentamento Lucas do Rio Verde-MT/1984.....	82
Figura 12: Plantação de algodão em pequenas propriedades em terras férteis nas planícies mato-grossenses.....	134
Figura 13: Colheita de algodão feita manualmente - tradicionalmente usada no Brasil nas décadas de 1970 e 1980.....	135
Figura 14: Carregamento do algodão e uso de transporte mecanizado a partir da mão de obra braçal na região Centro-Oeste do Brasil.....	136

Figura 15: Colheita do algodão nas primeiras plantações da cultura – anos 1980 – MT.....	138
Figura 16: Ensacamento do algodão em fazendas do Mato Grosso – anos 1980.....	138
Figura 17: Introdução de máquinas agrícolas na cultura do algodão em regiões do Mato Grosso.....	139
Figura 18: Bicudo do algodoeiro.....	144
Figura 19: Produção mundial de soja por países (2018).....	189
Figura 20: Esmagamento mundial de soja por país (2018).....	190
Figura 21: Exportação mundial de soja por países (2018).....	191
Figura 22: Evolução da média real anual do preço do algodão recebido pelos produtores de Mato Grosso (2006/07-2015/16).....	204
Figura 23: Sazonalidade real do período.....	205
Figura 24: Evolução do IPCA e dos preços do algodão em pluma recebido pelos produtores em números índices (out/06=100).....	206
Figura 25: Plantio direto de algodão na Fazenda Divisão, em Lucas do Rio Verde (1993).....	212
Figura 26: Germinação do algodão, fazenda divisão, 2017.....	212
Figura 27: Algodoeiro com maçãs abertas na Fazenda Divisão (2017).....	214
Figura 28: Vista aérea da colheita do algodão na fazenda Divisão - Lucas do Rio Verde (2017).....	215
Figura 29: Colheitadeira Case 2555 de algodão – fazenda Divisão (1993).....	216
Figura 30: Colheita do algodão na fazenda Divisão – Lucas do Rio Verde.....	218
Figura 31: Processo de prensagem da pluma do algodão, Fazenda Divisão (1993).....	219
Figura 32: Fardo de algodão sendo colocado sobre o caminhão para transporte, Fazenda Divisão, 2018.....	221
Figura 33: Colheita de algodão na Fazenda Divisão com a nova máquina John Deere, 2018.....	223
Figura 34: Rolos de pluma e algodão enfileirados na fazenda Divisão, após colheita, 2018.....	224

## SIGLAS

ABINAL- Associação de Beneficiadores de Alagadão de Mato Grosso  
AMPA- Associação Mato-grossense dos Produtores de Algodão  
BASA - Banco da Amazônia  
BIRD- Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento  
BNDE - Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico  
BNDES- Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social  
BRF- Brasil Foods  
CAIs- Complexos Agroindustriais  
CASEMAT - Companhia de Armazéns e Silos de Mato Grosso  
CASEMAT - Companhia de Armazéns e Silos de Mato Grosso  
CEJA- Centro Educacional Para Jovens e Adultos  
CFP - Comissão de Financiamento da Produção  
CNPA- Centro Nacional de Pesquisa de Algodão  
COBAL- Companhia Brasileira de Alimentos  
CODEAGRI- Companhia de Desenvolvimento Agrícola  
CODEMAT - Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso  
CODEVASF- Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco  
COREXPORT- Corredores de Exportação Articulados  
CPP- Comissão de Planejamento da Produção  
CTG- Centro de Tradições Gaúchas  
DTC- Departamento de Terras e Colonização  
EJA- Ensino de Jovens e Adultos  
EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural  
EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
EMBRATER- Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural  
EMPA - Empresa de Pesquisa Agropecuária  
EMPAER - Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural  
PROALMAT- Programa de Incentivo à Cultura de Algodão de Mato Grosso  
FACUAL - Fundo de Apoio à Cultura do Algodão  
FETAGRI- Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado do Mato Grosso  
FINAM- Fundo de Investimentos da Amazônia  
FMI- Fundo Monetário Internacional  
Fundação MT- Fundação de Apoio à Pesquisa Agropecuária de Mato Grosso  
FUNFERTIL- Fundo de Estímulos Financeiros ao Uso de Fertilizantes e Suplementos Minerais  
GPS- Sistema de Posicionamento Global  
HSBC- Corporação Bancária de Hong Kong e Xangai  
IAC - Instituto Agrônomo de Campinas  
IAPAR- Instituto Agrônomo do Paraná  
IAPAS- Instituto de Administração Financeira da Previdência e Assistência Social  
ICM- Imposto de Circulação de Mercadorias  
IDEB- Índice de Desenvolvimento de Educação Básica  
IFMT- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
IMA- Instituto Mato-Grossense do Algodão  
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
INDEA - Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso  
INDECO- Empresa Colonizadora Integração de Desenvolvimento e Colonização  
INTERMAT - Instituto de Terras de Mato Grosso  
IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

IRI - Instituto de Relações Internacionais da Universidade de São Paulo  
JK- Juscelino Kubitscheck  
MERCOSUL- Mercado Comum do Sul  
PA- Projeto de Assentamento  
PAA- Programa de Aquisição de Alimentos  
PAC- Projeto de Ação Conjunta  
PAR- Projeto de Assentamento Rápido  
PEA- Projeto Especial de Assentamento  
Petrobras- Petróleo Brasileiro  
PGPAF- Programa de Garantia Preços para a Agricultura Familiar  
PIN - Programa de Integração Nacional  
PIS- Programa de Integração Social  
PNAE- Programa Nacional de Alimentação Escolar  
PNRA- Plano Nacional de Reforma Agrária  
POLAMAZÔNIA -Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia  
POLOAMAZÔNIA, Programa de Desenvolvimento dos Cerrados  
POLOCENTRO- Programa de Desenvolvimento dos Cerrados  
POLONOROESTE - Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil  
PROAGRO- Programa de Garantia da Atividade Agropecuária  
PROBOR- Programa de Incentivo à Produção de Borracha Natural  
PRODEAGRO- Programa de Desenvolvimento Agroambiental do Estado de Mato Grosso  
PRODECER- Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados  
PRODEI- Programa de Desenvolvimento Industrial  
PRODIAT- Programa de Desenvolvimento Integrado do Araguaia e Tocantins  
PRODIEN- Programa de Desenvolvimento Integrado Eixo Norte  
PRODOESTE- O Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste  
PROMAT- Programa Especial de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso  
PRONAF- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar  
PROTERRA - Programa de Redistribuição de Terras e Estímulo à Agropecuária do Norte e Nordeste  
RADAM - Radar na Amazônia  
SEBRAE- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
SECETEC- Secretaria de Ciência Tecnologia da Informação  
SENAC- Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial  
SENAI- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
SESER- Secretaria de Estado de Desenvolvimento Rural  
SESP- Secretaria Estadual de Saúde Pública  
SICOOB- Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil  
SICRED- Sistema de Crédito Cooperativo  
SUDAM- Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia  
SUDECO -Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste  
TEC- Tarifa Externa Comum  
UNEMAT- Universidade do Estado de Mato Grosso  
UNINOVA- União de Ensino Superior de Nova Mutum



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	18
<b>CAPÍTULO I</b>	25
<b>MODERNIZAÇÃO DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO E DO ESTADO DE MATO GROSSO</b>	25
1.1 Histórico geral do contexto de colonização no Brasil	27
1.2 Entre escritos, registros e investigações: um enfoque na constituição histórica do estado do Mato Grosso	33
1.3 O acesso à terra na conjuntura Mato-grossense	45
1.4 Síntese do capítulo I	56
<b>CAPÍTULO II</b>	59
<b>TRANSFORMAÇÕES TERRITORIAIS EM LUCAS DO RIO VERDE – MT: UM OLHAR HISTÓRICO</b>	59
2.1 Síntese do capítulo II	90
<b>CAPÍTULO III</b>	92
<b>A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA: BREVE ANÁLISE DAS PRINCIPAIS TRANSFORMAÇÕES</b>	92
3.1 O processo de modernização da agricultura brasileira e o crescimento da produção agrícola em Lucas do Rio Verde – MT	94
3.2 Mudanças de ordem técnica na agricultura de Lucas do Rio Verde a partir dos incentivos públicos e privados de financiamento da produção	101
3.3 Síntese do capítulo III	118
<b>CAPÍTULO IV</b>	120
<b>O CULTIVO DO ALGODÃO NO ESTADO DO MATO GROSSO: BREVE HISTÓRICO</b>	120
4.1 Desafios no cultivo da cultura do algodão	141
4.2 Intensificação da cultura do algodão na região do Cerrado brasileiro e no estado de Mato Grosso	145
4.3 Síntese do capítulo IV	160
<b>CAPÍTULO V</b>	163
<b>A DINÂMICA PRODUTIVA DO AGRONEGÓCIO MUNDIALIZADO NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE</b>	163
5.1 Aspectos geográficos de Lucas do Rio Verde	163
5.2 Estrutura produtiva e dinâmica geoeconômica do agronegócio em Lucas do Rio Verde	172
5.3 O agronegócio do milho	180
5.4 O agronegócio da soja	185
5.5 O agronegócio do algodão	191
5.6 Do plantio ao beneficiamento do algodão	209
5.7 Síntese do capítulo V	224
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	227
<b>REFERÊNCIAS</b>	232

## INTRODUÇÃO

O objetivo da presente dissertação é investigar e analisar a nova territorialização da produção do algodão no estado do Mato Grosso e no município de Lucas do Rio Verde a partir das mudanças ocorridas na década de 1990, ocasionadas através da modernização dos meios técnicos-científicos-informacionais. Apresentar uma discussão, baseando-se nas inovações tecnológicas estruturais no setor algodoeiro após a década de 2000, principalmente em decorrência de ações movidas em investimentos estrangeiros presentes no Brasil para o desenvolvimento da cultura do algodão no estado do Mato Grosso.

Na tentativa de apreender e qualificar os impactos do capital agrícola do Cerrado brasileiro para com o estado do Mato Grosso, também objetivamos verificar e analisar a caracterização das mudanças ocorridas na produção de algodão, nos aspectos espaciais, históricos, territoriais, econômicos, tecnológicos, bem como, o dinamismo financeiro aplicado precisamente para o desenvolvimento da cultura do algodão no estado do Mato Grosso. Nesta senda, analisar a necessidade dos segmentos globais nos impactos dessa transformação presente no cenário algodoeiro matogrossense, considerando o contexto evolutivo da cultura em diferentes períodos, acompanhando o comportamento e variações econômicas no mercado interno e externo, além, das estratégias de adaptação da cultura algodoeira usadas pelos cotonicultores do Cerrado.

A delimitação local de estudos dessa dissertação será o município de Lucas do Rio Verde e estado de Mato Grosso. Para esclarecermos muitos pontos relacionados ao crescimento produtivo da cultura algodoeira em Lucas do Rio Verde foi indispensável traçar objetivos específicos para este município em questão. Como por exemplo, a) analisar as trajetórias de vida dos cotonicultores luquenses, b) caracterizar relações entre os cotonicultores mato-grossenses com empresas multinacionais parceiras na distribuição espacial da produção algodoeira, a fim de entender o interesse do alto investimento financeiro pela dinâmica produtiva na cultura do algodão, c) analisar como os desdobramentos do capital agrícola do Cerrado brasileiro para o estado do Mato Grosso promovem transformações nas dinâmicas urbanas, agrícolas, produtivas e na organização e regulação dos seus territórios que recebem esses investimentos, d) estudar, a partir de meados dos anos 1990, a cotonicultura no estado do Mato Grosso e em Lucas do Rio Verde, no que tange o processo de expansão para o Cerrado brasileiro, e) investigar a respeito das estruturas de transferência (transporte, comunicação e energia) da produção algodoeira para outras regiões do Brasil e do mundo, bem como suas condições naturais e geoeconômicas, programas estatais de incentivos fiscais, o desenvolvimento de novas tecnologias inclusive a

pesquisa biotecnológica e buscar dados sobre a cultura do algodão, especialmente no que se refere ao processo de importação e exportação da produção de algodão no estado do Mato Grosso e Lucas do Rio Verde.

Partindo dessa perspectiva e considerando que muitos produtores de algodão atuam em grandes propriedades do Cerrado brasileiro, nossa hipótese, em resposta ao problema de pesquisa *é como se deu o processo de evolução da cultura do algodão e quais suas repercussões geoeconômicas no estado de Mato Grosso?* Sendo assim, a proposta dessa dissertação é buscar explicações e discussões sobre estas indagações referentes ao dinamismo produtivo algodoeiro frente ao agronegócio. O foco da dissertação se direciona a diversidade produtiva agrícola, pois não somente os grãos se destacam, mas também as fibras, os vegetais, os animais, os minerais, a bioenergia, os biocombustíveis dentre outros. Na realização da pesquisa, o foco se direciona a atividade algodoeira que nos últimos anos cresceu significativamente, tornando-se parte de um contexto maior político e economicamente. Assim, o direcionamento da pesquisa para analisar as mudanças que levaram a esse impacto dinâmico e produtivo frente ao mercado consumidor foi fundamental.

A metodologia utilizada para a realização da dissertação, almejando alcançar os objetivos, bem como a aproximar da resposta ao problema apresentado na pesquisa, baseou-se em quatro meios metodológicos de fundamental importância para o desenvolvimento e realização da pesquisa. Em um primeiro momento: revisão bibliográfica, a busca por autores que compreende leitura e fichamento de bibliografias: a) teoria e método – que diz respeito a artigos, livros, dissertações e teses que permitem o embasamento sobre os principais conceitos e fundamentos frente aos temas pesquisados como por exemplo: território explorado, técnica, formação geoeconômica, divisão territorial do trabalho, dinâmicas produtivas, agronegócio e modernização da agricultura, b) temáticas – a busca por estudos mais minuciosos referente a pesquisa, como por exemplo, o contexto do agronegócio, melhoramento genético, financeirização/ modernização agrícola, multinacionais/transnacionais, expansão da fronteira agrícola, gênese do agronegócio em terras do Cerrado, acúmulo de capital e o processo de cultivo algodoeiro por cotonicultores do Cerrado.

Neste sentido, outras fontes metodológicas foram utilizadas: acervo digital de bibliotecas, periódicos online das principais universidades do Brasil e bancos de dados de instituições públicas e privadas, como IBGE, IMEA, INDEA, IMAmt e CONAB. Posteriormente trabalhamos no levantamento de dados secundários, que compreende a organização, seleção e análise de dados. De modo que, buscamos em relatórios, boletins, análises setoriais e trabalhos

de campo. Como também, em pesquisas via internet, ou ainda em visitas às instituições públicas e privadas (escritórios das fazendas, evento show safra), por meio de entrevistas aplicadas aos cotonicultores, aos agrônomos, gerentes de fazendas, gerentes de bancos, corretores de cereais, entre outros, o levantamento de dados e informações fundamentais e qualitativas sobre a historicidade dos cotonicultores do Cerrado, como aconteceu acúmulo de capital nas terras do Cerrado mato-grossense, a dinâmica produtiva, quantidade produzida, produtividade, expansão em área, dentre outros. As visitas técnicas e o trabalho de campo consistiram no contato direto com a pesquisa de dados em loco, permitindo assim, qualificar ainda mais os dados e informações coletados. Sendo que para isso, organizamos entrevistas semiestruturadas com os cotonicultores, secretário da agricultura, pesquisadores do IMAmt, dentre outros no município de Lucas do Rio Verde, Mato Grosso, no período de 2018.

Toda a organização da pesquisa e coleta de dados é justamente o enriquecimento qualitativo da pesquisa/dissertação, com o intuito de obter informações exatas e precisas da realidade local da cultura algodoeira no município de Lucas do Rio Verde, referente à característica dos cotonicultores, quantidade produzida, expansão das áreas agricultáveis, evolução dos preços dos imóveis rurais, produtividade, e principalmente a forma com que os cotonicultores (re)aplicam o capital acumulado oriundos da dinâmica produtiva do agronegócio. Para complementar a pesquisa considerou-se a realização dos trabalhos técnicos, que permite a organização dos dados em figuras, gráficos, tabelas, quadros, esquemas e mapas. Esses dados foram organizados com auxílio de programas como Arcgis, pacote Windows Office e Corel.

Com a utilização de formas metodológicas diferenciadas, somamos com uma linda de temáticas e autores, para que seja possível a consistência teórica e analítica da pesquisa, firmando assim, uma direção para o desenvolvimento do tema da pesquisa. Assim, destacamos alguns autores que através de suas teorias contribuíram para o embasamento da pesquisa, dentre eles citamos: Gonçalves (2003; 2005; 2012), Delgado (1985; 2001; 2012), Frederico (2008, 2010), Espíndola (1999; 2016), Graziano da Silva (1998; 2000), Lenin (2011), Rangel (2012), Santos (1977), dentre outros. Com base nesse referencial teórico, possibilitou-se traçar uma discussão frente ao tema com os dados e informações coletadas, a fim de sanar os objetivos de estudo da pesquisa.

Neste viés, é relevante mencionarmos a importância do tema da pesquisa sobre o processo de desenvolvimento da cultura algodoeira no município de Lucas do Rio Verde atrelado ao agronegócio no estado do Mato Grosso. Uma vez que, os cotonicultores do Centro-Oeste

optaram pela cultura do algodão como uma grande oportunidade de novos negócios. A segunda metade da década de 90 significou um marco na migração para a cultura do algodão, das áreas tradicionalmente produtoras para o Cerrado brasileiro, tendo o estado de Mato Grosso como maior produtor brasileiro.

O sucesso da cultura do algodão no Cerrado tem sido impulsionado pelas condições de clima favorável, terras planas, que permitem mecanização total da lavoura, programas de incentivo à cultura e, sobretudo, o uso intensivo de tecnologias modernas. Este último aspecto tem feito com que a terra de Cerrado detenha as mais altas produtividades na cultura do algodoeiro no Brasil e no mundo, em áreas não irrigadas. Dada a importância para o estudo, propondo ações investigativas e análises acerca das mudanças ocorridas na historicidade do desenvolvimento da cultura do algodão luquense e mato-grossense, sobretudo na representação geoeconômica dessa cultura, além da expansão da fronteira agrícola, a necessidade do uso de inovações tecnológicas, altos investimentos nacionais e internacionais, o elevado custo de produção e os baixos preços praticados atualmente no mercado.

O processo de modernização da agricultura brasileira permite-nos a busca de informações para a compreensão de fatos e acontecimentos ocorridos estrategicamente ou não em diferentes momentos no contexto histórico que nortearam a dinâmica organizacional do modelo agrícola atual brasileiro. Neste sentido, a dissertação está estruturada em cinco capítulos, sendo cada um fundamental para a organização, fundamentação, análise de dados e consequentemente chegar aos resultados finais satisfatoriamente. Neste viés, o capítulo I fundamenta-se em Guimarães, (2011), Prado (1981), Ribeiro (2002), BNDES (2014), Betell (2004), Ab'Saber (2003) dentre outros para incrementar os fatos iniciais do processo de colonização, bem como a historicidade em nosso país para posteriormente interpretar as medidas tomadas pelos governos militares na territorialização regional das terras agricultáveis brasileiras.

Apresentaremos os aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais utilizados para trilhar os possíveis caminhos para a expansão agrícola na região Centro Oeste do Brasil, destacando principalmente as áreas de Cerrado. Que serviram de elemento estratégico governamental para a exploração vegetal, minérios, agrícola, pecuária e energia, além de compreender as consequências do processo de colonização frente aos significativos reflexos de integração produtiva nacional.

Ademais, no capítulo II proponho fundamentar o tema central da pesquisa que é o agronegócio no estado do Mato Grosso e os impactos da cultura do algodão no território de

Lucas do Rio Verde, tendo como principal objetivo a investigação e análise a nova territorialização da produção do algodão no estado do Mato Grosso, a partir das mudanças ocorridas na década de 1990, ocasionadas ao meio técnico-científico-informacional baseadas em Santos e Silveira (2001), Braga (2012), Reydon (2014), Cavalcante (2008), Huber (2010), Ferreira (2001), Rocha (2008), Machado (2014), Lacerda (2013) dentre outros e apresentar uma discussão, baseando-se nas inovações tecnológicas estruturais no setor algodoeiro após a década de 2000, principalmente em decorrência de ações movidas em investimentos estrangeiros presentes no Brasil para o desenvolvimento da cultura do algodão mato-grossense.

Além disso, considerou-se a contribuição das políticas públicas como a Sudan, Sudene, Sudeco, Incra, Codemat, Proterra, Internat, Projeto Radam, a construção da Transamazônica e da nova capital federal, Brasília enquanto estratégias políticas governamentais criadas para fomentar os incentivos fiscais, além do acesso à terra, a expansão agrícola que proporcionaram rapidamente um processo seletivo de acumulação e capitalização dos agricultores locais. Neste sentido, o Proalmat e da criação do Fundo de Apoio à Cultura do Algodão (Facual), proporcionaram a interação entre as políticas públicas e empresas privadas visando à organização de um fórum para solucionar e debater os problemas encontrados com as novas culturas desenvolvidas nas terras do Cerrado mato-grossense, e traçar possíveis soluções.

Conseqüentemente os fatos dos avanços da colonização ao longo da Transamazônica e, especificamente no município de Lucas do Rio Verde no ano de 1983, por organização do Incra e com suporte do exército nacional ajudava no acolhimento das famílias que chegavam de outros estados do Brasil, principalmente Rio Grande do Sul e São Paulo. Assim, a estruturação do povoado foi inevitável. Além de proverem o incentivo para realização e desenvolvimento das primeiras culturas o arroz, milho, soja, dentre outras para subsistência das famílias nas novas terras do cerrado. Sendo relevante mencionar, os planos e metas desenvolvidos através de projetos para que de fato fosse possível colonizar e produzir na grande vastidão das terras do Cerrado, juntamente com o Incra, cooperativas e empresas particulares.

No capítulo III ressaltamos a participação ativa do Estado frente à organização das políticas específicas a estruturação dos complexos agroindustriais brasileiros, no intuito de aumentar a lucratividade em relação ao capital investido no setor agrícola e industrial. Espindola (1999) explica que com constituição dos complexos agroindustriais, o setor agrícola cresce significativamente não apenas em razão do mercado nacional, mas também, o internacional, desenvolvendo principalmente os complexos agroindustriais. Sendo assim,

constituição dos CAIs (Complexos Agroindustriais), representou segundo Silva (1996) e Pinho, Vasconcellos (2001) a alavancada para o processo de industrialização e modernização do meio rural e, conseqüentemente a reestruturação produtiva do capital brasileiro. Sendo relevante mencionar Delgado (1985), Rocha (2010) e (Silva, 1996) onde fundamenta a modernização, industrialização e a integração com os complexos agroindustriais frente aos processos dinâmicos produtivos, e também significativos para a evolução e transformação da agricultura brasileira.

Com isso, no capítulo IV fundamenta-se através Wesz (2011), Elias (2003 e 2006), Santos (1986 e 1988) e Dentz (2018) dentre outros, muitos investidores nacionais e internacionais foram sendo atraídos pelas políticas de incentivo, e também pelas terras baratas do Cerrado mato-grossense, onde Lucas do Rio Verde e região transformaram-se ao longo dos últimos trinta anos em consideráveis municípios do agronegócio em produtividade e lucratividade. Neste capítulo também é possível perceber as informações em loco das entrevistas realizadas, onde podemos destacar o controle econômico de empresas como a Cargill, Amaggi, Fiagril, Bunge, ADM e FS bioenergia. Além, da Cofco (chinesa), a Binotti, Cortesia, Plantar, Munaretto (dentre outros, que são armazéns particulares de produtores rurais do município de Lucas do Rio Verde), a Cooalve (Cooperativa - antiga Cooperlucas), o Grupo Ovetril (é a maior armazenadora de grãos do governo federal) e a Empresa kodyak nutrição animal (antiga Cooagril).

Neste contexto, ainda no capítulo IV a Embrapa (2014), Baptista (2016), Gonçalves e Ramos (2008), Bianchini (2015), IMAmt (2015) e Facual (2006) mencionam o processo de (re)estruturação agrícola que proporcionou o dinamismo entre diferentes cultivares, como por exemplo a soja, milho e algodão. A cultura do milho e da soja nas terras mato-grossenses permitiram que a cultura do algodão pudesse ter uma base tecnológica e científica para atender as necessidades do algodoeiro que, por sua vez, é muito sensível e exigente. Incrementando assim, o dinamismo produtivo do agronegócio brasileiro.

O capítulo V, embasou-se na perspectiva da dinâmica produtiva do agronegócio num contexto maior frente as atividades produtivas no município de Lucas do Rio Verde, Mato Grosso, fundamentando-se em Silva (2017), Espíndola (2014), CONAB (2018), além das entrevistas realizadas em trabalho de campo. Logo, explica o comportamento político, social e econômico do município onde se apresenta como um importante produtor de grãos e fibras, além de interligarem-se com uma conjuntura de insumos para o desenvolvimento agropecuário como, fertilizantes, adubação, medicamentos veterinários, herbicidas, inseticidas, sementes,

dentre outros que atendam às necessidades básicas de produção. Sequencialmente, o papel da agroindústrias, beneficiamento e processamento animal e vegetal, além, da prestação de serviços na dinâmica produtiva rural e comercial.

Neste sentido, a cultura algodoeira integra-se ao agronegócio destacando-se economicamente e, tendo uma aceitação frente ao mercado consumidor, garantindo a qualidade das fibras, avançando cada vez mais em pesquisas científicas e tecnológicas, onde o cotonicultor passa a ter acessibilidade às inovações e investimentos que resultam no aumento da produtividade e, (re)investe novamente nas atividades produtivas rurais. Assim, integra diversos setores da economia, possibilitando avanços importantes no que se refere a modernização e mecanização das técnicas de produção, almejando com isso, produtividade e lucratividade.



## CAPÍTULO I

### MODERNIZAÇÃO DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO E DO ESTADO DE MATO GROSSO

Iniciamos os aprofundamentos deste estudo trazendo abordagens acerca dos aspectos históricos que envolvem a construção econômica, política e social do estado do Mato Grosso, partindo de um contexto maior - a colonização das outras regiões brasileiras - abordaremos ao longo da pesquisa, o resultado da estrutura política federal organizada e projetada para moldar as dinâmicas produtivas do nosso país até nossos dias.

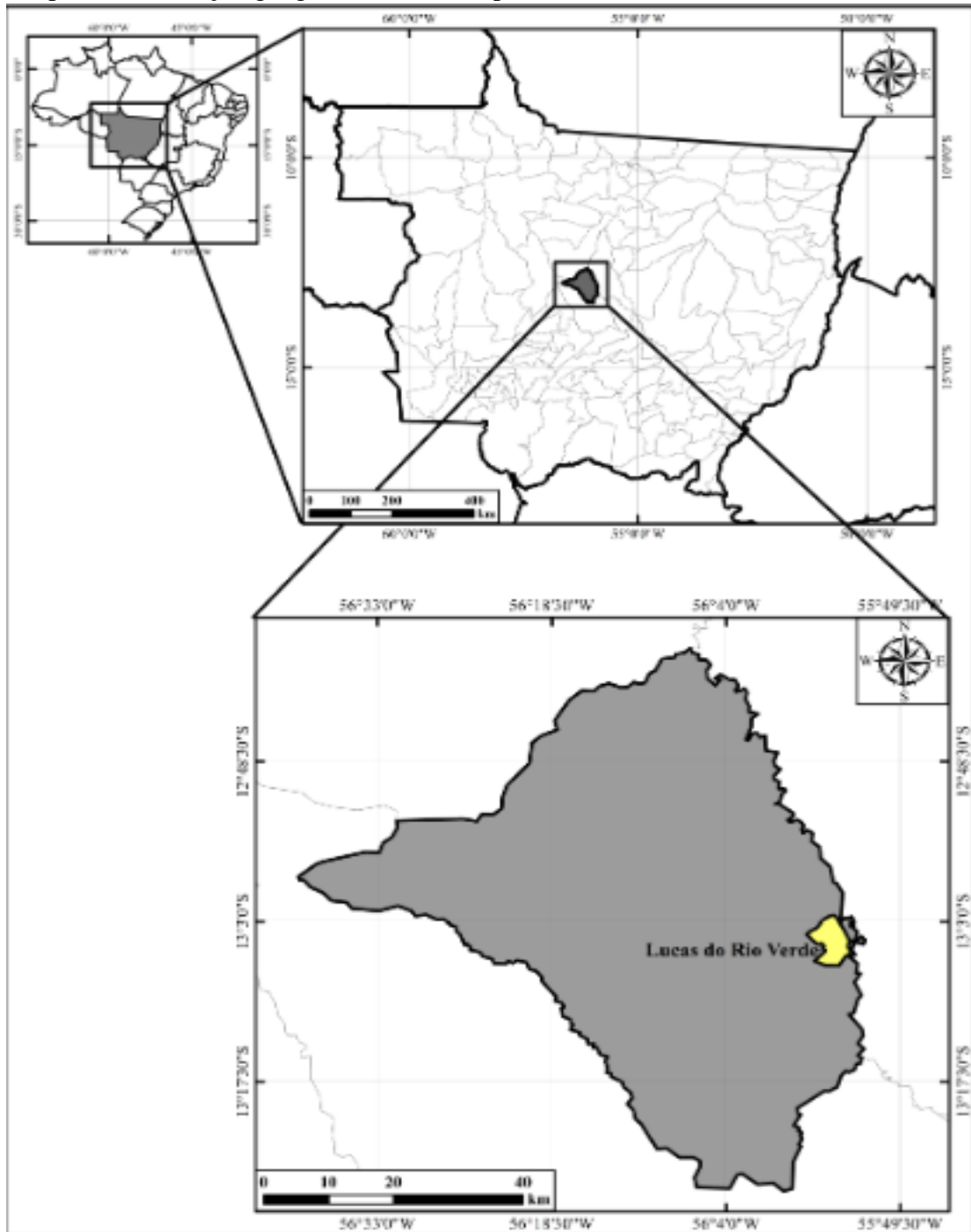
Buscamos abordar momentos históricos que nortearam a dinâmica organizacional de nosso modelo agrícola atual por julgarmos necessário, a intervenção política e administrativa dos governos para restabelecer o dinamismo da produção agrícola brasileira, sendo aqui observadas as ações militares no setor e outros momentos relevantes. Apresentaremos os mecanismos utilizados para trilhar os possíveis caminhos para o desbravamento territorial do Centro-Oeste do Brasil, assim como, seu desenvolvimento produtivo em diferentes áreas, tais como: agrícola, pecuária, minérios, energia. Além dos reflexos do processo de colonização que contribuíram significativamente para que houvesse a integração produtiva nacional.

Traçaremos um caminho que percorre vários momentos da historicidade do estado do Mato Grosso, até chegar à estrutura produtiva que se apresenta atualmente, perpassando pela modernização das técnicas agrícolas de modo a culminar nas atividades produtivas do agronegócio. Através das mudanças no meio técnico científico informacional (Santos e Silveira, 2011) podemos, então, focar o estudo no impacto da cultura do algodão no estado do Mato Grosso e, tão logo, no município de Lucas do Rio Verde - MT.

Neste sentido, a cotonicultura foi agregando espaço nas últimas décadas. O ano de 1997, “[...]marca o início de uma nova era na cotonicultura mato-grossense, com a entrada de novos produtores, que, com o passar do tempo, tornaram-se grandes lideranças no setor algodoeiro” (BAPTISTA, 2016, p. 119). Concomitante, com o expressivo crescimento produtivo, estreitando os laços com o capital financeiro e cultivada em grandes extensões de terras. A cultura algodoeira requer a criação de novas tecnologias, impactam e contribuem para uma seletiva produção e competitividade em ofertar a fibra aos mercados nacionais e internacionais.

Nesse contexto, o mapa 1 mostra a amplitude produtiva da cultura algodoeira no Brasil, na região centro oeste, no estado do Mato Grosso e principalmente a localização geográfica do município de Lucas do Rio Verde, principal objeto de estudo nesta dissertação.

Mapa 1: Localização geográfica do município de Lucas do Rio Verde, Mato Grosso.



Fonte: IBGE.

Neste ensejo, a região Centro-Oeste e o estado da Bahia são áreas que se destacam por possuírem os maiores índices de produtividade algodoeira nacional, pois a cultura foi sendo selecionada geneticamente e adaptada ao clima e solo do Cerrado brasileiro, juntamente com os avanços tecnológicos atrelados à mecanização necessária para o cultivo e expansão da cultura algodoeira, em parcerias tecnológicas tanto nacionais quanto multinacionais, com incentivo dos centros de pesquisa como Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) com abrangência nacional entre outras com ações estaduais e ou entidades e organizações com financiamento dos próprios cotonicultores.

Outros fatores que contribuíram para a expansão gradativa do algodão no estado do Mato Grosso foi a especialização da mão de obra, o uso de maquinários modernos, adubação e preparo adequado das grandes áreas planas para o desenvolvimento da cultura do algodão. Assim, procuraremos nos embasar em livros, autores, sites, mapas, gráficos e tabelas com informações precisas e atualizadas para fundamentar e enriquecer o conteúdo pesquisado, para que o mesmo possa ter relevância teórica para aprofundamento do conhecimento sobre essa cultura algodoeira que vem conquistando espaço produtivo nas regiões de cerrado mato-grossense.

### **1.1 Histórico geral do contexto de ocupação e povoamento do estado do Mato Grosso.**

O estado do Mato Grosso, não diferente de outras regiões brasileiras, herda toda uma tradição histórica, cultural de um modelo colonizador, que impõe em cada local da nação decisões políticas administrativas específicas. “O espaço mato-grossense se constituía no Estado de Mato Grosso, até 1979, quando foi dividido, formando duas outras unidades da federação: Mato Grosso e Mato Grosso do Sul” (ABREU, 2001, p.20). Essa divisão é oriunda de grandes movimentos e discussões sociais, políticas, ideológicas, geográficas e econômicas entre as regiões ao norte e sul mato-grossense, nesse caso pensadas por governos militares sendo efetivadas durante o mandato do General Ernesto Geisel.

Neste viés, políticas governamentais estratégicas foram traçadas objetivando a ocupação e desenvolvimento da região centro-oeste. A divisão do estado do Mato Grosso “[...]foi legitimada no processo de racionalização e das políticas regionais para os anos oitenta, formuladas pela SUDECO” (ABREU, 2001, p.20). A forma de expressar as ações políticas nos governos militares eram planos estratégicos para o avanço produtivo, primeiramente o interesse por metais preciosos, e ou madeira entre outros, possíveis de lucro rápido em qualquer local e

objetivando também ocupar novos territórios, usufruindo dos recursos naturais, propagandeando de forma midiática para atrair populações para as necessidades estratégicas.

Dessa forma, a

SUDECO, que era o órgão de planejamento oficial para a região Centro-Oeste e que se consolidou como um foco de estudos para a formulação das Políticas Públicas de desenvolvimento implementadas pelos Governos Federal e Estaduais. Podemos citar as políticas de colonização e ocupação da Amazônia mato-grossense; a implantação e pavimentação da BR-364; a divisão de Mato Grosso; a modernização da agricultura e ocupação dos Cerrados pela monocultura da soja; a implantação de distritos industriais nos municípios de Corumbá, Cuiabá, Campo Grande, Dourados; ou ainda a proposta da Ferronorte e da hidrovía Araguaia-Tocantins etc. Todas são ações realizadas (ou em realização) em diferentes momentos e cujos estudos foram realizados dentro da SUDECO. (ABREU, 2001, p.20).

É importante analisar os aspectos sociais e culturais ocorridas na região centro-oeste a partir dos planos de ação da SUDECO, bem como seus Projetos e Programas Especiais após 1975. As modificações e transformações foram visíveis como o passar do tempo, tanto nos aspectos naturais, sociais, culturais, políticos e econômicos. Observando PRADO, 1981, que apresenta fundamentações em relação ao surgimento e desenvolvimento de base econômica mais estável e ampla, nesse caso a agricultura. Proporcionando assim, novas possibilidades de desenvolvimento de culturas em áreas antes não cultivadas.

As atividades agrícolas foram ganhando novos espaços no Brasil, extravasando períodos de instabilidades econômicas e políticas bem como a inconstância de investimentos para o setor produtivo, entretanto, culturas como a cana-de-açúcar, algodão, tabaco, arroz, café e criação de gado solto no pasto continuam avançando sobre novos territórios em diferentes regiões do Brasil. Ademais, Abreu (2001, p. 31), menciona,

[...]A análise do processo de ocupação e consolidação do espaço matogrossense sob a égide da SUDECO necessariamente nos leva a pensar sobre o papel do planejamento – “razão técnica” – no processo de reprodução do capitalismo no território brasileiro. Como um órgão federal de intervenção e planejamento específico para a região Centro-Oeste, a SUDECO enquadrou-se no projeto de desenvolvimento nacional e promoveu a ação e reprodução do capital monopolista no interior do País, tendo em vista a “filosofia” do PRODUZIR oportunidades e PROMOVER seu aproveitamento para ACELERAR o desenvolvimento harmônico do Centro-Oeste (MINTER/SUDECO, 1973b). Esse projeto, que, a nosso ver, imprimiria uma nova fase do processo de desenvolvimento do capitalismo no Brasil teve, como suporte, o ideário desenvolvimentista; como justificativa, a necessidade de reduzir/acabar com as disparidades regionais e sociais; e, como fio condutor, o Poder Público, que tem papel fundamental enquanto gestor, impulsionando a indústria, fornecendo financiamentos e subsídios, construindo a infraestrutura necessária, assumindo os setores de indústria pesada, velando por um “equilíbrio” político e ideológico da sociedade que administra, revestindo-se de status de neutralidade. A base teórica de

sustentação desse projeto é a ideia de racionalidade - a “razão técnica”-, que está baseada na neutralidade científica, na isenção da ciência em relação a interesses de classe, como pedra fundamental do desenvolvimento da civilização.

Nesta perspectiva, as políticas organizacionais adotadas para estruturar as unidades produtivas no território brasileiro favoreceram a priori aos interesses do capital. Desse modo, áreas de grande extensão de terras agricultáveis são direcionadas para a monocultura de exportação, permitiam a manutenção das raízes do processo colonizador, através de produtos como a cana-de-açúcar, o arroz, o algodão, dentre outros para a subsistência, cultivados e desenvolvidos objetivando atender as necessidades para outras culturas voltadas a exportações.

Outra prática a se considerar e vivenciado no território brasileiro até os anos de 1970, 1980 e 1990 com o desenvolvimento de novas culturas agrícolas, são as técnicas rudimentares e primitivas (desmatamentos, queimadas, plantio e colheita), ou seja, notamos um processo lento nas melhorias das técnicas utilizadas em atividades agrícolas.

Assim, com a exploração da terra, sem a correção adequada, houve um esgotamento do solo, tendo grandes áreas abandonadas por anos consecutivos de utilização, assim o empobrecimento do solo crescia gradualmente. Entretanto, “[...] as matas que antes cobriam densamente a maior parte das áreas ocupadas pela colonização, desapareciam rapidamente devoradas pelo fogo” (PRADO, 1981, p. 60). Isso agravava ainda mais, a precariedade das lavouras. Com isso, a realidade do processo produtivo era muito mais quantitativo do que qualitativo. Ademais, Prado salienta que

A baixa produtividade da agricultura brasileira, e que acabará numa esterilização quase completa de áreas extensas, não é, em última análise senão consequência do que acima ficou dito. E ela já era bem sensível no momento que nos ocupa. Mas o que nos cabe concluir é que o baixo nível técnico das nossas atividades agrárias e as consequências que teria, não se devem atribuir unicamente à incapacidade do colono. Em muitos casos, nos mais importantes mesmo, ele não podia fazer melhor. Poderia, é certo, acompanhar os seus concorrentes de outras colônias, atingir o seu padrão bastante superior. Mas seria pouco ainda. O mal era mais profundo. Estava no próprio sistema, um sistema de agricultura extensiva que desbaratou com mãos pródigas uma riqueza que não podia repor. (PRADO, 1981, p. 61).

Nesta perspectiva, a agricultura brasileira reorganiza-se para atender não somente ao mercado interno, mas também externo. Assim, a partir dos anos de 1970 temos ações projetadas para a expansão das fronteiras agrícolas em áreas de Cerrado das regiões Centro-Oeste e Norte do país. Observamos então a SUDECO como importante e significativa para a transformação da agricultura brasileira. Os planos políticos governamentais do regime militar (1964/ 1985) favoreceram e auxiliaram a dinâmica produtiva objetivando melhorias e aperfeiçoamento de

suas técnicas de trabalho para aumentar não somente a produtividade, mas também, melhorar a qualidade dos produtos exportados.

Neste sentido, as grandes transformações e revoluções ocorridas no Brasil, operaram sob um círculo de distribuição e desenvolvimento de atividades produtivas, bem como, o deslocamento de pessoas nas diferentes regiões do Brasil. Em concomitância com interesses políticos ditados pelos governos militantes o sistema colonizador brasileiro, moldou-se em um processo produtivo onde ora se destacava o grande monopólio (grandes fazendas), ora a agricultura familiar (pequeno produtor).

Analisando os fatos ocorridos no Brasil observamos que já na década de 1960, o país passava por um momento de grandes mudanças econômicas, como a expansão das fronteiras agrícolas, a modernização da indústria e serviços, favorecendo a concentração de renda que se tornou cada vez maior com a abertura para o capital estrangeiro bem como o endividamento externo.

É importante ressaltar que, as décadas de 1970 e 1980 foram relevantes para analisar e compreender os reflexos do processo de colonização do território brasileiro. Observamos, contudo, que estamos acompanhados por um período de instabilidade política e econômica em âmbito mundial, onde planos estratégicos foram indispensáveis para: conquista de novas terras (chamado novo mundo), expansão do comércio internacional, circulação e o fluxo de mercadorias, a intensificação das rotas marítimas e portos, além da proliferação do domínio capitalista. Cabe lembrar que o processo colonizador sempre esteve ligado aos interesses políticos e econômico em prol de algo maior – o capital.

Assim, Guimarães, 2011, sintetiza as principais características de dominação e (re)estruturação do território brasileiro.

Monocultura destinada à exportação em benefício dos senhores de além-mar. “Veremos que, na realidade, nos constituímos para fornecer açúcar, tabaco, alguns outros gêneros, mais tarde ouro e diamantes, depois algodão e em seguida o café para o comércio europeu. É com tal objetivo, exterior, voltado para fora do país, e sem atenção e considerações que não fossem com o interesse daquele comércio, que se organizarão a sociedade e a economia brasileiras. Tudo se disporá naquele sentido: a estrutura bem como as atividades do país”. (GUIMARÃES, 2011, p. 138).

Neste sentido, em terras brasileiras foram introduzidas diferentes ou novas culturas, na medida que as atividades econômicas foram sendo desenvolvidas. Todavia, essas mudanças se “[...]intensificariam e teriam no Governo militar e ditatorial instalado toda a possibilidade de realizar-se plenamente, estando alicerçado no tripé a partir da aliança do Estado nacional com

o capital privado nacional e internacional” (ABREU, 2001, p. 23). Privilegiando assim, os interesses dos grandes monopólios industriais.

Dessa forma,

Esse novo modelo determinaria uma reorganização da agricultura brasileira, que cada vez mais está subordinada à indústria, e afetaria decisivamente o cotidiano e a vida dos sujeitos envolvidos. Esse modelo promoverá também a inserção definitiva do espaço mato-grossense no âmbito do projeto nacional de desenvolvimento, como um espaço de ocupação necessária, assumindo, por um lado, um caráter geopolítico, face a sua condição de “caminho” para a conquista da Amazônia brasileira, e, por outro lado, um espaço de absorção de população e de alternativa para a desconcentração industrial, via a agroindustrialização. (ABREU, 2001, p.23).

A estruturação e organização agrícola brasileira moldou-se ao longo do tempo em regiões geoeconômicas, na divisão dos estados e municípios, na divisão regional estabelecida pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – nas cinco regiões do Brasil: Norte, Sul, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste.

Dessa forma, a (re) estruturação política, econômica e social estabeleceu-se em toda a extensão do território brasileiro, seja a partir das medidas produtivas; seja com o povoamento transformando gradativamente o espaço geográfico do país. Sendo que, especificamente no Sul do país (Rio Grande, Santa Catarina, Paraná), a pequena propriedade encontrou estímulo dos governos locais e nacionais para sua estruturação de produção, procurando solucionar problemas em “[...] seus territórios quase desertos, e fomentar com o povoamento as atividades econômicas e as rendas públicas” (PRADO, 1981, p. 141).

Para tanto,

“[...]o processo de ocupação, colonização e integração do espaço mato-grossense e do Oeste brasileiro, está vinculado à política de construção de troncos rodoviários (sentido Norte-Sul), passando por Campo Grande (MT), Cuiabá (MT), Brasília (DF), Goiânia (GO) e interligando a região Centro-Oeste e a Amazônia ao Sudeste industrializado. Nesse sentido atuou a Fundação Brasil Central, cujos objetivos se centraram na integração rodoviária da região com o Sudeste do País. Dentro do mesmo ideário desenvolvimentista, em 1967 foi criada a Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste, que veio substituir a referida Fundação e que, até 1973, também deu prioridade à orientação de uma política rodoviária de eixos de penetração, voltada para a “integração” e o escoamento da produção, ligando a Região a São Paulo” (ABREU, 2001, p. 62 e 63).

A importância de traçar caminhos alternativos como a abertura de estradas principais e também estradas vicinais, que são aquelas com a função de interligar comunidades ou localidades vizinhas a um destino bem definido ou maior. Na região Amazônica, por exemplo,

essas ações e projetos para integração e interligação por rodovias e estradas vicinais as áreas mais interioranas, juntou-se a rede fluvial, que por sua vez, é abundante na região. A pesca, a extração de diversos produtos naturais, as águas dos rios interligavam várias localidades, perpassam e regam outros municípios, comunidades e até países, como por exemplo o rio Tabatinga, na fronteira com o Peru, ramificou-se pelos principais afluentes: Madeira, Negro, Tocantins. Nesta observação, é perceptível o desenvolvimento produtivo e diferenciado, ora por menor, ora por maior, dependendo da localidade ou região, porém, todas fundamentais para moldar um sistema produtivo, econômico e político no Brasil (PRADO, 1981).

A larga expansão das forças produtivas, bem como, o progresso material estruturado nas décadas de 1970 a 2000 “[...] assinalam o apogeu desta economia voltada para a produção extensiva e em larga escala, de matérias primas e gêneros tropicais destinados à exportação” (PRADO, 1981, p. 154). Porém, estabelecendo estratégias de crescimento produtivo lucrativo, estimulado pelo capitalismo econômico que controla o mercado consumidor de matérias-primas e gêneros alimentícios brasileiros.

Dessa forma,

Como no passado, a produção agrária continuará compartimentada e distribuída pelas diferentes regiões do país, com um gênero para cada uma; e desenvolvendo-se cada qual independentemente das demais e voltada inteiramente para fora do país, isto é, para a exportação. É como se fossem diferentes unidades econômicas mais ou menos acidentalmente reunidas no corpo de uma só nação e levando vida à parte. Esta velha e tradicional estrutura da economia brasileira, que ainda permanece tal qual na fase que ora nos vai ocupar, determina o esquema em que deverá ser analisada a produção agrária (PRADO, 1981, p. 169).

A tradicional economia brasileira foi dependente e subordinada “[...] ao conjunto internacional de que participou, é um fato que se prende às raízes da formação do país” (PRADO, 1981, p. 206). O Brasil, analiticamente, desde o processo de colonização, teve suporte do capital financeiro estrangeiro. Nos empréstimos concedidos para a realização da política produtiva colonizadora/exportadora, oriundos da Inglaterra, Estados Unidos, Japão, dentre outros, com uma função essencialmente política, e com finalidade puramente comercial. “O governo japonês instalará no Brasil um amplo aparelhamento de controle dos seus nacionais aqui estabelecidos; fornecendo-lhes amparo técnico, crédito, facilidades comerciais” (PRADO, 1981, p. 211). Porém, essas mudanças sempre estiveram voltadas aos olhares do capital, reestruturar e reorganizar as atividades produtivas que favoreçam aos interesses do capitalismo financeiro e comercial seja ele nacional ou internacional.



Nesta toada, toda a conjuntura política-econômica-industrial-rural nacional e internacional, organizam e reestruturam mecanismos que moldam um sistema produtivo não mais só rural, mas também industrial que alimentam o sistema competitivo e consumidor. “A vida econômica não é função de fatores internos, de interesses e necessidades da população que nele habita; mas de contingências da luta de monopólios e grupos financeiros internacionais concorrentes” (PRADO, 1981, p. 212).

No mesmo sentido, a disponibilidade da força de trabalho farta e barata, as possibilidades naturais retiradas do solo, o potencial consumidor presente, o processo industrial, os avanços agrícolas produtivos são favoráveis ao sistema capitalista. “Sobrarão nesta internacionalização da vida econômica brasileira, um punhado de atividades marginais que vegetam ao lado e em torno das grandes iniciativas internacionais de que o país é levado a participar” (PRADO, 1981, p. 213).

Traçadas algumas pontuações acerca do contexto de ocupação e povoamento do estado do Mato Grosso, evidenciando aspectos relevantes à estrutura política, econômica e produtiva do Brasil, passamos a tecer argumentos acerca da constituição histórica do estado do Mato Grosso.

## **1.2 Entre escritos, registros e investigações: um enfoque na constituição histórica do estado do Mato Grosso**

O estado do Mato Grosso, desde sua emancipação política, tem uma história cheia de civismo, espírito combativo e ambicioso. Com um olhar político e estratégico para os grandes vazios demográficos/territoriais, o processo de colonização do Mato Grosso objetivou economicamente a conquista de novas terras. Essa história vem sendo escrita e registrada através de investigações, dados estatísticos, crescimento populacional e produtivo rural-urbano-industrial dos municípios que foram estruturando a conjuntura histórica, política, econômica, social e cultural mato-grossense (RIBEIRO, 2002).

Historicamente, as primeiras ocupações das terras mato-grossenses se conduziram desde meados do “[...] século XVIII à porção sul do estado, na região nucleada por Cuiabá, acessada por hidrovias pantaneiras. No Pantanal, floresceram duas ocupações importantes: Poconé e Cáceres”. (BNDES, 2014, p.398). No entanto, o processo de ocupação dessas novas terras foi lento e desigual com a superação de muitos obstáculos, por exemplo, as ocupações

voltadas mais para o oeste (Vila Bela da Santíssima Trindade) não gerou a priori significância e avanços produtivos na região por vários anos<sup>19</sup>.

De início, ocorreu a presença tímida e restrita de sinais de plantações de milho, amendoim e abóboras. Neste sentido, destaca-se que “[...] a agricultura veio complementar a dieta alimentar já desenvolvida, e não substituir o consumo de produtos da caça e da coleta, possivelmente preenchendo uma lacuna no abastecimento no período de transição entre a estação chuvosa e a seca” (RIBEIRO, 2002, p. 253). Ademais, os grupos indígenas tiveram alguma importância para a constituição da agricultura comercial<sup>20</sup>.

Logo, a agricultura do cerrado mato-grossense, primitiva e nômade, já desenvolvida dentre meio “[...] campos na floresta estão situados nas proximidades dos acampamentos e ao longo das trilhas, percorridas pelos índios em expedições que duram vários meses” (RIBEIRO, 2002, p. 255). O fato de cultivar sementes nativas, caçar, pescar e viver em comunidades caracterizou o manejo e utilidade de diversas paisagens presentes na região de cerrado, “[...] mantendo, assim, um relacionamento estreito com o seu hábitat, que vai muito além da aldeia e de seus arredores” (RIBEIRO, 2002, p. 256). Essas atividades representavam etapas de organização e evolução de produtos primários, técnicas de cultivo, observação e adequação climática, ou ainda, melhoramento estratégico para o uso e manejo dos recursos retirados da natureza em diferentes regiões e “[...] estações do ano, podem apresentar limites tênues e incluir

---

19 Não podemos deixar de mencionar que a essência de todo o processo de ocupação das terras mato-grossenses, originou-se através de vivências de vários povos indígenas, onde “[...] a caça e a coleta de espécies da fauna e flora típicas do Cerrado constituíram as atividades básicas das estratégias de reprodução social dos primeiros habitantes dessa região” (RIBEIRO, 2002, p. 253). Além das várias etnias indígenas (os Tapuia, jês ou gês, Tupis, Macro-Jês, kayapós, dentre outros), também garimpeiros, posseiros, pescadores ribeirinhos, extrativistas e quilombolas, formavam as pequenas comunidades locais.

20 Prado (1981, p. 27) assinala que “a população indígena contribuiu em grande parte para esta classe de pequenos produtores autônomos. Os primeiros colonos chegados tiveram naturalmente que apelar, de início, para os índios a fim de satisfazerem suas necessidades alimentares; ocupados em organizarem suas empresas, não lhes sobrava tempo para se dedicarem a outras atividades. Os índios, que no seu estado nativo já praticavam alguma agricultura, embora muito rudimentar e seminômade, encontraram neste abastecimento dos colonos brancos um meio de obter os objetos e mercadorias que tanto prezavam. Muitos deles foram-se por isso fixando em torno dos núcleos coloniais e adotando uma vida sedentária. Mestiçando-se depois aos poucos, e adotando os hábitos e costumes europeus, embora de mistura com suas tradições próprias, constituirão o que mais tarde se chamou de “caboclos”, e formarão o embrião de uma classe média entre os grandes proprietários e os escravos. Quanto aos produtos desta pequena agricultura de subsistência, eles foram em grande parte procurados na cultura indígena. Assim, diferentes espécies de tubérculos, em particular a mandioca (manihot utilíssima, Pohl). Este gênero será a base da alimentação vegetal da colônia, e cultivar-se-á em toda parte. Depois da mandioca vem o milho, cujo valor é acrescido pelo fato de tratar-se de excelente forragem animal. O arroz e o feijão seguem nesta lista. As verduras, pelo contrário, sempre foram pouco consumidas na colônia. A abundância de frutas substituiu suas qualidades nutritivas; não somente a flora nativa do Brasil conta com grande número de frutas comestíveis e saborosas, como algumas espécies exóticas (a banana e a laranja, sobretudo), introduzidas desde o início da colonização, foram largamente disseminadas”.

todo um conjunto de experiências e atividades produtivas intermediárias com espécies semi domesticadas” (RIBEIRO, 2002, p. 255).

Com o passar do tempo, outros povos colonizadores tiveram contato com as terras do cerrado mato-grossense. Trata-se dos bandeirantes paulistas e descendentes de mestiços. Beneficiados do conhecimento e trilhas abertas pelos índios, atraídos pelas riquezas minerais (ouro, prata, diamantes), esses colonizadores em suas longas jornadas exploratórias, adentraram o cerrado. “Logo se formaram aí núcleos mineradores com o enorme afluxo de gente vinda de outras partes da Colônia e de Portugal, gerando conflitos entre os descobridores paulistas e os recém-chegados” (RIBEIRO, 2002, p. 257). No que refere à exploração do ouro, vale apontar que,

A extração aurífera se estendeu desde a ocupação lusa em 1719 na região de Cuiabá até cerca de 1796, quando as lavras da região de Vila Bela entraram em colapso, bem como toda a navegação e comercialização com Belém através da bacia do Guaporé. Entre 1796 e 1870, a província de Mato Grosso permaneceu empobrecida e isolada, basicamente mantendo-se com produção de subsistência e aportes do governo central. Após a Guerra do Paraguai, em 1870, a navegação no rio Paraguai foi reestabelecida e novos vetores econômicos se implantaram em Mato Grosso, como a industrialização da carne bovina, a extração de poaia, de borracha e de erva-mate. Seguiu-se um importante momento de acumulação, principalmente pela exportação de produtos extrativos. A rápida exaustão das reservas de poaia e a concorrência da borracha inglesa na Ásia desestruturaram esses dois sistemas extrativos no início do século XX. A ferrovia inaugurada em 1915 ligando Campo Grande a São Paulo facilitou a exportação de bovinos, sem expandir a instalação de frigoríficos. Com a exaustão das reservas de erva-mate na década de 1930, a economia de Mato Grosso se especializou como fornecedora de proteína animal até o fim da década de 1980. (BNDES, 2014, p. 398 e 399).

Diante das várias fases de crises e inseguranças econômicas e produtivas em que o Brasil colônia atravessava a presença da atividade mineradora, vem para somar com outras atividades produtivas já desenvolvidas em terras brasileiras, como produtos naturais, cana de açúcar, tabaco, erva- mate, borracha, poaia dentre outros, reestruturando formas produtivas e agregando valores econômicos, abrindo novas estradas, formando vilarejos, explorando recursos minerais como o ouro, prata, diamantes e outros, contribuindo assim, com o aumento do fluxo de riquezas minerais para com Portugal. Para tanto, “[...] a mineração impulsionou a importação de mão-de-obra escrava da África, determinando uma nova configuração para a população do Cerrado, à medida que os índios iam se interiorizando ou se mesclando com os colonizadores” (RIBEIRO, 2002, p. 257).

Com a “[...] descoberta do ouro no fim do século XVII em Minas Gerais, nas regiões de Vila Rica (Ouro Preto), Ribeirão do Carmo (Mariana), São João Del Rei e Sabará, e depois em outros sítios, foi a melhor notícia que o rei lusitano poderia receber” (BNDES, 2014, p.302).

Além, dessas localidades foram descobertos mais lugares com ouro adentrando as áreas de cerrado mato-grossense e território de Goiás. Diante desses fatos significativos e valoráveis econômica e politicamente para a Coroa portuguesa decidiu-se, então, “[...] transferir a capital da colônia de Salvador para o Rio de Janeiro, para melhor controle da produção e exportação do metal” (BNDES, 2014, p.302).

Com a amplitude das áreas auríferas descobertas e espalhadas pelas regiões nordeste, sudeste e centro-oeste do Brasil, a Coroa portuguesa manifesta ações que estimulam expedições para a busca de novas descobertas de ouro em áreas mais interioranas do Brasil. Conseqüentemente, com a exploração do ouro e outros minérios que foram também sendo descobertos, influenciaram na formação de pequenos povoados, posteriormente vilas que com o tempo transformaram-se em cidades. Possibilitando serem lugares habitáveis, atraindo muitas pessoas para o trabalho nos garimpos, trabalhadores nas minas, comerciantes, casas de fundição, prédios administrativos, comarcas, a exploração do leito dos rios, além de inúmeras outras atividades que garantem suporte e sustentação à mineração de cada localidade no período mencionado. Desse modo,

Por volta de 1720, quando Minas Gerais foi declarada capitania independente, não havia uma única parte da região que não estivesse sendo explorada com proveito. Além disso, Minas Gerais serviria de base e estímulo para outras explorações a oeste. O primeiro resultado dessa exploração foi a descoberta, em 1718 e 1719, de ouro no rio Coxipó e no rio Cuiabá, ambos em Mato Grosso. No rumo norte, outras descobertas foram feitas em 1734 no rio Guaporé, a noroeste de Mato Grosso. Todos esses achados, em torno de 1745, foram seguidos de enorme atividade exploratória no rio Arinos, afluente do Tapajós, na zona central do norte de Mato Grosso. (BETELL, 2004, p. 472)

Embora o trabalho desenvolvido pelos bandeirantes no desbravamento de novas terras e pela busca de novas áreas de mineração perdurou durante todo o século XVIII, ainda assim, as estimativas da extração mineradora nos estados de Goiás e Mato Grosso seriam menores do que no estado de Minas Gerais. Mas, como para o momento era uma atividade rentável e lucrativa para a Coroa portuguesa a expansão mineradora foi avançando cerrado adentro. Assim, a população que crescia nos locais de mineração, na sua grande maioria eram escravos que exerciam o trabalho pesado nas minas. Ademais, a pobreza, a violência e os momentos conflituosos eram frequentes nas áreas mineradoras. “O ciclo do ouro compreendeu o período de 1726 a 1810, atingindo seu auge no intervalo de 1736 a 1750” (BNDES, 2014, p.306). Nesse período,

Em 1724, Rio das Contas passou a vila, com o nome de Nossa Senhora do Livramento, e em 1730 Minas Novas de Araçuaí foi promovida a vila de Nossa Senhora do Bom Sucesso. Em Mato Grosso e em Goiás o número de vilas foi bem menor. As mais importantes foram, em Mato Grosso, Vila Real do Senhor Bom Jesus de Cuiabá (1727) e Vila Bela da Santíssima Trindade (1752); em Goiás, Vila Boa de Goiás foi criada oficialmente em 1739. A ordem de prioridades que determinava a ascensão dessas vilas variou de região para região e de período para período (BETELL, 2004, p. 484).

Para as áreas interioranas do Mato Grosso e Goiás, enfrentar os obstáculos naturais, as doenças, a ferocidade dos índios da região, as grandes distâncias sem recursos e infraestrutura adequada, os conflitos, os tiroteios; não era fácil. Muitas pessoas morriam pelo caminho e nas áreas de mineração, o índice de mortalidade era grande, as condições de técnicas de trabalho eram precária e praticamente toda braçal, a exploração do trabalho escravo foi intensa e extremamente rígida, as punições pelos erros cometidos eram severas. No entanto, para controlar a violência e amenizar os problemas presentes nas colônias, a Coroa portuguesa toma medidas importantes e cria as comarcas “[...] nas novas capitânicas e nas já existentes, onde súbitos deslocamentos da população em decorrência da mineração tornavam desejável uma presença judicial prontamente ostensiva”. (BETELL, 2004, p. 486). Assim, nas capitânicas e nas áreas de mineração foram instaladas as comarcas para que pudesse organizar melhor as áreas mineradoras, as rotas comerciais, o contrabando de ouro e as irregularidades ocorridas nos locais de mineração. Dessa maneira,

Para aqueles exploradores potenciais do ouro brasileiro, não havia caminho fácil para o interior do Brasil. As altas montanhas, os vales de densa vegetação e os rios de grande correnteza revelaram-se barreiras importantes. A planície costeira, o sertão e o interior central proporcionavam extremos de frio e calor, de umidade e secura e períodos alternados de seca e chuva torrencial. Abundavam os animais selvagens, os insetos venenosos, as cobras e a flora nociva ao homem (e, em sua maioria, desconhecida dos europeus). Os índios hostis eram uma ameaça constante, e embora no século XVIII a sua presença possa ter decrescido em algumas rotas, eram não obstante uma força a enfrentar em todo o interior do Brasil. Se o viajante conseguisse sobreviver a esses riscos naturais, tinha ainda de arrostar os perigos advindos das inadequações pessoais. Muitos eram totalmente despreparados, quer física quer psicologicamente, para essas jornadas. Poucos apreciavam as enormes distâncias que tinham de percorrer até mesmo para alcançar as minas da Bahia, sem falar das de Mato Grosso ou de Goiás. A logística de garantir provisões adequadas de comida e água, sem falar na proteção contra os elementos, era complicada, e poucos daqueles que chegavam ao Rio de Janeiro, a Salvador ou a Pernambuco tinham alguma experiência anterior para ajudá-los a enfrentar esses problemas. (BETELL, 2004, p. 479)

Embora o ciclo da mineração no Brasil favorecesse política e economicamente por muitos anos a Coroa portuguesa, com a exploração das minas de ouro brasileiras e outros minerais que foram sendo encontrados, deixaram suas marcas significativas nos estados de Minas Gerais, Mato Grosso, Goiás e Bahia. Nas áreas secas da Bahia e do cerrado mato-

grossense, a exploração das minas de ouro aconteceu de maneira menos intensa e num processo mais lento do que em Minas Gerais. Mas contribuiu para que outras atividades produtivas fossem desenvolvidas e intensificadas, como por exemplo, a criação de gado solto no pasto e a agricultura. A produção de ouro, por sua vez, possibilitou novos locais de produção, comercialização, povoamento de áreas interioranas do país, bem como, o aumento do consumo e a expansão da fronteira agrícola nas regiões mais tradicionais do Brasil.

Conseqüentemente com a redução da exploração das minas de ouro brasileiras, a partir de 1785, houve conseqüentemente a estagnação e ou redução da população. Os garimpeiros e os escravos africanos e indígenas foram em busca de novas áreas de mineração. O escravo negro africano, contudo, além de servir de mão de obra braçal, compartilhava de seus conhecimentos de garimpo, pois, na África alguns já trabalhavam com essa atividade. A prática da mineração deixou um rastro de destruição por onde passou, provocando o desmatamento, o esgotamento do solo, a poluição dos rios, a escravização indígena e negra, dentre outros. No entanto,

Apesar de sua decadência, no final do século XVIII, a mineração continuou a ser praticada pelos habitantes da região do Cerrado e se incorporou às suas estratégias de reprodução social. Por ser, em geral, praticada na estação seca, ela combina com a agricultura, desenvolvida durante os meses de chuva, complementando-a, em algumas áreas daquele bioma. Essa também combina com outra atividade implantada no Cerrado durante o período colonial: a pecuária. (RIBEIRO, 2002, p. 258).

Desse modo, antes de adentrar na fase que tem a pecuária como principal atividade econômica, vale pontuar que a atividade mineradora, mesmo com a decadência em muitas de suas áreas, continuou seu processo exploratório, quer buscando novas áreas para minerar; quer levando ao exaurimento as antigas localidades. Por conseguinte, considerando que o ouro foi o que impulsionou o surgimento de muitas vilas e povoados que posteriormente foram transformadas em cidades, apontamos algumas originadas a partir da atividade mineradora em Mato Grosso, como por exemplo, toda a Baixada Cuiabana, inclusive Cuiabá; Diamantino, Poxoréo e Juína (estas últimas ainda produzem diamante), Peixoto do Azevedo, Nova Xavantina, Mundo Novo, Pontes e Lacerda, Nossa Senhora do Livramento, Poconé (ainda apresentam lavras de ouro). Já nos municípios de Nobres, Alta Floresta, Apiacás e Jaciara, a exploração de calcário agrícola é intensa e beneficia a produtividade agrícola como forma de correção do solo da região. No entanto, o garimpo contribuiu para novas possibilidades produtivas nessas regiões já desbravadas. É o caso da pecuária, que somente teve êxito por algumas razões:

A capitania já contava com investidores capitalizados pelo ciclo do ouro; extensão das terras; terras propícias à pecuária extensiva; facilidade de gestão da atividade ao exigir pouca mão de obra; e uma rede de estradas e de navegação fluvial já existente que facilitaria o transporte do gado na aquisição (matrizes) e na venda do gado em pé ou do charque. (BNDES, 2014, p. 307 e 308).

A pecuária adaptou-se satisfatoriamente nas regiões do interior do Brasil, objetivando atender as necessidades do mercado consumidor com o fornecimento de leite, carne e couro. Neste sentido, a pecuária desempenhou um importante papel para a economia brasileira, devido “[...] à expansão territorial pela conquista do interior do país e sua ocupação permanente. A vantagem dessa atividade era seu poder de “autotransportar-se” utilizando-se dos mais difíceis caminhos”. (BNDES, 2014, p 308). Além da atividade pecuarista, foram sendo desenvolvidas atividades agrícolas destinadas ao sustento das famílias e suprimento do mercado local com cultivos de frutas, verduras, hortaliças, arroz, milho, mandioca, açúcar, feijão e nas áreas mais extensas e planas cultivos destinados à exportação como as de algodão e café. Ademais,

A pecuária de corte está dispersa por toda a região, mas seu maior rebanho concentra-se na porção norte, no bioma amazônico. Até o fim da década de 1970, a pecuária de corte concentrava-se no Pantanal, mas a oferta de crédito da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) propiciou a expansão da pecuária para o norte e, desde a década de 1980, essa atividade avançou sobre solos menos férteis e mais ondulados, pouco atrativos para as culturas agrícolas mecanizadas. Em geral, a pecuária de corte está relacionada com os empreendimentos capitalistas de médio e grande portes. (BNDES, 2014, p. 412).

A atividade pecuarista também redesenha e modifica o cenário nas regiões do cerrado mato-grossense, reproduzindo seus rebanhos nos vastos campos cobertos de pastagem nativas, com o mercado consumidor de carne, leite e couro favorável. Assim, sua expansão “[...] se deve à combinação de alguns fatores naturais que tornaram essa atividade possível” (RIBEIRO, 2002, p. 258). As técnicas utilizadas para a formação de pastagem, novamente se remete ao uso de queimadas em meio à vegetação seca de cerrado. A disponibilidade de grandes áreas de terras planas ou onduladas e a presença de fontes de água salobras são fatores que beneficiaram os pecuaristas, pois, os gastos com a compra do sal eram reduzidos.

Assim, o estado do Mato Grosso foi moldando uma estrutura econômica rural, baseada em cultivos destinados a atender as necessidades locais, regionais e internacionais. Mencionamos ainda, as plantações de cana de açúcar, café e algodão, essas cultivadas por agricultores com uma estrutura econômica mais segura e quantidade de terra satisfatória para esses tipos de culturas, tendo também, assistência financeira e oferta de créditos de programas governamentais, como da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia – Sudam.

Nesta perspectiva, vários foram os programas governamentais de incentivo e oferta de créditos desenvolvidos para que o processo de colonização e ocupação da região Centro-Oeste do Brasil acontecesse. Esses programas envolviam as empresas estatais e também empresas privadas nacionais e internacionais que financiavam projetos e programas em prol do desenvolvimento produtivo, empreendimentos agropecuários e expansão da fronteira agrícola nas áreas do interior brasileiro. Nesse contexto, podemos apontar que,

O algodão foi fiado e tecido artesanalmente em algumas regiões, mas, também, foi exportado em rama para atender à demanda das fábricas europeias, no começo do século XIX, e, mais tarde, esteve associado às primeiras iniciativas de industrialização na região. Menos visível, o mundo camponês podia possuir, em algumas regiões, maior ou menor significação e independência econômica, social e política em relação ao domínio dos grandes proprietários. Essa população, composta por brancos pobres e, sobretudo, mestiços e negros livres, era mais autônoma quando ocupava pequenas áreas nos espaços indefinidos entre as fazendas ou em torno dos núcleos de mineração, que liberavam mão-de-obra devido ao declínio dessa atividade. Muitas comunidades camponesas também se formaram pelas sucessivas divisões das fazendas entre várias gerações de herdeiros, fracionando a terra em médias e pequenas glebas, especialmente quando diminuía a disponibilidade de terras livres (RIBEIRO, 2002, p. 260).

Percebe-se que a constituição das populações tradicionais rurais durante o século XIX no cerrado mato-grossense, mesclavam-se com a herança do “[...] patrimônio cultural construído ao longo de toda a trajetória humana de convivência com o Cerrado delineada até os dias atuais” (RIBEIRO, 2002, p. 260). Pontuamos que o desenvolvimento da policultura para manter o sustento do pequeno agricultor no campo, a venda do excedente; a criação de animais de pequeno porte, (suínos, bovinos e aves), contribuíram com a diversidade de produtos alimentícios e a geração de renda para o agricultor, como o leite, queijo, requeijão, ovos, carne, banha, entre outros.

O processo de transformação social, cultural, política, econômica e territorial do cerrado mato-grossense, acumulados por vários séculos, possibilitou a expansão de novas fronteiras agrícolas e atraiu pessoas de diferentes estados do Brasil em um processo que se intensificou a partir da década de 1970 (no estado de Mato Grosso). De modo que, apoiados por programas estratégicos políticos nacionais, projetavam a ocupação dos grandes vazios demográficos. “Financiados principalmente pelo capital japonês, esses programas se enquadravam em uma política mais ampla de modernização da agricultura voltada para a exportação de grãos e para o fornecimento de insumos para a indústria nacional” (RIBEIRO, 2002, p. 265).

Assim, com a saturação das áreas agrícolas no sul, sudeste e nordeste brasileiro, houve a necessidade de se buscar novas fronteiras agrícolas. Dessa forma, as áreas de cerrado e



também áreas amazônicas se tornaram uma possibilidade de aumentar o fluxo produtivo agrícola de nosso país concordando com apontamentos de Ribeiro.

Desta forma, o Cerrado e a Amazônia eram vistos como vazios econômicos a serem mais bem explorados; no entanto, aquele possuía algumas vantagens que favoreceriam sua ocupação mais rápida. No Cerrado, a questão ambiental não aparecia, do ponto de vista político interno e externo, de forma tão polêmica quanto a repercussão que ganhava a destruição da Floresta Amazônica. Com suas árvores pequenas e tortas, ele não apresentava, aos olhos da opinião pública, o mesmo efeito grandioso da imensidão verde daquela floresta (RIBEIRO, 2002, p. 266).

O cerrado brasileiro não despertava polêmica perante a opinião pública e não chamava atenção das autoridades ambientais num primeiro momento, pois o solo era considerado fraco e pouco produtivo, na vegetação predominavam árvores com galhos tortuosos, com casca extremamente duras, grossas e retorcidas, de estatura pequena e a presença de uma espécie de vegetação rasteira (gramínea), arbustos e árvores esparsas muito seca nos períodos de escassez de chuva. Ao contrário disso, os olhares e preocupações das autoridades ambientais e opinião pública voltavam-se para a grandiosa Floresta Amazônica, gigantesca área coberta por mata densa e fechada, com rica biodiversidade de fauna e flora.

No entanto, a partir dos anos 1960 e adentrando os anos de 1970, extensas áreas de cerrado “[...] passaram a ser utilizadas para a silvicultura, a rizicultura, o plantio de abacaxis e eventuais lavouras nobres” (AB'SABER, 2003, p 43). As atividades agrícolas transformaram muitas áreas de cerrado, expandindo as fronteiras agrícolas em locais antes improdutivos e pouco habitadas, viabilizando a estrutura econômica rural nos grandes vazios demográficos da região centro-oeste do Brasil.

Para explicar a estrutura do relevo e a composição dos tipos de solo que compõem as áreas do Cerrado brasileiro que fazem parte de um conjunto de elementos naturais fundamentais para o desenvolvimento e dinamismo de várias culturas agrícolas, bem como a ocupação e povoamento das áreas de Cerrado, mencionamos Ab'Saber (2003), ao afirmar que

Os planaltos tropicais interioranos da porção centro-oeste constituem por si só um domínio de paisagens morfológicas e fitogeográficas inteiramente diferente do que se observa na paisagem dissecada dos mares de morro florestados, como igualmente diverso do quadro de paisagem das depressões intermontanas colinosas semiáridas, revestidas por diferentes tipos de caatingas. Quando se atingem as áreas interiores de Goiás e Mato Grosso, ao invés de encontrar florestas por todos os níveis de topografia, como é o caso do Brasil de sudeste, ou de encontrar caatingas extensas nas rasas depressões inter planálticas e intermontanas, como seria o caso do nordeste semiárido, depara-se com o arranjo clássico, homogêneo e monótono da paisagem peculiar as áreas de savanas, mas o arranjo e as estruturas de paisagens constitui uma amostra perfeita dos quadros paisagísticos sazonais, que caracterizam essa unidade tão frequente do cinturão intertropical do globo. Nos interflúvios elevados dos

“chapadões”, onde predominam formas topográficas planas e maciças e solos pobres (latossolos e lateritas), aparecem cerrados, cerradões e campestres, os quais, via de regra, descem até a base das vertentes, cedendo lugar no fundo aluvial dos vales às florestas-galeria, em geral largas e contínuas. Nesse mosaico ordenado de vegetação subestépicas e de vegetação florestal tropicais, cada ecossistema oposto tem uma posição exata na topografia, na trama de solos e no quadro climático e hidrológico diferenciado ali existente (AB'SABER, 2003, p. 30).

A vegetação das áreas do Cerrado e Chapadões adaptaram-se e desenvolveram-se ao longo do tempo com intempéries e impactos destrutivos de suas matas originais. Essa nova readaptação de estrutura de paisagem desenvolvida ao longo dos extensos planaltos tropicais das áreas interioranas do Brasil “[...] é certamente um dos quadros da vegetação mais arcaicos do país” (AB'SABER, 2003, p. 30). Por conseguinte, o dinamismo expresso na vegetação se apresenta ora em períodos de seca, ora em períodos chuvosos, caracterizando o processo de adaptação da vegetação de cerrado, cerradões, chapadas e áreas de transição próximas a outros biomas.

Segundo a Embrapa Cerrados<sup>21</sup> (2007), o bioma Cerrado apresenta cerca de 200 milhões de hectares. Esse ecossistema estende-se continuamente por todo o Planalto Central do Brasil, abrangendo os estados de Goiás, Tocantins, Distrito Federal, Bahia, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, Rondônia e São Paulo, sendo o segundo maior bioma do país em área, apenas superado pela Floresta Amazônica. Faz fronteira com a Mata Atlântica, o Pantanal, a Caatinga e a Floresta Amazônica. Essa grande área territorial, composta de planaltos, depressões e planícies, com relevo predominantemente plano e favorável à mecanização, favoreceu a intensificação da abertura de novas áreas agrícolas. Vale pontuar que

Durante as três últimas décadas, algumas regiões do Centro-Sul do Brasil mudaram do ponto de vista da organização humana, dos espaços herdados da natureza incorporando padrões modernos que abafaram, por substituição parcial velhas e arcaicas estruturas sociais e econômicas. Essas mudanças ocorreram, principalmente, devido à implantação de novas infraestruturas viárias e energéticas, além das descobertas de impensadas vocações dos solos regionais para a atividades agrárias rentáveis. Em Goiás e em Mato Grosso, as modificações dependeram fundamentalmente de novos manejos aplicados às terras de cerrados, paralelamente a uma extensiva, ainda que incompleta, modernização dos meios de transporte e circulação. Acima de tudo, porém, o desenvolvimento regional deveu-se a uma articulada transformação dos meios urbanos e rurais, a serviço da produção tanto de alimentos básicos, como o arroz, por exemplo, quanto de grãos para o consumo interno e exportação (soja) (AB'SABER, 2003, p. 35).

---

<sup>21</sup> Unidade da Embrapa localizada em Brasília, que possui foco na pesquisa ecorregional que visa à geração de conhecimento que assegure a qualidade ambiental sustentável do Cerrado, e de tecnologias apropriadas a diferentes sistemas de produção, validadas e disponibilizadas para difusão junto aos produtores rurais.

Na esfera desse processo, a presença organizacional do Estado foi significativa, com o desenvolvimento de planos de ações estratégicos para o êxito do avanço das novas fronteiras agrícolas em áreas de Cerrado. Esses avanços “[...] certamente foram importantes modificações impulsionadas pela criação de Brasília na rede urbana e no conjunto demográfico do Brasil Central” (AB'SABER, 2003, p. 35). Sendo assim, viável fortalecer os espaços urbanos das áreas de domínio dos Cerrados, introduzindo uma estruturação desse território rural e urbano, no qual podemos destacar pontos como “[...] o Triângulo Mineiro (Uberlândia e Uberaba), Mato Grosso (sentido Leste-Oeste e Norte-Sul, na direção de Rondônia e Amazônia), o lado sul (Campo Grande e Dourados), o Sudoeste (Rio Verde, Jataí, Bom Jesus) e no centro de Goiás (Anápolis, Goiânia e Brasília)” (AB'SABER, 2003, p. 35 e 36). Esse contexto urbano-regional contribuiu para uma reavaliação das condições naturais do Cerrado brasileiro transformando essas áreas antes improdutivas, secas, com vegetação rasteira e árvores tortas e de cascas grossas; em áreas agora, adequadas e preparadas para o cultivo e desenvolvimento de vários cultivares.

Segundo a Embrapa Cerrado (2007), nas décadas de 1960 e 1970 “[...] pesquisas conduzidas pelo Instituto de Relações Internacionais da Universidade de São Paulo IRI- USP e pela Estação Experimental de Brasília mostravam ser possível, com a correção da acidez do solo e a adubação adequada” (Embrapa Cerrados, 2007, p. 45), recuperar e corrigir a deficiência de nutrientes do solo de áreas já desmatadas e exploradas com culturas agrícolas, pecuária e mineração. Do mesmo modo, o objetivo era tornar produtivas as terras do Cerrado através de mecanismos e técnicas pesquisadas e apropriados para a correção e conservação do solo. Assim,

Do ponto de vista geomorfológico, a recente evolução do Brasil Central contribuiu para uma revisão da gênese das condições geoecológicas e hídricas de uma região que está no meio do processo motor de modernização e desenvolvimento no interior do Brasil. Uma revisão das bases físicas que sustentaram a revitalização econômico-social da região pode ser útil ao conhecimento científico e, até mesmo, ao esforço de preservação dos fluxos vivos da natureza regional. Os chapadões recobertos por cerrado, com florestas de galeria (de diversas composições), constituem dois tipos de ecossistemas no meio de um espaço físico e biótico de grandes proporções, com cerca de 1,7 milhões a 1,9 milhões de quilômetros quadrados de extensão. (AB'SABER, 2003, p.36)

Adentrando a década de 1970, em virtude de problemas relacionados a ocupação e povoamento do território nacional, os governos militares General Emílio Garrastazu Médici (1969- 1974) e o General Ernesto Geisel (1974- 1979), diante da expansão da fronteira agrícola, exploração da atividade mineradora, de resultados satisfatórios das pesquisas em relação a correção da acidez do solo no Cerrado brasileiro, o aumento das exportações de produtos primários e o incentivo às propostas em prol a ocupação e povoamento da região centro-oeste

do Brasil; possibilitou meios alternativos para que os interessados pudessem adquirir terras em áreas do cerrado à preços baixos.

Sendo assim, a compra em quantidades maiores, por empresas colonizadoras, grupos de empresários nacionais e internacionais ou proprietários de terras oriundos de outros estados do Brasil foi facilitada. Ribeiro afirma que “a atração estava baseada em um uso intensivo de tecnologia e capital e no preço baixo das terras, favoráveis à mecanização e que compensavam os investimentos destinados à correção do solo” RIBEIRO, 2002, p. 266. Rapidamente, o Cerrado foi transformado em um importante centro de produção agrícola no Brasil. Outro fator importante que interessou aos compradores de terra foi à estrutura do relevo nessas áreas. Segundo Ab’Saber (2003),

A região central do cerrado ocupa, predominantemente, maciços planaltos de estrutura complexa, dotados de superfícies aplainadas de cimeira, além de um conjunto significativos de planaltos sedimentares compartimentado, situados a nível de altitude que variam de 300 a 1700 metros. As formas de terreno são, em sua maioria, similares tanto nas áreas de solos cristalinos aplainados como nas áreas sedimentares mais elevadas, transformadas em planaltos típicos. Onde ocorrem manchas de laterita, na cimeira dos platôs, aparecem os mais degradados fâceis naturais de cerrados: campos pontilhados de arboretas anãs. Na paisagem observada pelo homem, no domínio dos cerrados e cerradões, predominam interflúvios e vertentes suaves dos diferentes tipos de planaltos regionais. As verdadeiras florestas de galeria, algumas vezes, ocupam apenas os diques marginais do centro das planícies de inundação, em forma de corredor contínuo de matas; outras vezes, quando o fundo aluvial é mais homogêneo e alongado, ocupam toda a sua calha, sob a forma de serpenteantes corredores florestais (matas de pindaíba) (AB’SABER, 2003, p. 37 e 38).

A incorporação das áreas do Cerrado no processo produtivo agropecuário no Brasil aconteceu principalmente por intermédio e incentivo do Estado. Programas de desenvolvimento em prol a região centro-oeste foram criados e realizados, como por exemplo, o Polocentro (Programa de Desenvolvimento da Região Centro-Oeste), o Prodecet (Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o desenvolvimento dos Cerrados), sendo os anteriores com ação regional e os demais como projetos locais, como exemplo o Polobrasília e Padap que contribuíram e “[...] financiaram pesquisas, extensão, florestamento, reflorestamento e infraestrutura, além de crédito subsidiado para produtores” (Embrapa Cerrados, 2007, p. 48). Sendo assim, acessível às condições financeiras para aqueles que se enquadravam nas exigências do crédito agrícola, no sistema cooperativo, ou mesmo de assentamentos, expandindo as fronteiras produtivas, trabalhando a terra, colhendo os produtos e investindo em técnicas avançadas para o aumento da produtividade nas áreas do Cerrado brasileiro.

Ademais vale lembrar que esse processo foi lento e enfrentou muitos obstáculos naturais, econômicos, políticos e sociais ao longo de seu processo de desenvolvimento,

perpassando as décadas de 1970, 1980, 1990 e, por sua vez, sempre em constante melhoramento científico e tecnológico. Ademais,

As universidades, a Embrapa e as Empresas Estaduais de Pesquisa Agropecuária que compunham o Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária, com atuação no cerrado, participaram desse grande esforço de pesquisa para cobrir a extensão e a diversidade regionais, gerando a tecnologia necessária para transformar essa região em importante polo produtivo do Brasil. Neste contexto, a fertilidade do solo passa a ser fundamental. A fertilidade do solo é parte de um conjunto-solução de um sistema de equações cujo o objetivo é a exploração sustentável de uma propriedade agrícola. Equações biológicas, sociais, econômicas, políticas ambientais energéticas, administrativas, de mercado, entre outras, compõem esse sistema. Um dos indicadores para aferir a importância da região do cerrado no contexto da agricultura brasileira é sua participação na produção de grãos de duas das mais importantes culturas para o Brasil: o milho e a soja. (Embrapa Cerrados, 2007, p. 48 e 49).

A transformação dos solos do cerrado em solos produtivos, capazes de desenvolver a diversidade de culturas e aumentar significativamente sua produtividade colheita após colheita é um desafio para as pesquisas científicas e tecnológicas. Nessa busca por aperfeiçoamentos técnicos, melhoramentos em genética e aplicabilidade em instrumentos tecnológicos fazem com que os processos industriais sejam modernos, eficazes, tecnológicos e exijam alto conhecimento científico, pesquisas constantes, inovação e criatividade, para os que se propõem aos desafios desse bioma.

Conforme destacado, é possível perceber que o estado do Mato Grosso passou por significativas transformações desde os tempos remotos. E as transformações incidiram fortemente nos espaços territoriais, sobretudo, nas formas de vida e subsistência. Reitera-se que o Cerrado brasileiro tem sido objeto de especulação desde os colonizadores até os tempos atuais. Assim, tecemos aprofundamentos acerca da questão agrária e nela, o elemento central de monopólio das terras e a consolidação permanente do latifundiário, bem como seus impactos no estado do Mato Grosso em específico.

### **1.3 O acesso à terra na conjuntura Mato-grossense**

O processo de povoamento e ocupação do estado do Mato Grosso marca o início do século XVIII com a movimentação das tropas bandeirantes, atraídos pela descoberta de minas de ouro as margens dos Rios Coxipó e Cuiabá. Visto que a Coroa Portuguesa objetivava a exploração aurífera dessa região, e por isso, desmembrou as minas de ouro cuiabanas da Capitania de São Paulo, fundando, então, a Capitania de Mato Grosso (MORENO, 2007). Assim, nesse período inicial (1500 a 1850), o interesse era a demarcação de terras mais a oeste

do Brasil e garantir a exploração das riquezas, principalmente o ouro e diamantes. “Nesse período, por seu perfil Aurífero-Militar, o interesse sobre o espaço toma a forma de ocupação militar, de fronteira primeira frente aos limites da América Espanhola” (REYDON, 2014, p. 6), sendo que no mesmo momento os povos colonizadores adentravam mata adentro em busca de novas fontes de riquezas que pudessem ser exploradas. Nesse sentido,

É importante ressaltar que, quando do descobrimento do Brasil pelos navegadores portugueses, estava em vigor em Portugal a Lei de Sesmarias do Império Português, datada de 1375, que obrigava “a prática da lavoura da terra pelos proprietários, arrendatários, foreiros e outros, e dá outras providências”. Em 1536, com a criação das capitanias hereditárias, esse mesmo sistema foi implementado no país, criando a noção de que a posse efetiva e produtiva da terra gera o direito de propriedade, o que é uma característica que se define, até nossos dias, como o principal mecanismo de uso e ocupação do solo. Mas percebe-se que esta combinação de mineração e proteção do território não fixou uma população expressiva no estado, na medida em que após o entusiasmo com a exportação de ouro e diamantes ao longo do século XVIII, quando a população de Mato Grosso chegou a 40 mil pessoas, das quais segundo Silva (2011), apenas 768 eram fazendeiros e detinham imóveis com Sesmarias em todo o estado. No começo do século XIX o número de habitantes já havia declinado para pouco mais de 27 mil, mantendo crescimento vegetativo ao longo do século. Diferentemente da ocupação pautada pela extração aurífera e pelas necessidades de defesa da colônia e do jovem Império, o período que se estende entre 1850 e 1945 pode ser caracterizado pela Ocupação Formal. Institucionalmente, seus marcos de início e término refletem a definição da Lei de Terras de 1850 e os começos da Marcha para o Oeste varguista. (REYDON, 2014, p. 6).

No entanto, com o enfraquecimento da exploração aurífera no final do século XVIII, os colonizadores passaram a desenvolver novas atividades produtivas diversificadas. Para muitos colonizadores a solicitação da concessão de sesmarias junto ao governo foi fundamental para a expansão da fronteira agrícola, a diversificação da produção e a conquista de novos territórios. Pois, “[...] a Lei de Terras de 1850 é considerada como um marco jurídico fundamental por ser a primeira ordenação agrária do Brasil em termos jurídicos explícitos, por ser o ato que tentou racionalizar a propriedade da terra” (REYDON, 2014, p. 6). A criação da Lei da Terra de 1850 objetivava a regularização das propriedades, bem como a ordenação para a apropriação do território brasileiro, vindo a acabar com a posse das terras, possibilitando o seu cadastramento, tornando-as assim, garantias legais para obtenção de empréstimos financeiros. Assim, Reydon (2014) menciona que:

O Decreto nº 1.318/1854 trazia o procedimento administrativo a ser efetuado para regularização das posses, estabelecendo prazos para medição de propriedades previamente adquiridas. A penalidade para quem não cumprisse o determinado pelo decreto era severa: a perda do direito à posse. O mesmo decreto é responsável pela criação da Repartição Geral de Terras Públicas, que hoje equivale à Superintendência do Patrimônio da União, órgão disciplinar do regime jurídico aplicável às terras públicas. Caberia a esse órgão administrar e zelar pelo patrimônio público com sua

competência disposta no art. 3º da seguinte forma: “Art. 3º - Compete à Repartição Geral de Terras Públicas: § 1º Dirigir a medição, divisão e descrição das terras devolutas, e prover sobre a sua conservação § 2º Organizar um Regulamento especial para as medições, no qual indique o modo prático de proceder a elas, e quais as informações, que devem conter os memoriais, de que trata o Art. 16 deste Regulamento. § 3º Propor ao Governo as terras devolutas, que deverão ser reservadas: 1º., para colonização dos indígenas; 2º., para a fundação de Povoações, abertura de estradas, e quaisquer outras servidões, e assento de Estabelecimentos Públicos. 49 § 4º Fornecer ao Ministro da Marinha todas as informações, que tiver acerca das terras devolutas, que em razão de sua situação, e abundância de madeiras próprias para a construção naval, convenha reservar para o dito fim. § 5º Propor a porção de terras medidas, que anualmente deverão ser vendidas. § 6º Fiscalizar a distribuição das terras devolutas, e a regularidade das operações da venda. § 7º Promover a colonização nacional e estrangeira. § 8º Promover o registro das terras possuídas. § 9º Propor ao Governo a fórmula, que devem ter os títulos de revalidação e de legitimação de terras. § 10º Organizar e submeter a aprovação do Governo o Regulamento, que deve reger a sua Secretaria e as de seus Delegados nas Províncias. § 11º Propor finalmente todas as medidas, que a experiência for demonstrando convenientes para o bom desempenho de suas atribuições e melhor execução da Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850, e deste Regulamento (REYDON, 2014, p. 48 e 49).

Com o início da República em 1889, a organização legal das terras devolutas passou “[...] a ser de responsabilidade dos estados federados, conforme estabelecidos na Constituição Republicana de 1891. Com a legitimação dos estados para administrarem as terras devolutas, a partir de 1892, começaram a surgir as Leis de Terras estaduais” (REYDON, 2014, p 49). Sendo assim, no final do século XVIII a economia brasileira baseava-se na atividade agropecuária (pecuária cana-de-açúcar e extrativismo). Às margens dos rios Cuiabá e Paraguai, foram construídas muitas usinas de produção de açúcar, aguardente e álcool, que também serviam como remédio aos colonizadores para suportar as enfermidades, doenças, febres e malárias, em meio as grandes distancias existentes. Posteriormente, com a extração da borracha e da poaia, mais ao norte do Brasil, as terras foram agregando valor nas mãos de seringalistas (MORENO, 2007).

Assim, para o período econômico no final do século XVIII, acompanhado dos grandes vazios demográficos no Brasil, a estrutura colonizadora favoreceu a formação de grandes latifúndios, a acumulação de renda e poder nas mãos da elite dominante que se apresenta ao norte por seringalistas e usineiros e ao sul do país por pecuaristas e produtores de erva-mate. Também com a construção de rodovias (estradas de chão) e ferrovias, as terras se valorizavam e o surgimento de problemas como grilagem de terras foi aparecendo. Nesse caso, grileiros que se apossavam ilegalmente de grandes áreas de terra, causando assim, insegurança, conflitos armados e violência em locais onde as leis do Estado eram pouco presente.

No Brasil, as questões ligadas às terras sempre foram difíceis e norteadas pelas vontades e estruturação política e econômica dos governos federais e estaduais, o que nos

parece ter sido favorecedor para que grupos ligados a “coisa pública”, acessassem terras, assim, latifundiários, o mercado de capital, empresas agropecuárias e colonizadoras, podem ter se aproveitado de propósitos legais em benefício dos seus. Nela se percebe a permanência do poder central dominador não somente nacional, mas também internacional. Toda a conjuntura jurídica-política, foi elaborada estrategicamente para mediar e legitimar os interesses dos monopólios e oligopólios “[...] envolvidas no processo de acesso à terra e dar sustentação à política fundiária de regularização e venda de terras públicas/devolutas no estado, quando estas passaram para seu domínio, por força da Constituição Republicana de 1891” (MORENO, 1999, p. 68).

No estado de Mato Grosso não foi diferente. Esse jogo de interesses, ora baseado em leis ora não, a luta pela posse da terra, contribuiu para a vivência de inúmeros momentos de instabilidade, conflitos armados, expulsão de nativos, invasão de terras, grilagem, etc. Sendo assim, é fundamental analisar a essência desse processo para melhor avaliarmos a estrutura e ordenação das terras no território mato-grossense. Assim, pontua-se que:

A legislação fundiária em Mato Grosso, como nos demais Estados da Federação, foi estruturada com base nos princípios da Lei Imperial de Terras de 1850 e de seu regulamento de 1854. Segundo estes documentos, reconheceu-se o pleno direito de propriedade sobre as terras devolutas situadas no Estado e decretou a sua aquisição mediante título oneroso. Porém, adaptando-se a lei aos interesses dos “proprietários” deram-se condições para o reconhecimento das sesmarias havidas sem o preenchimento de formalidades legais e das posses “mansas e pacíficas”, desde que as terras estivessem ocupadas e cultivadas. Também estabeleceram-se prazos dilatados para a medição e regularização das terras situadas na jurisdição do Estado, considerando que grande parte delas encontrava-se ocupadas e em situação irregular (MORENO, 1999, p. 68).

Em outras palavras, a Lei de terras no Brasil consolidou a concentração de terras e favoreceu os grandes proprietários. As garantias dadas por esta legislação não foram poucas.

Desse modo, a primeira lei de terras do Estado (Lei nº 20/1892) e seu regulamento (Decreto nº 38/1893) deram garantias a regularização das ocupações “consolidadas”, sesmarias e posses até 15/11/1889 alterando, assim, a data limite de 1854 estabelecida pela Lei de 1850. Asseguraram também, o direito de preferência para a compra de terras devolutas que estavam sobre o domínio particular, cujos títulos não preenchiam os requisitos exigidos para legitimação ou revalidação. Com essas ocupações ocorridas em grandes áreas, favorecidas pela economia do Estado que se baseava na agricultura, no pastoreio e na exploração extrativa vegetal (erva-mate, borracha, poaia), a Lei estava beneficiando, essencialmente, os grandes proprietários (posseiros). Portanto, mesmo tendo assegurado o direito de preferência para a compra das terras devolutas ocupadas, a lei excluía os pequenos posseiros desse benefício, vez que estes não podiam efetuar sua compra, nem fazer face ao sistema de produção vigente na época (MORENO, 1999, p. 68 e 69).



O Estado, mesmo, com a reestruturação fundiária, não consegue se por fim aos ínfimos problemas que envolvem inúmeras facetas, sendo possível encontrar atualmente problemas ligados à posse de terras e seus trâmites legais, como terras documentadas em nome de diferentes pessoas em um mesmo lote ou outros. Com isso, os posseiros conseguiam acumular uma quantidade muito maior de terras, além do que a lei permitia, as alterações de documentos e registros, a privatização de terras devolutas ao capital, as ocupações, as invasões, as ações fraudulentas ligadas a funcionários e entidades governamentais dentre outros tantos.

O estado do Mato Grosso não perdeu a oportunidade e “[...] a complacência dos governadores estaduais, com relação aos abusos cometidos pelos particulares na apropriação de terras devolutas, revelou-se também na legalização dos excessos de área incorporados ao título de domínio original, acima do permitido por lei” (MORENO, 1999, p. 70). Assim, a concentração de terras no estado do Mato Grosso reflete desde sua essência histórica, a forma de registros, mediações, demarcação e fiscalização das terras que ficavam sob responsabilidade de um juiz comissário<sup>22</sup> e um agrimensor<sup>23</sup> nomeados pelo governo do estado.

Além disso, havia a contratação de outros profissionais para demarcar, medir e regularizar as terras. Porém, os custos ficavam a cargo do proprietário rural havendo um processo de exclusão dos pequenos proprietários rurais, pois, nem todos tinham condições financeiras para a regularização das propriedades (MORENO, 1999). Ainda, nesta perspectiva, ribeirinhos, pescadores, indígenas, pequenos agricultores e funcionários ligados ao governo que trabalhavam para legalização das terras, dentre outros, eram pressionados, ameaçados, expulsos e manipulados constantemente sob o domínio do capital. Muitas marcas de muita violência e conflitos no campo foram registradas ao longo do tempo, contudo, muitas questões pendentes de irregularidades permanecem ainda hoje sem respostas ou soluções no estado do Mato Grosso.

No entanto, os conflitos relacionados à posse da terra, a intensificação da concentração da posse da terra e os problemas relacionados ao aspecto legal da terra, não impediram a ocupação e uso agrícola da terra. Desse modo,

---

22 O juiz comissário era importante nas medições de terras, sendo o chefe das mesmas e nomeando os seus executores, o objetivo do cargo era o elo entre as figuras locais e o Governo Provincial, pois era ele que articulava a aproximação entre as partes. Nesse contexto o juiz comissário era o elemento chave da legitimação das terras, onde suas competências e qualificações de seu trabalho, nos é citado no artigo 34 do regulamento de 1854. Art. 34. Os Juizes Comissários das medições são os competentes: 1º Para proceder à medição, e demarcação das sesmarias, ou concessões do Governo Geral, ou Provincial, sujeitas à revalidação, e das posses sujeitas á legitimação. 2º Para nomear os seus respectivos Escrivães, e os Agrimensores, que com eles devem proceder às medições, e demarcações (HORNBERG, 2016, p. 09)

23 Função qualificada para medir terras, profissão existente em nossos dias e reconhecida legalmente, no caso citado é cargo submisso ao Juiz Comissário (HORNBERG, 2016, p. 09).

Ao período que se estende de 1945 a 1970 demos o nome de Marcha para o Oeste, proposta declarada do governo varguista (e de seus sucessores históricos) de transpor grandes contingentes da população brasileira para a imensidão do coração do continente. Em suas linhas mais elementares, o programa de fomento à imigração e à ocupação posto em curso pelo governo Vargas pode ser entendido como uma política de distribuição de terras para trabalhadores rurais pautada pela finalidade de ocupação efetiva de grandes espaços do território nacional. A evidência sugere uma crescente incorporação de novas áreas ou a expansão da fronteira, posto que sabemos tratar-se de uma região percebida como um dos “vazios existentes no território nacional” (REYDON, 2014, p. 9).

Sendo assim, posteriormente, “[...] em 1930 até 1945 o estado viveu sob intervenção do governo federal, por força da política federal implantada por Getúlio Vargas, passando a desenvolver novas políticas de povoamento do território nacional” (MORENO, 1999, p. 75). Com o objetivo de ocupação dos “espaços vazios”, fortalecendo, assim, a expansão de novas fronteiras agrícolas. A proposta do projeto chamado de “Marcha para o Oeste” baseava-se na organização da pequena propriedade, pois, diante da instabilidade econômica e social, presente e conflituosa pela intensificação da urbanização no sudeste do país, acreditava-se que com investimentos do governo federal e a organização de colônias de povoamento, amenizaria os conflitos e problemas sociais, e além disso, promoveria o crescimento industrial no país.

O impulso expansionista para o Centro-Oeste brasileiro, apoiado pelas políticas do próprio Estado, atraíram imigrantes de vários estados e países, que buscavam lugares melhores de se viver, pois, o país vivenciava a insegurança política e econômica relacionada à Segunda Guerra Mundial. Além disso, interesses governamentais almejavam a conquista de novas terras produtivas, neste sentido,

O primeiro programa oficial de colonização foi o projeto lançado no período da ditadura do Estado Novo (1937-1945) intitulado “Marcha para Oeste”, projeto governamental que buscava ocupar e integrar as regiões de Goiás, Mato Grosso e Amazônia ao restante da nação. A proposta do governo incluía a construção de estradas, aeroportos e núcleos de colonização. O programa iniciou em junho de 1943 com a Expedição Roncador-Xingu, cujo propósito era o de atingir Manaus pelo território mato-grossense abrindo caminho para posterior ocupação. No rastro da Expedição Roncador-Xingu, chefiada pelo Cel. Flaviano de Matos Goiana surgiram 43 agrovilas sendo algumas delas se transformado em sedes de município, a partir da década de 70 (GALVÃO, 2018, p. 3).

O período de governo do presidente Getúlio Vargas (1930-1945), preocupado com a crise de superprodução do café que vinha ocorrendo e também problemas sociais no sul e sudeste brasileiro, bem como momentos de instabilidade econômica mundial, servia como cenário desafiador para o alcance do objetivo de levar a agricultura para as áreas do Centro-Oeste do Brasil. Por essa razão, o governo Vargas estimulou o desenvolvimento da pequena propriedade. Junto a necessidade de explorar novas fronteiras, em conformidade com a

Expedição Roncador-Xingu, o governo criou a Fundação Brasil Central (1943), objetivando a exploração e a colonização das áreas interioranas do Brasil.

O Estado Nacional, por meio de suas estratégias políticas, buscava fixar núcleos de povoamento nas áreas de grandes vazios demográficos, desbravando novos territórios, construindo nas suas proximidades cidades-capitais e organizando novas infraestruturas urbanas, rurais, econômicas e sociais, principalmente a instalação de agroindústrias (MORENO, 1999) no espaço geográfico brasileiro. Desse modo, observamos também atitudes anteriores aos apontamentos e que também nos fazem perceber as vontades do estado em habitar os espaços da nação tanto no período varguista como também antes, como segue,

Em suma, do estabelecimento do primeiro marco institucional da terra no Brasil às revisões propostas pelo governo varguista, observa-se a consolidação, em Mato Grosso, do aparelho repressor associado à posse da terra pelos grandes proprietários. Marcadas por uma flexibilidade seletiva, as instituições reguladoras da propriedade fundiária apresentam deficiências estruturais em sua construção, favorecendo aqueles com poder ou recurso suficientes para afirmarem-se enquanto donos das terras em disputa, na fronteira. Com a integração de Mato Grosso à economia nacional (por meio da expansão de atividades como a pecuária e a extração do látex, nos seringais do Norte), acirram-se as tensões em torno desse espaço, que passa a ser ainda mais valioso. Com a elevação da migração e do interesse estatal sobre a região nas décadas seguintes, esse quadro se torna ainda mais problemático (REYDON, 2014, p. 57).

Mesmo com as dificuldades, no contexto da Marcha para o Oeste, foram implantadas novas estratégias de desenvolvimento regionais e com o intuito de efetivar a integração nacional no Brasil, governos militares realizavam vários programas de desenvolvimento regional. Para melhor compreensão desse processo, pontua-se vários projetos importantes nesse contexto (MORENO, 1999, p. 77). Dentre eles, citamos:

1. Em 1941, a Expedição Roncador- Xingu, criada pelo governo Getúlio Vargas, com o projeto “A Marca para o Oeste” com o objetivo de exploração e ocupação das áreas despovoadas.
2. Em 1943, a criação da Fundação Brasil Central, objetivando a continuidade do processo de povoamento nas regiões do vale do Araguaia e Xingu, organizando nas margens do Rio das Mortes, pequenas propriedades rurais, hoje atual município de Nova Xavantina.
3. Em 1946, foi criado o DTC- Departamento de Terras e Colonização, em substituição a Diretoria de Terras e Obras Públicas.
4. Em 1947, com a promulgação da Constituição Estadual, foi criada a CPP- Comissão de Planejamento da Produção, destinada entre outras funções, a orientar a colonização do estado do Mato Grosso.

5. Em 1967, a SUDECO - Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste, com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico desta região, e também dar sustentação a política federal de desenvolvimento dos governos militares.
6. A partir de 1971, as ações fundiárias foram desenvolvidas pela União, através do INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, pelo estado, através da CODEMAT - Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso, e após, 1978, através também do INTERMAT - Instituto de Terras de Mato Grosso.
7. Com a federalização das terras devolutas situadas no estado, em conjunto com outras medidas que se complementavam entre si, como a criação do PIN - Programa de Integração Nacional, do INCRA (1970) e do PROTERRA - Programa de Redistribuição de Terras e Estímulo à Agropecuária do Norte e Nordeste (1971), faziam parte da estratégica geopolítica dos governos militares para a ocupação e exploração da Amazônia.
8. A construção da Transamazônica, grande eixo transversal no sentido Leste-Oeste, para interligação da Amazônia com o Nordeste; e da Cuiabá-Santarém (BR-163), eixo longitudinal no sentido Norte-Sul, para conexão com o Planalto Central e o Centro-Sul do País, assim como para sua articulação, por outro lado, com o sistema rodoviário interamericano.
9. A implementação do Programa de Colonização na região da Transamazônica, em associação com a iniciativa privada, com o intuito de instalações de infraestruturas. O levantamento sistemático, por meio do Projeto RADAM, de toda a faixa territorial de influência do Programa, para obter mapas e cartas temáticas de sua topografia. A implantação de Corredores de Transporte, no Nordeste, para criar a infraestrutura, altamente especializada, de transporte, que permita, inclusive, a exportação, em larga escala, de produtos agrícolas e manufaturados.
10. O PROTERRA, estabeleceu o apoio ao pequeno agricultor nas áreas colonizadas, organizou a redistribuição de terras, que por meio crédito fundiário o agricultor poderá pagar sua terra a longo prazo. As instituições financeiras e bancos oficiais, que contribuem para a efetivação dos projetos fundiários, inclusive para a implantação da agricultura do Nordeste do Brasil S.A, BASA - Banco da Amazônia S.A, BNDE - Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal.
11. A construção da nova capital federal, Brasília, que ocorreu no Governo JK, entre 1955 e 1960.

Todas essas ações estratégicas foram fundamentais para que a organização de núcleos coloniais pudesse acontecer. Todos esses projetos e programas mesmo que não tivessem

alcançado todos os seus objetivos e propostas, possibilitaram várias obras de infraestrutura como “[...] hospitais, estradas, saneamento rural bem como a organização da posse da terra e se iniciou com a Expedição Roncador–Xingu (1942-1943) que, partindo de Uberlândia (MG), alcança o rio Araguaia, rumando a pé até o rio das Mortes (REYDON, 2014, p 57). Ao longo das expedições surgiram e se consolidaram vários municípios, como: Aragarças e Nova Xavantina, por exemplo. “No conjunto, a Marcha para o Oeste contabiliza a fundação de 43 vilas e cidades, a construção de 19 campos de pouso, além do contato com mais de cinco mil índios” (REYDON, 2014, p. 57 e 58).

Para a região Centro-oeste e norte do Brasil é importante analisarmos a criação da Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO) - Lei nº 5365/67 - de autonomia do governo federal, na época o presidente Costa e Silva, ligado ao Ministério do Interior. Este programa apesar de enfrentar dificuldades financeiras, possibilitou a realização de projetos específicos para o desenvolvimento e ocupação de áreas de Cerrado e do Pantanal mato-grossense, objetivando a integração da malha rodoviária nessas regiões com as demais no país.

Sob a dominação ideológica frente às políticas de integração econômica e territorial nacional, em vários mandatos de governos militares foram mantidas a centralização e militarização da questão fundiária no desbravamento dos novos estados, amparados pelos investimentos recebidos do capital nacional e internacional. Através do BNDE (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico), parcerias com outros bancos regionais e estaduais foram realizadas repassando recursos para a realização dos projetos e programas desenvolvimentistas, tanto no Nordeste, como no Centro-Oeste do Brasil. A terra, passou a ser viável economicamente, passando “a ser franqueada pelos grandes grupos econômicos, através da definição de uma política de regularização fundiária que privilegiava a implantação dos chamados projetos de colonização empresarial” (MORENO, 1994, p. 81). Esses projetos foram voltados para o desenvolvimento agropecuário, da agroindústria e exploração dos recursos minerais. Desse modo, o estado de Mato Grosso

Passou a concentrar uma infinidade de programas para a implantação de polos de desenvolvimento (POLOAMAZONIA, POLOCENTRO, POLONORDESTE) e projetos, destinados basicamente ao desenvolvimento da agropecuária e a exploração de recursos minerais, através da aplicação do capital nacional e internacional. A implantação da colonização foi estrategicamente concebida para a realização desses projetos e para aliviar as tensões sociais no campo, provocadas pela forte concentração da terra com outras regiões do país (MORENO, 1994, p. 81).

Mato Grosso, alicerçado também pelos incentivos fiscais concedidos pela SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia), por meio do FIDAM/BASA (Banco da Amazônia S.A), contribuíram para a abertura de grandes projetos agropecuários. Assim, para construir, sistematicamente, o percurso do capital desde o início do processo colonizador foram necessários a implantação de vários projetos, como por exemplo: a implantação do PNRA- Plano Nacional de Reforma Agrária, em 1985; o projeto Juína, da CODEMAT- colonizadora oficial do estado; a implantação do município de Aripuanã, também pela CODEMAT, em 1972; a fundação do município de Alta Floresta, e posteriormente, Apiacás e Paranaíta, pela colonizadora particular INDECO; dentre outros inúmeros projetos que deram origem a vários municípios da região central e norte do Mato Grosso e também outros a nível de Brasil (MORENO, 1994). Em função dessa expansão,

Entre 1920 e 1960 há um aumento generalizado do número de estabelecimentos rurais que passa de cerca de 3.484 para 48.104. A evidência sugere uma crescente incorporação de novas áreas ou a expansão da fronteira, posto que sabemos se tratar de uma região percebida como um dos “vazios existentes no território nacional”, em conformidade com as pretensões da Marcha para o Oeste. Quando se olha para os diferentes estratos, vê-se, no entanto, que este aumento não foi uniforme. Considerando a maneira como historicamente se expandiu a fronteira, isto é, criação de regiões pioneiras (REYDON, 2014, p. 58).

A superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) é uma autarquia do governo federal brasileiro, criada pelo presidente Castelo Branco em 1966, tendo como função promover o desenvolvimento da região amazônica. “A SUDAM ficou responsável pela ocupação econômica e produtiva da região como um todo, utilizando-se de uma política de incentivos fiscais e creditícios, a fim de atrair investidores para a Amazônia” (REYDON, 2014, p. 62).

Nesta senda, para dar suporte ambiental aos projetos desenvolvimentistas das regiões ao norte do Brasil, em 1970 cria-se o Projeto RADAM – Radar na Amazônia – objetivando a coleta de dados e informações específicas sobre o meio ambiente amazônico, como por exemplo, os recursos minerais, tipos de solos, vegetação, as condições de uso da terra, relevo, clima, flora, fauna e cartografia, expandindo ainda para áreas adjacentes como a região Nordeste.

Em 1971 o banco de dados foi sendo alimentado com o uso de equipamentos e técnicas modernas, além de pessoas qualificadas para mapear, coletar e registrar informações fundamentais para embasar os interesses dos projetos. Assim, em 1975 atendendo satisfatoriamente a coleta de dados, o projeto RADAM é expandido para atender todo o

território nacional, tendo em vista o mapeamento integrado dos recursos naturais. Posteriormente, foi denominado como Projeto RADAMBRASIL.

Neste ensejo, o Brasil passa por um período de (re)estruturação política e econômica fundamental para a expansão da fronteira agrícola e ocupação das regiões Amazônicas, pantaneiras e de Cerrado mato-grossense, onde analiticamente podemos mencionar a importância geopolítica nacional baseada na idealização de povoamento e ocupação dos espaços interioranos e vazios no projeto a Marcha para o Oeste de Vargas. Almejando ainda a continuação das ações estratégicas ao desenvolvimento de longo prazo, impulsionado com iniciativas de colonizadoras particulares em áreas interioranas do Brasil, auxiliadas pelo valor imobiliário causado pelos investimentos públicos e início de núcleos colonizadores.

Relacionado com o Plano de Integração Nacional (PIN - 1970), cria-se o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro) em 1975, tendo como proposta incrementar as pesquisas e estudos desenvolvidos pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Contribuindo por meio da pesquisa para a efetivação de novas tecnologias e aperfeiçoamento de técnicas de trabalho, implementos, equipamentos, inseticidas, fertilizantes, dentre outros que conseqüentemente tornariam as terras do cerrado aptas à produção agropecuária. Porém, com o período de crise econômica e mudanças de favorecimento da adoção do modelo liberador das economias que perpassa o Brasil nos anos de 1990, os projetos e programas desenvolvimentistas sofreram interferência, reduzindo significativamente os subsídios e recursos financeiros.

O Estado esgotado economicamente e enfrentando problemas de crise, reduz e debilita os repasses financeiros para fomentar programas e projetos de planejamento estatal, sendo alguns até extintos, como foi o caso da Superintendência de Desenvolvimento do Centro Oeste (SUDECO), extinta durante o governo de Fernando Collor de Melo. Neste sentido, convém lembrar que,

O apoio do Estado para que empresas ou capitais nacionais formassem ou adquirissem imóveis rurais em áreas que nas décadas de 1960 e 1970 eram fronteira no contexto do agronegócio brasileiro de então. Para tanto, foram criados diversos programas de financiamento que passaram a conceder subsídios fiscais e creditícios. Entre as áreas que foram pioneiramente beneficiadas cabe destaque para o cerrado mineiro ou municípios localizados, ou próximos, no Triângulo Mineiro: alguns programas (Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados – Prodecer, Padap, Programa de Desenvolvimento do Cerrado – Polocentro) provocaram profundas transformações no agrário local, inclusive porque contaram com financiamento japonês e envolveram uma colonização marginal baseada na agricultura familiar. Outros programas (tais como os da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – Sudene e Sudam) foram operados em outras áreas, principalmente após 1971. (EMBRAPA, 2014, p. 677).

Neste viés, os projetos e programas desenvolvimentistas proporcionavam através de seus investimentos estatais um retorno de ocupação, povoamento e crescimento produtivo a partir do “[...] caráter autônomo do investimento, a estabilidade de preços, a atenuação de gritantes desequilíbrios regionais e o equacionamento dos déficits no balanço de pagamentos” (REYDON, 2014, p. 63). O Plano de Integração Nacional (PIN) almejava até em última “[...] instância; de forma mais imediata, ocupava os planejadores estatais do controle da inflação e da normalização das relações com os organismos financeiros internacionais (REYDON, 2014, p. 63).

Assim, o desenvolvimento fundiário do capital, a formação de novas áreas produtivas, parcerias com empresas e entidades de pesquisa e a obtenção de resultados satisfatórios para os proprietários de terras com a introdução de novas tecnologias para o Cerrado, teve consequente aumento da produção e a busca incessante pela lucratividade, possibilitando novos avanços territoriais. Assim, programas federais e estaduais contribuíram para determinar a formação social, econômica, política e também ideológica, das regiões interioranas do Brasil.

Todas as ações estratégicas desenvolvidas pelos governos militares e outros antes deles, foram importantes para despertar uma nova dinâmica no sistema produtivo das áreas do Cerrado, Amazônico e região pantaneira mato-grossenses do país, principalmente as atividades relacionadas diretamente com a produção primária. Sendo necessário dar continuidade ao planejamento e traçar novas metas e propostas capazes de solucionar as dificuldades.

#### **1.4 Síntese do capítulo I**

Neste capítulo buscamos apresentar um contexto geral da historicidade do processo de colonização do Brasil privilegiando o contexto de ocupação e povoamento do Estado do Mato Grosso, buscamos agregar as heranças culturais e sociais vividas com a colonização de cada localidade ou região favorecendo o resgate histórico para o processo. Neste sentido, as transformações ocorridas no país foram fundamentais para a organização política, econômica e administrativa, onde através do desbravamento das terras nas diferentes regiões moldou-se um sistema produtivo característico para cada uma das áreas.

A região nordeste por sua vez, desenvolveu a cultura da cana de açúcar onde a aplicabilidade de planos governamentais estratégicos foi fundamental para a expansão de novas áreas de terras, chamado novo mundo, com isso, a possível expansão das rotas comerciais internacionais, a movimentação e circulação de mercadorias aumenta e intensifica as atividades



de carga e descarga nos portos, além de contribuir para a entrada dos domínios capitalistas para as regiões limítrofes.

Assim, a busca por outras regiões se torna inevitável, à medida que as atividades produtivas e o crescimento populacional gradativo vão se consolidando e favorecendo outros espaços geográficos. As regiões Sudeste e Sul do Brasil são um exemplo, pois se estruturaram em pequenas propriedades, assim como no Nordeste, o que não permitiu a implantação e estruturação de produção em áreas maiores favorecendo e necessitando a industrialização e policultura, para a viabilidade econômica.

Com a preocupação em absorver as populações das regiões citadas e em habitar os espaços considerados vazios se desenvolveu uma série de projetos e incentivo à migração através de financiamentos, empréstimos e subsídios concedidos tanto pelo Estado. Além de seu aparato disponibilizado para a aquisição de investimentos internacionais, principalmente vindos da Inglaterra, Estados Unidos e Japão, dentre outros, com o intuito primeiro de explorar as matérias primas abundantes e o enriquecimento enquanto metrópole; para nós uma forma de suprir a falta de financiamento e verbas para tais vontades.

Observamos então que a região Centro Oeste teve seu processo de colonização tardio, mas mesmo assim a exploração da mineração, madeireira e a abertura de áreas para a criação de gado solto no pasto marcaram os primeiros povoados e vilas na região. A atividade mineradora no estado do Mato Grosso contribuiu para a formação de importantes cidades, como a Baixada Cuiabana que posteriormente, fundou a capital Cuiabá. Sendo que, Diamantino, Poxoréo e Juína (ainda produzem diamante), Peixoto do Azevedo, Nova Xavantina, Mundo Novo, Pontes e Lacerda, Nossa Senhora do Livramento, Poconé (ainda apresentam lavras de ouro) são cidades que estruturam-se devido a extração aurífera e que a partir dessa passaram a desenvolver tantas outras atividades que hoje as sustentam.

Já os municípios de Nobres, Alta Floresta, Apiacás e Jaciara sobrepuseram às antigas formas de ocupação com a descoberta de jazidas de calcário agrícola o que contribuiu significativamente para o desenvolvimento produtivo da agricultura local e regional. Para sustentar o desenvolvimento do cenário agrícola e pecuário mato-grossense, programas estratégicos e governamentais de incentivo ofertaram créditos e financiamentos que possibilitaram o acesso as terras de Cerrado, bem como o processo ocupacional da região Centro-Oeste do Brasil.

Neste sentido, os planos estratégicos traçados pelo Estado foram muito importantes para que uma estrutura pudesse ser viável, por exemplo, a abertura da Transamazônica, a criação de

Brasília e a expansão da fronteira agrícola em terras do Cerrado. Esses programas que envolviam empresas estatais e privadas nacionais e internacionais direta ou indiretamente financiavam os projetos e programas em prol do desenvolvimento, produtividade e lucratividade.

Assim, a atração de muitos investidores foi visível, sendo que, o acesso à terras baratas por empresas colonizadoras, empresários nacionais e internacionais ou pela iniciativa privada com produtores oriundos de outros estados adquiriram terras nessas regiões tanto para produção como para a especulação imobiliária.

Observamos que todo o aparato tecnológico e os financiamentos em pesquisas foram determinantes para intensificar a mecanização. Com a possibilidade de corrigir as deficiências de nutrientes transformando solos pouco produtivos em solos produtivos no Cerrado. De maneira que se tornou possível desenvolver e diversificar culturas aumentando a produção mesmo com necessidades de aperfeiçoamentos técnicos, melhoramento genético, rotatividade de culturas, correção e manejo do solo.

As dinâmicas produtivas agrícolas expressam nitidamente os avanços, desenvolvimentos nas modificações tecnológicas em seus meios técnicos de produção, caminhando para a modernização e mecanização do setor agrícola brasileiro. Nesse sentido, continuaremos no capítulo dois a discussão sobre a historicidade do município de Lucas do Rio Verde, Mato Grosso, analisando os pontos viáveis, as dificuldades, conflitos, bem como suas implicações no agronegócio do algodão em Mato Grosso e região.

## CAPÍTULO II

### TRANSFORMAÇÕES TERRITORIAIS EM LUCAS DO RIO VERDE – MT: UM OLHAR HISTÓRICO

Para adentrarmos na historicidade de Lucas do Rio Verde no estado do Mato Grosso, é fundamental mencionar a importância dos programas e projetos desenvolvidos estrategicamente pelos governos militares e, logo os demais que os sucederam e continuaram com a mesma visão expansionistas das novas fronteiras agrícolas e políticas de ocupação e povoamento da região centro-oeste do Brasil. Essas políticas serviram como suporte para o processo de colonização de todas as regiões brasileiras, e no que diz respeito a extensa região centro-oeste, se apresentou mais tardiamente, possibilitando o incentivo à migração, ao sistema de comunicações e transportes. Cronologicamente,

Até o fim da década de 1970, a população e a produção ainda estavam fortemente concentradas na região centro-sul, ocupando parcela do Cerrado e do Pantanal e, após as políticas de ocupação da Amazônia e do Cerrado (Poloamazônia e Polocentro), a produção agropecuária começa a se estabelecer nos eixos rodoviários das BRs 163 (Norte-Sul), 364 (Sudeste-Noroeste) e 070 (Nordeste-Sudoeste), em direção ao sudeste e norte mato-grossense. Apesar de a pecuária permanecer como principal sistema econômico, a soja foi introduzida no fim da década de 1970, trazida pelos migrantes sulistas com expertise em lavouras temporárias (BNDES, 2014, p. 399).

Com a interferência dos projetos desenvolvimentista de exploração do interior do Brasil, transforma a então chamada “fronteira agrícola” do cerrado, em terras que até pouco tempo eram consideradas improdutivas, inférteis e ácidas demais pelos pioneiros agricultores, em terras cobiçadas por muitos. O impacto dessas políticas públicas refletiu na formação do processo industrial e urbanização do país, influenciando significativamente na modernização agrícola do Brasil, principalmente a partir do segundo governo Vargas (1951 a 1954), sustentado pela intervenção das políticas do Estado na economia, além disso, ocorreu a expansão do setor agrícola com a exploração extensiva e com a utilização de técnicas primitivas.

Embora nem todos os objetivos dos programas e planejamento de metas das políticas públicas tenham sido efetuados de fato, os reflexos dos resultados foram consideráveis, principalmente para as regiões interioranas do Brasil. Como por exemplo, a abertura de estradas, a expansão da malha ferroviária, hidroviária e rodoviária, a ocupação e povoamento, surgindo várias localidades e municípios e, também crescimento produtivo através da atividade

mineradora, agrícola e pecuária aflorados ao longo da BR 163 e, tão logo, exploradas na região centro-oeste do país.

Com as eleições presidenciais de 1955, Juscelino Kubitschek foi eleito presidente da república do Brasil, juntamente com o vice-presidente João Goulart (Jango). Era também conhecido como JK, destacou-se popularmente por seu Plano de Metas, que tinha como objetivo um desenvolvimento econômico rápido para o país, tendo como lema “Cinquenta anos em cinco”. No governo de JK sua maior preocupação era direcionar seu planejamento para a expansão industrial, traçando relações com o capital internacional (BRAGA, 2012), principalmente no que se refere a aplicabilidade em investimentos no setor automobilístico.

Segundo Braga (2012), algumas ações estratégicas do Plano de Metas do governo JK se destacaram, como por exemplo, a realização de investimentos para a instalação de filiais das grandes empresas automobilísticas na região sudeste do país, atraindo um fluxo significativo de mão de obra oriunda de outras regiões do Brasil, pois, o setor gerou muitas oportunidades de emprego nesta região. Além disso, outras metas são apresentadas, tais como os

Investimentos estatais em infraestrutura, principalmente transporte e energia elétrica, sendo que, na área de transporte, a ênfase passava da ferrovia para a rodovia. No que diz respeito aos transportes, cabe destacar a mudança de propriedades, que centrava-se no setor ferroviário e, passou para o rodoviário, que estava em consonância com o objetivo de introduzir o setor automobilístico no país. Incentivo ao aumento da produção de bens de capital, como máquinas e equipamentos e de bens intermediários, como aço, carvão, cimento, zinco, etc, que foram objetos de planos específicos. Incentivo à introdução dos setores de bens de consumo duráveis. Estímulos à produção de alimentos. O plano implementou uma série de comissões setoriais que administravam e criavam os incentivos necessários para atingir as metas setoriais. Como por exemplo, teve a atuação do Grupo Executivo da Indústria Automobilística (Geia). Os principais instrumentos de ação do governo para realizar as metas foram investimentos de empresas estatais, o crédito com juros baixos e a carência longa por meio do Banco do Brasil e do BNDE, uma política de reserva de mercado e a concessão de avais para a obtenção de empréstimos externos. O Plano de Metas visava atacar os pontos de estrangulamento existentes e tentar, de todas as formas, evitar o surgimento de novos, na oferta de infraestrutura e de bens intermediário para os novos setores. Outros investimentos setoriais serviram para atacar alguns pontos de estrangulamentos e para outros setores considerados pontos de germinação. A ideia é de que os investimentos geram demandas derivadas que atraem novos investimentos, sendo isso que sustentaria a taxa de crescimento do país. Um ponto de germinação que pode ser citado neste primeiro momento foi a construção de Brasília, nova capital do país, pois esta iria ligar as regiões do país (BRAGA, 2012, p. 13).

Nesta perspectiva, na região centro-oeste o reflexo desse planejamento estratégico político, econômico e administrativo contribuiu para “[...] a fixação de grandes contingentes migratórios nas áreas disponíveis estabeleceu um modelo nacional e ordenado de ocupação espacial” (FERREIRA, 2001, p. 315). Assim, a região centro-oeste, torna-se o grande alvo para “investidores, agropecuaristas, aventureiros, brasileiros e estrangeiros” (HUBER, 2010, p.30),

que atraídos pelas políticas e projetos realizados na região de Cerrado, compraram terras em grandes quantidades e por preços quase que simbólico. Assim, a acumulação e concentração de terras foi inevitável.

Mesmo com todas essas ações de planejamento político e econômico que o país vivenciou ao longo das décadas de 1950 e 1960, a região centro-oeste e norte manifestaram de maneira tímida seu crescimento produtivo e de colonização, principalmente as regiões Amazônicas, Pantaneiras e do Cerrado. Essas regiões ainda precisavam ser desbravadas e habitadas, como mais tarde veio a acontecer. Também nesse período de transição das atividades tradicionais rurais para as transformadas pela industrialização, proporcionaram mudanças significativas na política e economia do Brasil. Vale destacar que,

O seguimento a esse primeiro arroubo nacional-desenvolvimentista dos militares, com o assim chamado Milagre Econômico (1968-1974), legou à economia brasileira consequências similares. Norteadas por uma leitura profundamente crítica do Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG) e de sua ênfase na estabilidade de preços, o conjunto de iniciativas prenunciadas pelo Plano Estratégico de Desenvolvimento (PED), implementado entre 1968 e 1970, e efetivamente postas em curso pelo I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND) concentram-se, ao menos no nível retórico, nos limites impostos ao crescimento econômico pela busca de estabilidade. Como novo impulso ao desenvolvimento à brasileira, fomenta-se o crédito bancário à iniciativa privada (MACARINI, 2006), dotando-o, por vezes, de crescimento da monta de 30% ao ano - com marcada inversão do Banco do Brasil em suporte à agricultura. O esgotamento do modelo de crescimento tentado no período vem com a crise do petróleo, em 1973. Cessada a possibilidade de obtenção de financiamento externo, os outros eixos sobre os quais está escorada a economia brasileira rapidamente desmoronam. Como aponta um estudioso do período, "de fato, após o choque do petróleo, quando o quadro externo favorável foi desfeito e, também, quando o esgotamento da capacidade instalada impôs a necessidade de ampliar o investimento em capital fixo, a balança comercial e a de transações correntes deterioraram-se rapidamente" (WERNECK VIANNA, 2007:105). Dados os limites encontrados pelos planos de desenvolvimento e estabilização da década anterior, a pressão por terra em todo o território nacional atuava como a 'válvula de escape' lógica para o direcionamento das atenções da população e de alguns de nossos principais agentes políticos e econômicos. Levando em conta a articulação desse fator - populações empobrecidas pela recessão, enfrentando elevado nível de desemprego - e as facilidades para obtenção de crédito rural (construídas no âmbito das iniciativas de política e planejamento econômico do fim dos anos 1960), o fôlego da empresa colonizatória matogrossense ganha novo sentido. Seguindo esses condicionantes socioeconômicos, a década de 1970 se afirma como um momento crucial para a política de ocupação da Amazônia, representando a consolidação de vários eventos que, articulados, conformam o maior esforço de ocupação dessa região em toda a sua história. Obviamente, esse movimento não é explicável somente pelas pressões econômicas dos grandes centros urbanos próximos ao litoral - além dos desdobramentos da recessão ditada pelo fim do Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG) e da crise de 1973, esse movimento se configura como parte de um conjunto de iniciativas empreendidas pelos militares no âmbito da defesa da Doutrina de Segurança Nacional (REYDON, 2014, p. 63 e 64).

Com implantação de ações das políticas desenvolvimentistas nos governos militares, desencadearam-se na região centro-oeste novas possibilidades de negócios, como por exemplo,

grandes projetos agropecuários, mineração, o crescimento da atividade madeireira, a exploração dos recursos naturais e o próprio povoamento em muitas localidades. O reflexo desse “[...] movimento, já em 1970, é o esforço de ocupação às margens das rodovias BR-158, BR-163 e BR-364” (REYDON, 2014, p. 66). Sobre isso, Cavalcante (2008) menciona alguns resultados realizados ao longo dos programas e projetos em prol ao desenvolvimento da região centro-oeste e norte do Brasil:

Em 1970, a Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco), através do Programa de Integração Nacional (PIN) e do Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Prodoeste), articulou um complexo de rodovias, projetos de colonização oficiais e particulares, escolas rurais, postos de saúde, etc. Originou-se dessa política a BR-158 (Barra do Garças a divisa com o estado do Pará), a BR-163 (Cuiabá-Santarém), e a reconstrução da BR-364 (Cuiabá-Porto Velho). 100 km de terras às margens das rodovias federais ficaram suscetíveis de desapropriação para reforma agrária. Os projetos de colonização particulares surgiram nas margens da BR-163, que resultaram nos municípios de Alta Floresta e Colíder. Dos projetos de colonização oficiais originaram os municípios de Lucas do Rio Verde, Peixoto de Azevedo e Guarantã do Norte (CAVALCANTE, 2008, p. 93 e 94).

Neste sentido, o município de Lucas do Rio Verde, é fruto dessa política administrativa realizada durante o período militar e, se alongando a outros governos posteriores. Assim, a região central mato-grossense foi sendo transformada de acordo com as atividades produtivas desenvolvidas.

Mesmo com todos os incentivos oriundos das políticas públicas nacionais e internacionais, as regiões interioranas do Brasil enfrentaram inúmeros problemas e dificuldades, sendo estes ainda sentidos em muitos lugares da região norte e centro-oeste. Onde nas grandes distâncias são visíveis a falta de infraestrutura, como por exemplo, a precariedade e falta de manutenção da rede viária, que “[...] durante o tempo de chuvas, as pistas rodoviárias transformam-se em infinitos lamaçais que, às vezes, durante semanas ou meses, eram quase intransitáveis” (HUBER, 2010, p.30). No processo de colonização do Mato Grosso e regiões, Huber (2010) destaca que na época da seca, as estradas eram cheias de buracos, cobertas por uma grossa camada de poeira que se formavam ao longo da estrada, dificultando a visibilidade dos condutores de veículos, além de quebrar, estragar e danificar os veículos e caminhões que ali transitavam, muitas vezes eram improvisados os consertos dos mesmos para que pudessem seguir viagem.

Mesmo com as ações mais ativas desenvolvidas com o Plano de Metas do governo JK e a importante participação do setor público, o Estado assumiu a responsabilidade pelo fornecimento de “[...] insumos básicos (aço e energia, por exemplo) e criar uma infraestrutura

básica (transporte, comunicação, energia, etc.), que são pilares para o processo de industrialização” (BRAGA, 2012, p. 37). No entanto, ainda assim, são muitas as localidades mais distantes das BRs que sofrem com a falta de energia elétrica, muitas propriedades tem motores geradores de energia que são ligados somente à noite, o acesso a comunicação e informação também é restrito, as estradas ainda de chão dificultam o deslocamento e o escoamento da produção.

O estado do Mato Grosso e também outras regiões mais ao norte do país, nos anos de 1970 e 1980, quando começa o processo de colonização e ocupação, padeciam com a malária e outras doenças, a pobreza já era visível, recursos financeiros para estimular o plantio de novas culturas produtivas era difícil de conseguir via banco, pois as terras precisavam ser legalizadas para a liberação dos financiamentos e garantir a comercialização da produção era um desafio gigantesco. Como consequência, muitos desistiram, voltaram de onde vieram, outros foram embora para outros lugares. Segundo relatos de pessoas pioneiras em Lucas do Rio Verde, coletados em trabalhos de campo, muitas famílias sentiam vergonha de retornar para o Rio Grande do Sul, vergonha dos parentes e vizinhos que lá ficaram. Em função disso, muitas famílias seguiram viagem mais para o norte do Mato Grosso, Pará, Amazônia e outros estados, pois o receio de voltar era grande. As promessas de conseguirem terras fáceis, de enriquecer no Mato Grosso eram muito enfatizadas, então, com a vontade de melhorar de vida, ficar rico e com sentimento ambicioso, era vergonhoso e humilhante voltar sem nada para suas terras de origem.

Colonizadores que chegaram a Lucas do Rio Verde em 1983, contam que o exército já estava presente para dar suporte às famílias que iam chegando de outros lugares e assim foram acontecendo com o passar do tempo mudanças político-administrativas, contribuindo para a organização do povoado, para a realização das plantações de arroz nas novas terras do cerrado, desbravadas pelos colonizadores. Estes por sua vez, passaram a planejar e desenvolver projetos para efetivamente colonizar e produzir nas vastas áreas do extenso Cerrado, isto posto, considerando as ações promovidas pelo Incra, cooperativas e empresas particulares. Desse modo,

Surgiram muitos núcleos pioneiros de produção agrícola, pecuária e madeireira, e com isso também novos centros comerciais, de ensino e cultura. Vilas e aldeias novas configuram-se em germes, que pouco a pouco foram tornando-se cidades promissoras e aculturadas. No eixo norte-sul de Mato Grosso, situadas às margens da rodovia BR-163, as que mais começaram a se destacar foram Alta Floresta, Sinop, Sorriso e Nova Mutum, centrando, portanto, a gleba Lucas do Rio Verde em especial enfoque (HUBER, 2010, p. 33).

Empresas colonizadoras, atraídas pelas propagandas e incentivos do governo militar, começam, então, a participar ativamente desse processo de colonização da região centro-oeste do Brasil, sendo elas estatais e também de iniciativa privada. Todavia, “[...] o incremento dessa ocupação e a caracterização da função de Mato Grosso como estado eminentemente agrícola consolidou-se na década de 1970” (FERREIRA, 2001, p. 315). O surgimento ocupacional e, tão logo, o avanço das novas áreas colonizadoras começam a caminhar no momento que são implantadas as ações estratégicas das políticas públicas, incentivos fiscais e financeiros, oriundos de projetos desenvolvimentistas federais, estaduais e até mesmo privados. O Estado, além de administrar, fiscalizar e regularizar as funções cabíveis a sua função, também se torna um fomentador direto do sistema produtivo, com planejamento e metas para com as atividades desenvolvidas economicamente e organiza os moldes ocupacionais espaciais e territoriais de todas as regiões do Brasil.

O vasto território mato-grossense, por sua vez, vivencia ações do IPND (Plano Nacional de Desenvolvimento), apoiados pelo exército nacional com a abertura de novos caminhos, construção de estradas e pontes em grandes trechos da transamazônica, bem como da estrada Cuiabá-Santarém (BR 163); a desapropriação de terras devolutas para possibilitar a implantação dos projetos de povoamento e colonização, garantindo o mínimo de infraestrutura para a chegada dos primeiros colonizadores ao longo da BR 163 (ROCHA, 2008). A autora menciona que inicialmente foi destinada “[...] uma área de 10 Km de cada lado da rodovia para fins da colonização oficial com objetivo de apoiar o pequeno produtor, principalmente ao desprovido de terra e ao proprietário de minifúndio” (ROCHA, 2008, p. 2).

Observa-se que o IPND, serviu como plano estratégico para que nas regiões desabitadas do Brasil, ocorresse uma transformação espacial e territorial, com o intuito de desempenhar um papel econômico nacional e internacional. Mas, para isso, o Estado precisava abrir estradas, organizar fluxos migratórios, ter mobilidade do trabalho, a formação de novos municípios, ocupações, urbanização, enfim, foi uma colonização dirigida estrategicamente por um plano político e econômico do Estado na ótica da reprodução do capital.

Neste sentido, com o apoio do governo, muitas empresas privadas e cooperativas, também se fizeram presente neste novo povoamento, disponibilizando os produtos de compra, como insumos, fertilizantes, maquinário agrícola e, logo, a estocagem, a compra do produto, atendendo assim, aos interesses do capital, a acumulação de bens, concentração de terras, especulação imobiliária, dentre outros. Neste contexto, as políticas desenvolvimentistas estabelecidas e organizadas pelo governo, transformam as fronteiras regionais em verdadeiros

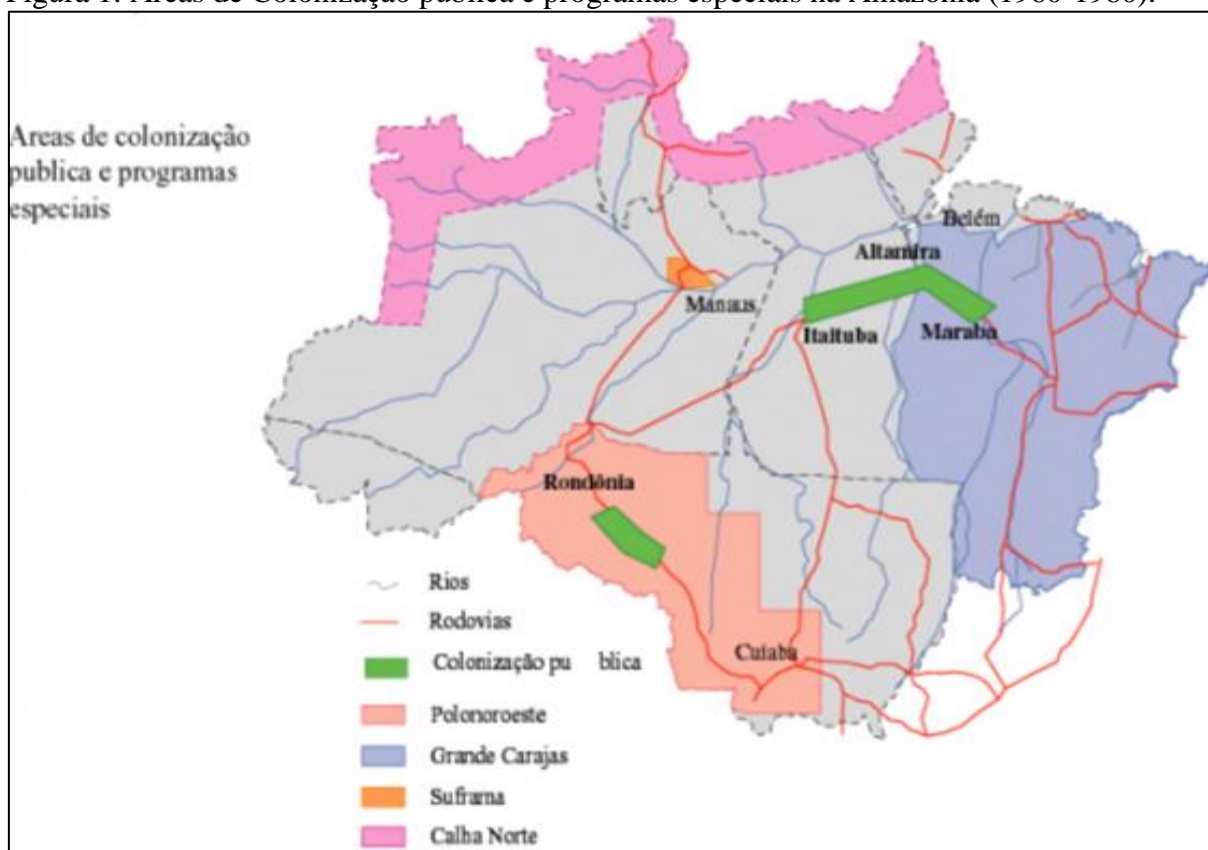


moldes produtivos, gerando novas realidades sociais, culturais, políticas e econômicas para com a localidade. Assim, no contexto do I PND,

Com a morte do presidente Costa e Silva assume o governo em 1969, o General Médici. O contexto econômico vigente é o chamado “milagre brasileiro” no qual há significativo crescimento econômico e a baixa inflação. O Plano de Metas e Bases para Ação do Governo que abrange o triênio 1970-1973 tem como objetivos gerais o progresso social e a distribuição de renda. Para o setor agrícola o plano prevê a expansão das fronteiras agrícolas para o Centro-Oeste, o incremento das exportações agropecuárias e a modernização do sistema de comercialização de produtos agrícolas. No ano de 1972, é então lançado o I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND), ligado ao “Projeto Brasil Grande Potência”, que atribuía importância estratégica ao desenvolvimento agrícola no país. Houve um grande enfoque regional na agricultura, culminando, entre outros, na criação do Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Prodoeste), cujo objetivo estava no desenvolvimento econômico do Centro-Oeste e na criação de uma infraestrutura que possibilitasse ao empresário investir na região (PIRES, 2000). Gonçalves Neto (1997) aponta que a política agrícola se apoia em três pontos fundamentais, a saber: i) sistema de incentivos fiscais e financeiros, a fim de promover o aumento da produção, do investimento, da comercialização e da transformação tecnológica; ii) disseminação do uso de insumos modernos, em especial para o Centro-Sul e para o Nordeste; e iii) e o amplo desenvolvimento de pesquisas agrícola, com a criação da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA) em 1973 (MACHADO, 2014, p. 7).

Toda uma estrutura geográfica, planejada estrategicamente pelo Estado, para o desenvolvimento das ações e programas governamentais é verificada, objetivando a inserção da modernização agrícola, a valorização e comercialização das terras mato-grossenses e norte do país. Esse processo de colonização foi sustentado pela execução do Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil (Polonoroeste), cuja a nova estrutura territorial priorizou a área de influência da rodovia BR-364, que por sua vez, possibilitou um fluxo populacional significativo. Tão logo, o crescimento econômico e a dominação política com a Região Concentrada, transformando-a em uma das maiores regiões produtiva e dinâmica do Brasil (SANTOS; SILVEIRA, 2005). Na figura 1, é possível ter uma visão das áreas de colonização pública e da atuação de programas especiais, como do Polonoroeste, bem como o traçado das principais rodovias das grandes regiões Norte e Centro-Oeste.

Figura 1: Áreas de Colonização pública e programas especiais na Amazônia (1960-1980).



Fonte: Adaptado de Théry (1999). Organizado pela autora.

Posteriormente outras ações relacionadas as políticas públicas desenvolvimentistas são planejadas e realizadas. No contexto da execução do II PND, “com a ampliação para 100 Km de cada lado das rodovias destinados aos projetos de colonização ocorreu uma mudança significativa no perfil dos migrantes selecionados e o tipo de uso da terra” (ROCHA, 2008, p. 2). Com a reestruturação do I e II PND, houve vantagens para uns (grandes fazendas) e desvantagens para outros (pequenos agricultores). Um projeto colonizador mais amplo começa se acelerar rapidamente nas terras mato-grossenses, bem como a inserção de novas tecnologias, articuladas pelo capital privado nacional e internacional e incentivadas pelo Estado. Conseqüentemente, a modernização da agricultura, a integração e ampliação do capital nas novas áreas de fronteira agrícola colonizadas, serviram de apoio à ocupação. Assim, alguns programas contribuíram significativamente para o desenvolvimento dessas áreas, como:

Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste (Proterra), o Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (Polamazônia), o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro) e o Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil (Polonoroeste) (LACERDA, 2013, p. 55).

Neste contexto, o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) é estruturado pautado na situação em que a economia brasileira se encontrava, “[...] um esgotamento do chamado “milagre econômico”, a crise internacional do petróleo e o desequilíbrio do balanço de pagamentos” (MACHADO, 2014, p. 8), direcionavam os objetivos desse plano. O II PND (1974/1979), contribuiu significativamente para responder às necessidades do consumidor brasileiro, assim como, o crescimento das exportações. Consequentemente, estimular a expansão da agroindústria, através das ações planejadas e desenvolvidas para a modernização de novos setores incorporados ao mercado, proporcionando uma margem maior de lucros e cada vez mais a expansão da fronteira agrícola nas regiões do centro-oeste e norte do Brasil.

A expansão produtiva das fronteiras agrícolas dava significado satisfatório ao processo econômico e político do país. No entanto, nas regiões Amazônica, Pantaneira e de Cerrado, o II PND possibilitou a criação de novos programas e projetos específicos para o desenvolvimento dessas regiões, como por exemplo,

“[...] Para a região amazônica, o Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (Poloamazônia), e, para o Centro-Oeste, o Programa Especial da Região da Grande Dourados (Prodegran), o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro) e o Programa Especial da Região Geoeconômica de Brasília. Em vista dos planos de desenvolvimento supracitados pode-se concluir que, sem exceções, os governos atuantes tinham por pretensão a modernização do setor agrícola, que se deu via sua integração a montante e a jusante com o setor industrial. Adverte-se, no entanto, que tais planos não teriam obtido sucesso sem a concessão de crédito ao produtor rural, que marcadamente constitui uma das principais ferramentas de auxílio à modernização da agricultura brasileira (MACHADO, 2014, p. 9).

Neste sentido, com os incentivos dos I e II PNDs, as regiões centro-oeste e norte do país foram sendo moldadas estrategicamente pelos governos militares para o desenvolvimento das atividades agrícolas, pecuária e minérios, acompanhadas de pequenas vilas e povoados distantes das cidades maiores e de recursos de que necessitavam. Apesar das dificuldades encontradas pelos colonizadores mato-grossenses, o processo de desbravamento dava-lhes uma esperança de melhores condições de vida, do acesso à terra legal e de um novo lugar para fixar sua residência, sua propriedade, sua produção, enfim, formar uma nova sociedade, integrando-a na economia nacional e reorganizando-a no território a partir das mudanças ocorridas. Assim,

Ainda em 1969, o presidente Emílio Garrastazu Médici (1969-1974) decidiu dar atenção especial para o desenvolvimento do Mato Grosso. Assim, transferiu o 9º BEC (Batalhão de Engenharia e Construções), do Exército do Estado do Rio Grande Sul, para Cuiabá. Durante o verão de 1970, o Exército fez os primeiros levantamentos topográficos para a construção da BR-163. Esses trabalhos foram realizados a partir de Mato Grosso pelo 9º BEC e, a partir de Santarém, no Pará, pelo 8º BEC, sendo que cada batalhão fosse responsável pela metade da obra. Em Mato Grosso, a BR-163 foi

aberta a partir do Posto Gil, entroncamento da BR-364 dos municípios de Diamantino e Chapada dos Parecis (LACERDA, 2013, p. 55).

Nesta perspectiva, o estado do Mato Grosso foi sendo gradativamente transformado num cenário dinâmico e produtivo, além de vários povoados, vilarejos e municípios que foram surgindo. A importância da abertura das rodovias federais, a BR 364, BR 163, BR 070 e BR 230 foi fundamental para que esses processos de integração das regiões interioranas do Brasil pudessem acontecer, interligando as grandes distâncias regionais ao setor econômico e político do país. Com isso,

O governo militar passou a estimular e a viabilizar a (re) ocupação da Amazônia Mato-grossense por meio de fluxos migratórios, tendo sido atribuída ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), criado em 1970, a responsabilidade pela colonização para o povoamento da área via assentamento de pequenos produtores. Consequentemente, ao longo da BR-163 foram implantados vários núcleos de colonização tanto oficial quanto privada. No estado de Mato Grosso, o INCRA desenvolveu quatro modalidades de projetos de colonização com o intuito de resolver situações de conflitos: o PAR (Projeto de Assentamento Rápido), PEA (Projeto Especial de Assentamento), PAC (Projeto de Ação Conjunta), e PA (Projeto de Assentamento). Vários municípios do Norte de Mato Grosso tiveram seu surgimento associado ao projeto de colonização estatal ou privado. A região atualmente denominada Lucas do Rio Verde, que pertencia ao município de Diamantino, tem sua origem vinculada ao projeto denominado PEA - Projeto Especial de Assentamento. Como já foi citado, esse projeto teve como organizador o INCRA, que ficou encarregado de fazer a distribuição de lotes, da infraestrutura e a administração técnico-financeira (CARVALHO, 2016, p 38).

Portanto, a ocupação territorial do município de Lucas do Rio Verde Mato Grosso ocorreu ao longo da BR 163 no eixo rodoviário Cuiabá-Santarém, entre os municípios de Nova Mutum e Sorriso. Ocorreu nessa localização em virtude das ações políticas administrativas dos governos militares e mantidas pelos governos posteriores. Contribuindo assim, para a aplicabilidade das políticas de integração nacional, além de servir como estímulo ao processo de colonização para as regiões Amazônica, Pantaneira e do Cerrado mato-grossense.

Neste contexto, as ações dos programas desenvolvimentistas foram aplicadas especificamente em pontos estratégicos voltados a atender os interesses políticos, econômicos e administrativos governamentais. Neste contexto, o “[...] Projeto Especial de Assentamento Lucas do Rio Verde, em 1981, organizado pelo INCRA em parceria com a Cooperativa Holambra” (LACERDA, 2013, p. 75), objetivava a colonização dessa região, sendo que, nesta época, o então presidente da república general João Baptista Figueiredo (1979-1985) passava por problemas com colonos sem-terra em uma área no interior de Encruzilhada Natalino, no município de Ronda Alta, no estado do Rio Grande do Sul. Assim,

Para desmobilizar o movimento, o então ministro Extraordinário para Assuntos Fundiários e membro do Conselho de Segurança Nacional, General Danilo Venturini convocou o major Curió para lá atuar. Após várias tentativas de repressão e frente à resistência dos colonos, o Governo resolveu oferecer terras em Mato Grosso para os mesmos. Depois de muitas promessas, 203 famílias de acampados aceitaram o deslocamento para Lucas do Rio Verde. (CARVALHO, 2016, p 39).

Com isso, o auxílio e atendimento necessários às famílias era de responsabilidade do Estado, por intermédio do Incra. Sendo que na década de 1980 começou os primeiros movimentos de pessoas no futuro município de Lucas do Rio Verde, estado do Mato Grosso. Além disso, dos projetos de assentamento nas terras do Cerrado mato-grossense, outros programas foram realizados para dar suporte e servir de base para a política desenvolvimentista, de modo que com os programas surgiu a viabilidade para uma (re)estruturação da reforma agrária e expansão da fronteira agrícola no país.

A tabela 1 apresenta os projetos que contribuíram para a criação e organização de áreas de assentamentos na região centro-oeste do Brasil, entre 1978 a 1981, incentivados por políticas públicas e, logo, com parcerias privadas e cooperativas, objetivando a expansão das fronteiras agrícolas no estado do Mato Grosso.

Tabela 1: Principais projetos de colonização público/privado no estado de Mato Grosso – 1978 a 1981.

Município	Empresa ou órgão	Implantação
Terra Nova do Norte	INCRA e <u>Coopercana</u>	1978
Peixoto de Azevedo	INCRA e <u>Coopercana</u>	1980
Novo Mundo	Assentamento pelo INCRA	1981
Lucas do Rio Verde	Assentamento pelo INCRA	1981
Guarantã do Norte	Tritícola de Erechim e INCRA	1981
Carlinda	INCRA e Cooperativa Cotia	1981

Fonte: Adaptado de Ferreira (1997) e Oliveira (1987).

Percebe-se que a contribuição do Programa de Integração Nacional (PIN), lançado ainda nos anos 1970 pelos governos militares, foi fundamental para a construção de estradas e rodovias como a Transamazônica e a Cuiabá-Santarém, sendo que em seu percurso foram criados vários núcleos de colonização oficiais pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). O objetivo do governo com essa nova territorialização mato-grossense, era a integração nacional, explorando os espaços “vazios” economicamente e fortalecendo o poder político do país.

No entanto, segundo relatos de produtores de algodão entrevistados na pesquisa de campo, estes mencionam que no início da ocupação das terras do Cerrado mato-grossense os indígenas, posseiros, garimpeiros, extrativistas viviam isolados nessas áreas, e por isso, sofreram sérias consequências com o processo de colonização. Com isso, mudaram-se para outras regiões, ou lugares mais distantes e isolados, ou até mesmo foram expulsos de suas próprias terras com o uso de violência física e moral, pois eram ameaçados ou perseguidos, e muitas vezes, por medo dos chamados pistoleiros que rondavam essas terras se viram obrigados a abandonar o lugar.

Os primeiros colonizadores enfrentaram muitas dificuldades de sobrevivência, medos, insegurança e vivenciaram muitos fracassos, porque plantavam, mas não colhiam nada, já que a terra era fraca e não produzia quase nada. Quando os homens saíam para comprar sementes, adubos, venenos para formigas e outras pragas, demoravam muitos dias ou até semanas para voltar, pois tinham que ir até Diamantino ou Cuiabá, que eram cidades maiores e melhor estruturadas. Os incentivos vindos do governo ajudavam amenizar os problemas, mas não era o suficiente para promover o impulso tanto planejado do desenvolvimento.

Segundo Lazzari (2013), todo processo de desbravamento e vivência de Lucas do Rio Verde se deu a partir de um projeto de colonização do Incra. O Rio Verde é o divisor de águas entre a Bacia Amazônica, ao sul e a divisa da Amazônia Legal. Por volta de 1970, três famílias de posseiros que exploravam seringueiras nativas na região, ocuparam as margens do Rio Verde. Logo, vieram outras famílias de outros lugares. A responsabilidade era do Incra em trazer, instalar e oferecer infraestrutura para essas famílias. O Incra, em parceria com a Cooperativa Holambra, do interior de São Paulo, organizou a chegada de mais 50 famílias da região de Holambra – São Paulo, distribuídas em lotes de terras para assentar famílias vindas de cidades paulistas.

Além dessas 50 famílias vindas de São Paulo, também 203 famílias chegaram de Ronda Alta, Rio Grande do Sul e já começaram a fazer as primeiras plantações de arroz. Para isso, Lucas do Rio Verde participou, então, da implantação do projeto PRODECER II, objetivando através da Cooperativa Agrícola de Lucas do Rio Verde (Cooperlucas), uma estruturação organizacional para construção de armazéns para estocagem dos produtos agrícolas cultivados, começando assim, as primeiras iniciativas para a plantação de soja, nesta região.

A figura 2 mostra todo o percurso projetado para a construção das rodovias de integração Transamazônica e Cuiabá-Santarém pelo Programa de Integração Nacional (PIN). Podemos observar também a interligação das regiões amazônica, centro-oeste e nordeste. Dessa forma,

foi proporcionado a interiorização populacional, aumentando o processo de urbanização, expansão da fronteira agrícola, produtividade, mecanização do campo, crescimento industrial, diversificação da mão de obra especializada, modernização tecnológica, avanços no setor de telecomunicação, (re)estruturando o espaço geográfico regional com propósito de crescimento produtivo e econômico, atrelado aos investimentos estatais nacionais e internacionais.

Figura 2: Rodovias de Integração Transamazônica e Cuiabá Santarém projetadas pelo Programa de Integração Nacional (PIN).



Fonte: Plano Nacional de Desenvolvimento, 1971.

O momento era de integração econômica regional no Brasil, através das ações políticas desenvolvimentistas e incentivo governamentais militares, contribuíram para o dinamismo e integração de todas as regiões brasileiras política e economicamente, refletindo assim, na formação produtiva e acumulação de capital. Desse modo,

Para ocupar a Amazônia e promover a integração nacional, havia a necessidade de incentivar famílias brasileiras a deixar sua terra natal e ir à busca de um sonho dourado que é o de possuir terras. Mas não bastava sonhar, era preciso coragem e bravura para vencer todas as dificuldades oferecidas pela região. A mata fechada, o clima quente e a temível malária, eram o cenário para quem chegava naquele tempo. E para abrir caminho aos desbravadores, o exército adentra a mata. Assim, as obras de abertura da rodovia BR-163, pelo 9º BEC (Batalhão de Engenharia e Construção) ligando Cuiabá (MT) a Santarém no (PA), na segunda metade da década de 1970, mobilizaram os primeiros colonizadores para a região de Cerrado, situada no Médio-Norte de Mato Grosso e distante 350 quilômetros da capital Cuiabá. (CARVALHO, 2016, p. 43).

Em meados da década de 1970, as pessoas recém-chegadas à Lucas do Rio Verde começaram a organização de suas instalações e acomodações. Porém, as famílias vindas de Holambra, São Paulo já tinham conhecimentos e experiências do trabalho cooperativo. Sendo assim, imediatamente estruturaram-se em sistema cooperativo, pois, através da Cooperlucas, obtiveram apoio financeiro do Banco do Brasil, proporcionando aos associados a possibilidade de armazenagem da produção, com construção de silos, estradas e equipamentos destinados à agricultura.

Contudo, as famílias vindas de Ronda Alta/RS, em 1982, recebiam subsídios do governo através do Incra, que fazia os repasses e a organização das famílias. Todavia, mesmo com apoio público, a vida era difícil inicialmente. Tudo precisava ser construído, além disso, estradas sendo abertas pelo exército causavam transtornos principalmente no período de chuvas. Havia também “[...] apenas o Posto de Abastecimento da COBAL (Companhia Brasileira de Alimentos), o Posto de Saúde SESP (Secretaria Estadual de Saúde Pública) e algumas casas do Incra” (Plano Diretor do município de Lucas do Rio Verde, 2007, p.56). Ao adentrarmos ainda mais na história de construção do município, constata-se que

No início da década de 1980, o INCRA começou a assentar as famílias. Além daquelas que vieram de Ronda Alta, Rio Grande do Sul, mais tarde chegaram mais famílias de Santa Catarina, Paraná e interior de São Paulo, formando uma Agrovila com casas de palha. Pouco a pouco, a pequena Agrovila foi crescendo e em 17 de março de 1986, o núcleo urbano foi elevado à condição de Distrito. No dia 04 de julho de 1988, é elevado à categoria de município, com a denominação de Lucas do Rio Verde, pela lei estadual nº 5318, conquistando sua emancipação político administrativa e desmembrando-se do município de Diamantino, quando já contava com 5.500 habitantes. A denominação Lucas do Rio Verde é em homenagem a Francisco Lucas de Barros e ao Rio Verde, curso d’água que corta o território municipal, assim chamado pela cor esverdeada que apresenta (CARVALHO, 2016, p. 46 e 47).

As ações das políticas públicas governamentais das décadas de 1970 e 1980 foram fundamentais para o processo de ocupação das áreas de Cerrado no município de Lucas do Rio Verde e região. O fluxo migratório era estimulado “[...] sempre a partir da perspectiva de povoamento do espaço estratégico” (REYDON, 2014, p. 69), estruturado como projeto de



assentamento voltados aos interesses políticos e econômicos do governo militar em relação a função social e produtiva das áreas de Cerrado, bem como, sua utilização pelos pequenos proprietários assentados. Quanto à comunicação, vale ressaltar que,

Os meios de comunicação tiveram um papel fundamental neste processo por servirem de aparelho ideológico de influência e divulgação da mensagem da colonização direcionando os fluxos migratórios pós-1970. Tavares dos Santos (1993) descreveu com propriedade a construção de um sistema simbólico acionado pelas mensagens oficiais de colonização que valorizavam: (a) a situação social de origem dos sulistas; (b) a sua experiência migrante por se tratarem de descendentes de imigrantes italianos, alemães e portugueses; (c) a ideia de “novos tempos” vinculada ao propósito de evitar o êxodo rural mediante a ocupação da “fronteira despovoada” onde havia “abundância de terras” e a implantação de um sistema produtivo baseado na “modernização agrícola” protagonizada pelos “pioneiros”. Tratava-se, pois, da construção de um sistema simbólico que acionava a ideia de “terra prometida” onde a “colonização é divulgada sob o signo da modernidade para lembrar em seguida que, em bem pouco tempo, se dará a valorização da terra nua” (Tavares dos Santos, 1993, p. 85-87). Estabeleceu-se também um modelo idealizado de colonização com a seleção social do migrante com perfil ideal que pudesse viabilizar o planejamento de ocupação da fronteira e sua incorporação aos moldes do capitalismo produtivista (ROCHA, 2010, p. 63).

Neste sentido, a agrovila Lucas do Rio Verde desenvolveu-se junto a BR-163, onde a fixação das residências e outras construções foram sendo gradativamente criadas, servindo assim, como base para a formação do núcleo urbano, considerando também, que a migração foi de extrema importância para a composição do município. Por consequência,

Após a criação do município de Lucas do Rio Verde, em 04 de julho de 1988, o município recebeu do Ministério da Reforma e Desenvolvimento Agrário (MIRAD), em 09 de fevereiro de 1989, por meio da Lei Municipal 004/89, o título de doação onerosa do perímetro urbano, conforme projeto de urbanização elaborado pelo próprio órgão em 13 de maio de 1986. No mesmo ano, no dia 13 de junho, o município aprovou pela Lei Municipal nº 026/89, o primeiro perímetro com uma área de 1.405,0024 ha, passando a ter os seguintes limites e confrontações: Norte: Rio Verde e Setor 13; Leste: setor 13; Sul: Setor 13 e Setor 2; Oeste: Setor 1 e Setor 2. Desse modo, as primeiras vias de acesso ao núcleo urbano foram as seguintes avenidas: Rio Grande do Sul, Paraná e, posteriormente, Amazonas, paralelas à Rodovia BR 163, juntamente com as vias perpendiculares que se estruturavam de acordo com a demanda. Outra avenida de suma importância para o processo de desenvolvimento urbano foi a Avenida Mato Grosso, ela interliga o projeto de urbanização inicial, elaborado pelo MIRAD com o Loteamento Cidade Nova, e posteriormente, com a abertura das avenidas Tocantins e Goiás (CARVALHO, 2016, p. 50 e 51).

Acreditando na possibilidade de melhores condições de vida, em acumular capitais, ser proprietário de uma quantidade maior de terra, produzir mais e lucrar significativamente, sulistas e paulistas foram atraídos para região. Desta forma, a migração foi de extrema importância para o município de Lucas do Rio Verde no Mato Grosso, ao mesmo tempo em

que impulsionou a estrutura urbana da cidade que teve de ser planejada para atender as necessidades locais.

Em torno da área urbana do município, uma nova realidade se moldava, a derrubada da vegetação do cerrado e o preparo do solo para a realização das plantações agrícolas e o apoio das políticas governamentais eram bem-vindas, principalmente para os assentados e os associados da Cooperlucas. Porém, os subsídios do governo ficavam mais escassos com o passar do tempo, dificultando a realização das práticas agrícolas, como a correção do solo, compras de sementes, adubos, inseticidas, dentre outros. Assim, a exigência de investimentos por parte dos produtores tornava-se cada vez maior.

Ademais, as terras de Cerrado precisavam de muitos investimentos, pois a correção do solo era necessária ser feita, como também a busca por estudos científicos e tecnológicos para agregar nas atividades agrícolas não eram tão desenvolvidos e nem eram de fácil acesso, o que fez com que a ocupação e apropriação da terra ocorressem de forma seletiva, ou seja, com aqueles que tinham condições de realizar os investimentos necessários na terra. Segundo Lazzari (2013), o governo orientava os agricultores a plantar arroz e soja, após a derrubada do Cerrado. No entanto, sem a correção necessária do solo, a produção era muito baixa. Logo, o reflexo começou a aparecer, muitos agricultores tiveram que vender parte de suas propriedades para saldar dívidas e continuar plantando. Além de plantar, introduziram a criação de gado leiteiro e a suinocultura. Neste sentido,

O migrante não apenas entrecruza sua identidade no confronto com outras culturas ou, em outras palavras, num jogo de alteridade, mas leva consigo, em sua bagagem, a sua territorialidade, buscando reproduzi-la no território de adoção. Assim como no caso dos “gaúchos” que migraram para o Nordeste, analisado por Haesbaert (1995), isto é o que ocorre no Mato Grosso nas cidades planejadas onde foram executados projetos de colonização com seleção deste tipo social migrante. É na diáspora que o “gaúcho” constrói e afirma seu discurso civilizador. Para se ter noção em termos quantitativos desta diáspora, alguns dados da pesquisa realizada em 2007 pela Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Lucas com os proprietários rurais são ilustrativos: 93,02% são oriundos da região sul (duzentos e quarenta proprietários); 4,65% da região sudeste (doze proprietários), 1,55% do Centro-Oeste (quatro proprietários) e 0,39% das regiões Nordeste e Norte (um proprietário de cada região). (ROCHA, 2010, p. 65).

Por estas razões, o município de Lucas do Rio Verde é característico da representação da cultura sulista na sociedade, sendo que são valorosas atividades culturais realizadas no município, como por exemplo, a comemoração da Revolução Farroupilha, o hábito de tomar vinho do sul, sentar em rodas de conversas e tomar chimarrão, o tradicional baile do chopp, “[...] a existência de uma organização social e cultural em torno do CTG que agrega “gaúchos”

e simpatizantes; dentre outros” (ROCHA, 2010, p. 65). Assim, os sulistas mantem valores e tradições de origem vivas em terras mato-grossenses, além disso, os pioneiros chamados de “gaúchos” são conhecidos pelo seu espírito de bravura e também por serem considerados como: aventureiros, colonizadores e desbravadores.

A seguir apresentamos algumas imagens que retratam um pouco da historicidade do município de Lucas do Rio Verde, no início do processo de ocupação e colonização nas décadas de 1970 e 1980.

Figura 3: Moradia dos assentados no início da colonização em Lucas do Rio Verde- MT.



Fonte: Arquivo Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde (2018).

Figura 4: Chegada dos assentados de Ronda Alta-RS em Lucas do Rio Verde-MT, em maio de 1982.



Fonte: Acervo da Cooperlucas (2018).

Figura 5: Vista parcial da chegada das primeiras famílias dos assentados de Ronda Alta-RS em Lucas do Rio Verde-MT, em maio de 1982, com ônibus fretados pelo Incra da empresa Cedrotur.



Fonte: Acervo da Cooperlucas (2018).

Figura 6: Primeira Escola Estadual de Primeiro e Segundo Grau Dom Bosco, em Lucas do Rio Verde-MT/1982, atendia os filhos dos assentados e colonizadores do ensino básico.



Fonte: Arquivo Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde (2018).

Figura 7: Mercado volante da Cobal-Companhia Brasileira de Alimentos, empresa oficial do governo federal, encarregada de atender as necessidades básicas das famílias do assentamento organizado pelo INCRA. Vendia alimentos subsidiados pelo governo, porém, não havia todos os itens que existe em um supermercado, eram itens básicos de alimentação.



Fonte: Arquivo Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde (2018).

Figura 8: Ônibus do INAMPS (Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social) para o atendimento médico e assistencial aos colonos do assentamento, mantido pelo governo militar e vinculada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, hoje é o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS).



Fonte: Arquivo Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde (2018)

Figura 9: Vista aérea de Lucas do Rio Verde- MT, no início da formação e organização do espaço urbano, em 1983. Pode-se observar a presença do Cerrado nas proximidades.



Fonte: Arquivo Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde (2018)

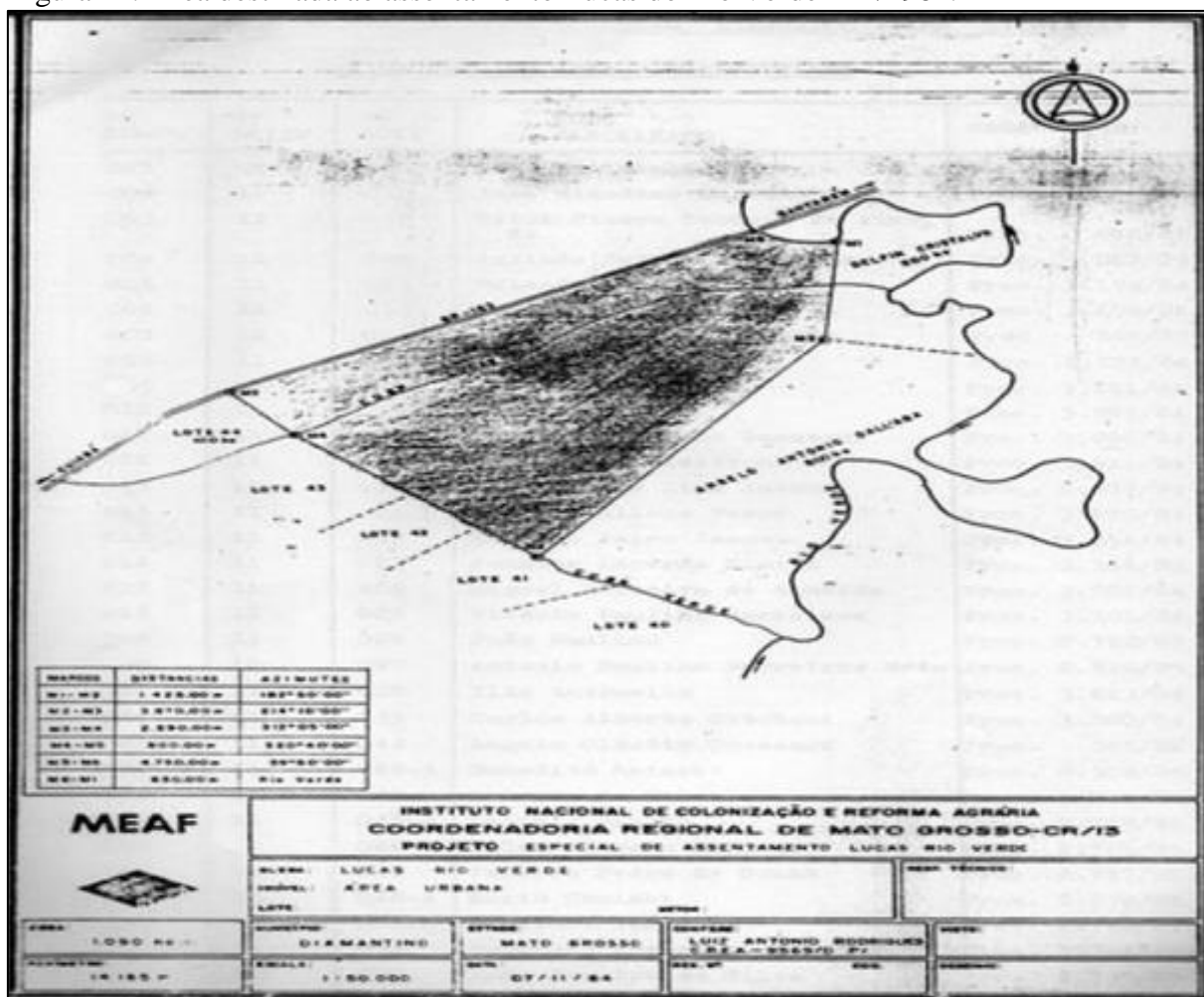
Figura 10: O uso de máquinas simples, de pequeno porte, trazidos ou adquiridos pelos assentados em Lucas do Rio Verde- MT, desbravando as áreas de Cerrado e sofrendo adaptações com ele, em 1982.



**Fonte:** Arquivo Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde (2018)

A figura 11 mostra uma ilustração da área territorial do Projeto Especial de Assentamento Lucas do Rio Verde-MT em 1984, desenhada pelo INCRA em parceria com a Cooperativa Holambra, tornando-se parte da integração nacional, através das políticas desenvolvimentistas dos governos militares que incentivavam a colonização do Centro-Oeste brasileiro.

Figura 11: Área destinada ao assentamento Lucas do Rio Verde-MT/1984.



Fonte: INCRA (1984).

Neste contexto, a área destinada ao Projeto Lucas do Rio Verde, [...] era de 215.000 ha, onde 65.000 ha estavam ocupados por posseiros que, mais tarde, têm suas terras legalizadas. Para assentar os colonos restaram 150.000 ha” (SILVA, 2010, p. 17). A gleba Lucas do Rio Verde desde o início das ocupações manteve parcerias com a cooperativa Cooperlucas e com o INCRA. Os associados da cooperativa [...] provenientes dos estados de São Paulo e Paraná eram pequenos e médios proprietários de terra, motivo pelo qual os deixaram em uma situação melhor, já que chegaram ao projeto com mais condições financeiras” (SILVA, 2010, p. 19). Porém, os assentados de Ronda Alta, Rio Grande do Sul dependiam da ajuda do INCRA para manter-se no assentamento.

O governo declarou a área da Gleba Rio Verde como prioritária para fins de reforma agrária e iniciou o processo de regularização fundiária. A intenção era motivar o estabelecimento de novas unidades agrícolas e, ao mesmo tempo, oferecer aos agricultores sem-terra a possibilidade de conquistar sua propriedade (D’ANTONA e DAL GALLO, 2011). O INCRA ficou encarregado da coordenação do assentamento e organização territorial das famílias em lotes de 200 hectares. (SILVA, 2017, p. 62).



Sendo assim, em anos subsequentes os assentados plantavam suas primeiras plantações. Contudo, não obteve resultado satisfatório, os subsídios do governo não foram suficientes para atender todas as necessidades do assentamento e, conseqüentemente, a escassez de recursos e o aumento das dívidas, contribuiu para que muitos dos assentados desistissem de seus lotes de 200 ha. Para muitos não restava outra alternativa, a venda dos lotes e ainda a regularização fundiária precisava ser resolvida.

Entretanto, o processo de regularização fundiária para a constituição dos lotes significou a desapropriação dos imigrantes anteriormente estabelecidos. O INCRA também era responsável por gerir o conflito que ali se constituiu entre os recém-chegados e aqueles que já ocupavam a região, 85 posseiros reconhecidos pelo INCRA e cerca de 50 famílias de paulistas (ZART, 1998). Como proposta de solução, o INCRA ofereceu aos antigos ocupantes dois hectares de terra para cada hectare de área aberta, que significava área que havia sido desmatada. Um lote possuía uma área fixa de 200 hectares. Quando a área aberta era maior que a área do lote, a área a ser destinada ao agricultor era arredondada para cima. Por exemplo, uma família que havia desmatado 200 hectares recebeu uma propriedade de 400 hectares. Já uma família que possuía 500 ha de terra aberta recebeu três lotes de 200 ha, totalizando 600 ha. Isto gerou uma desigualdade fundiária, pois os imigrantes anteriores aos parceiros já haviam aberto uma área considerável de terra. Raramente um desses imigrantes anteriores recebeu apenas um lote com 200 hectares, sendo comum receber dois ou mais lotes. (SILVA, 2017, p. 62 e 63).

Nesta perspectiva, conflitos fundiários e questões de regularização de terras aconteceram não somente com os assentados de Ronda Alta- RS e cooperados de Holambra-SP, mas também com posseiros que já estavam instalados ao longo da BR 163, como para outras pessoas que compravam terras ou lotes por conta própria. Desse modo, todos os membros envolvidos na gleba Lucas do Rio Verde enfrentaram muitos desafios, como descreve (SILVA, 2017), o fracasso da safra de 1981 pelos posseiros, a busca por outras opções de trabalho como peões de outros agricultores com capital maior para o desenvolvimento de culturas agrícolas; o crédito agrícola que era de difícil acesso; sem contar que por razões climáticas e alto índice de acidez do solo do cerrado as colheitas eram de baixa produtividade, insuficientes para pagar os empréstimos bancários, o maquinário e equipamentos agrícolas. Nesse cenário,

Dentre as 203 famílias iniciais de parceiros, apenas 14 permaneceram na região (ZART, 1998). Algumas famílias voltaram às suas regiões de origem, outras acompanharam o movimento da expansão agrícola. Segundo Zart (1998), a razão central para a saída dos assentados da terra foi a violência e a perseguição por parte do representante do INCRA que executava o projeto na região. Outros problemas foram relatados como a falta de apoio estatal no início da produção, os empecilhos para o acesso a linhas de crédito rural, as incertezas sobre a titulação do lote e as saudades do lugar de origem (ZART, 1998; MORENO, 2007). Já a permanência das 14 famílias de parceiros se relacionaria ao conhecimento prévio em manejar tratores e alguns maquinários, sendo que estes já haviam trabalhado para agricultores com propriedades maiores anteriormente (CARVALHO, 2011). Desta forma, eles

conseguiram se manter no início através dos empregos temporários para outros proprietários e colocar em prática os métodos de plantio em sua própria propriedade ao longo do tempo. Assim, os parceiros com maior contato com as técnicas de plantio associadas à modernização agrícola tiveram melhores meios de permanecer com suas terras independentemente das adversidades enfrentadas (SILVA, 2017, p. 64).

Nesta perspectiva, analisar o contexto sobre o processo de posse e a propriedade da terra nas áreas interioranas do Brasil requer a compreensão de diversos fatos e acontecimentos ocorridos ao longo da realização das ações de projetos e programas desenvolvidos pelo governo militar, com uma perspectiva de colonizar, povoar, ocupar e produzir nas áreas de cerrado e região amazônica. Caminhava-se para a “[...] ideia de um modelo “agrícola exportador industrializado, modernizado” sugerindo que o motor da economia brasileira provinha da agricultura” (ROCHA, 2010, p 40). Nas décadas de 1970 e 1980, com as ações das políticas públicas voltadas aos interesses do capital, expandia cada vez mais as fronteiras agrícolas, utilizava-se das terras para a produção agrária exportadora. Para isso, o Plano de Metas, o I e II PND, são resultados satisfatórios para o desenvolvimento agrícola nas terras do Cerrado mato-grossense.

Podemos então nos questionar, como o município de Lucas do Rio Verde, que surgiu de uma proposta de assentamento, organizado pelo Incra e financiado com recursos do governo militar, se transformou em apenas três décadas em um lugar de grande concentração e acumulação de terras e grandes fazendas? Os interesses do capital sempre prevaleceram, estabelecendo políticas estratégicas de base econômica para a “[...] implantação do projeto de modernização da agricultura com a consolidação da hegemonia dos grupos dominantes ligados ao aparelho do Estado” (ROCHA, 2010, p 41).

Refletindo satisfatoriamente ao poder político econômico do país, privilegiando-se dos recursos financeiros do Estado para a capitalização e modernização da agricultura brasileira, o município de Lucas do Rio Verde e também outras áreas de assentamentos da região centro-oeste e amazônica são resultados de um processo de colonização planejada, servindo “[...] como um subproduto da industrialização da agricultura já consolidada pelos interesses das elites agrárias do Sul-Sudeste foi se tornando o fundamento básico das políticas voltadas à agricultura expressos nas linhas de atuação política e econômica” (ROCHA, 2010, p 41), do planejamento estratégico para integrar as áreas do Cerrado brasileiro, agregando à agroindústria, porém, vistos como projetos de incentivos à colonização, ocupação ou povoamento. Neste sentido, é relevante mencionar um trecho do discurso de Antônio Delfim Neto, na época ministro da Fazenda, sobre o PIN:

O plano representa a conquista de um novo país, dentro da nação brasileira. Por isso estamos convocando os empresários. Para que eles se unam com o governo neste lance definitivo da conquista da Amazônia. Nós vamos empurrar a fronteira para a conquista de um novo país (Morais et al, 1970:56). Parece evidente que o empresário capitalista foi conclamado a assumir um papel de protagonista na “conquista” e expansão da fronteira (ROCHA, 2010, p 42).

Políticas públicas federais fomentaram também “[...] o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste (PROTERRA), promulgado pelo decreto-lei nº 1.179 de 6 de julho de 1971” (ROCHA, 2010, p 42), que propiciou a intervenção do Estado na execução dos projetos e programas voltados ao processo de colonização do Brasil, não somente público, mas também, empresas colonizadoras particulares. Todavia, no município de Lucas do Rio Verde, os reflexos da colonização foram marcantes, sendo que vivenciou o Projeto de Assentamento e, também, projetos de empresas colonizadoras particulares, onde ambos, recebiam crédito para financiar a compra de terras nas áreas do Cerrado e Amazônia. Com isso,

Os recursos destinados ao programa seriam gastos na aquisição de terras ou desapropriação para fins de interesse social. A previsão era vender estas terras para pequenos e médios produtores da região e ainda financiar parte da transação mediante a concessão de empréstimos fundiários. Entretanto, este programa não representou uma distribuição de terras em favor do pequeno proprietário, pelo contrário, possibilitou aos grandes empreendimentos agropecuários o acesso à grande extensão de terra com juros subsidiados e todos os benefícios previstos na lei (ROCHA, 2010, p 42).

O processo de modernização da agricultura no Brasil aconteceu devido ao importante papel do Estado frente as ações políticas desenvolvimentistas das décadas de 1980 e 1990, financiando quantidades significativas de recursos e, também contribuíram estrategicamente para o desenvolvimento de determinados locais do interior do país. Contudo, nem todas as ocupações ocorreram de maneira pacífica, muitos conflitos pela posse da terra foram registrados e noticiados, principalmente em terras do centro-oeste e amazônicas. Tanto que destacamos a relação harmoniosa entre

[...] representantes do poder público com a iniciativa privada que resultaram em privilégios e subversão da lei. É comum os relatos sobre o envolvimento de agentes da lei em casos associados com grileiros, pistoleiros, jagunços e grandes proprietários na execução de desapropriação, despejos ilegais e violentos de lavradores ou antigos posseiros (ROCHA, 2010, p. 42).

Tanto que relatos semelhantes ao descrito por Rocha (2010) foi feito em entrevista de campo. Quando os primeiros colonos chegaram na região, em 1983, havia muitos boatos sobre

a relação do pessoal do Incra com os moradores do assentamento. Ameaçavam, intermediavam a venda de lotes do próprio assentamento para outras pessoas com maior poder aquisitivo, pois, muitos assentados contraíram dívidas com o passar das colheitas, o solo era fraco, não produzia e por isso tiveram que vender pra pagar as contas.

De outro lado, tinham medo, receio de algumas pessoas do Incra, não eram todos, mas tinham uns que usavam de formas ilegais e assustadoras para conseguir os lotes com preços muito baixos, quase de graça e vendiam para outros por um preço bem maior. Era onde muitos se beneficiavam às custas dos assentados. Havia ainda as famílias que eram expulsas de seus lotes por pistoleiros, que queimavam tudo, por consequência muitas famílias eram ameaçadas de morte, muitos “anoiteciam e não amanheciam”, muitos iam embora escondidos, enfim, conflitos e momentos de tensões e medo aconteceram no projeto de assentamento em Lucas do Rio Verde.

Neste contexto, os investidores que tinham um poder aquisitivo elevado ou condições de comprar mais terras, compravam e aumentavam suas propriedades, pois as situações favoreciam quem tinha dinheiro para investir nas áreas de cerrado. As terras eram baratas, principalmente na década de 1980, sendo assim, o momento ideal para acumulação de capital e especulação imobiliária.

É oportuno mencionar que o I PND objetivava como proposta a “[...] criação de um modelo brasileiro de capitalismo industrial com a função de institucionalizar o Programa de Grandes Empreendimentos Nacionais” (ROCHA, 2010, p 43). Entretanto, incentivou o processo de crescimento do chamado complexo agroindustrial, bem como a modernização da agricultura. Portanto, as relações políticas, administrativas estão atreladas a um contexto bem maior, o capital.

Neste viés, é importante destacar a trajetória econômica e produtiva do assentamento Lucas do Rio Verde, primeiramente a organização da cooperativa Cooperlucas, juntamente com o Incra, que conseguiram assegurar a territorialidade da área do município contra grileiros. Receberam também, incentivos do BNDES e do Banco do Brasil para financiar as lavouras que já possuíam documentação necessária para a realização de empréstimos. Segundo Lazzari (2013), por volta de 1995, o município já apresentava alguns pontos de vendas de produtos, pequenos mercadinhos, farmácia e uma loja de insumos, a Plantar. Contribuindo com a comercialização e desenvolvimento da agricultura local e regional.

criada por meio de lei ° 5.365 de 1° de dezembro de 1967, passou efetivamente a ter um papel ativo na promoção do desenvolvimento econômico da região. A integração e ocupação produtiva da região para atender demandas do comércio internacional ganharam atenção especial com o fortalecimento da política de colonização ao longo do eixo da rodovia Cuiabá-Santarém, mais conhecida como BR 163 (ROCHA, 2010, p 47).

O município de Lucas do Rio Verde teve sua estrutura territorial e social politicamente orientada e planejada através dos projetos e programas desenvolvidos sob os olhares das regiões centro-oeste e amazônica, nas décadas de 1970 e 1980. Assim, de acordo com relatos obtidos em trabalhos de campo,

Quando chegamos aqui em 1982, Lucas do Rio Verde já tinha estradas abertas, a fazenda que compramos tinha algumas máquinas agrícolas como trator, tinha uma patrôla, trator de esteira e alguns equipamentos para preparar a terra. Esses maquinários foram comprados pelo antigo dono da fazenda com recursos do programa do SUDECO e adquirida por nós no negócio. Como essa terra já era legalizada nós tivemos acesso ao crédito agrícola, oferecidos pelo Banco do Brasil e foi aonde começamos as primeiras plantações de arroz e pastagens na fazenda. (Exerto de entrevista, 2018).

A expansão da fronteira agrícola nas áreas de Cerrado é fruto das ações de políticas públicas planejadas que proporcionaram a transformação do espaço geográfico nas regiões centro-oeste e amazônica. Através dos incentivos agrícolas, Lucas do Rio Verde começou nas décadas de 1980 e 1990 suas atividades produtivas no meio agrícola, posteriormente foi progredindo gradativamente com a “[...] implantação de dezenas de pequenas e médias indústrias de diversos setores” (Plano Diretor do município de Lucas do Rio Verde, 2007, p. 62).

Além disso, através das políticas de incentivos fiscais que foram desenvolvidas no município, tornou-se possível a instalação de um grande Complexo Industrial, a Sadia, com capacidade de abate de frango e suíno. Assim,

Com o avanço da agroindustrialização, marcado pela chegada da indústria Sadia, atual BRF com o abate de suínos e aves, uma usina de biodiesel e fábrica de esmagamento de grãos, um ciclo produtivo vinculado à cultura de soja e milho, houve um aumento demográfico com forte crescimento econômico. O setor agrícola conta com moderna mecanização com alta produtividade, com sementes melhoradas, corretivos no solo, fertilizantes, agrotóxicos, dentre outros (CARVALHO, 2016, p 61).

O município de Lucas do Rio Verde, por sua vez, organizou-se administrativa e politicamente, inicialmente com o projeto de assentamento e povoamento do local, posteriormente, o planejamento de loteamento da cidade e, ainda a chegada de pessoas vindas de outras regiões brasileiras, atraídas pelos incentivos fiscais e propagandas. Assim, o

município precisou traçar um Plano Diretor para organizar a estrutura geográfica da cidade e, também rural, pois, a reestruturação de infraestrutura de escolas, postos de saúde, hospitais, segurança, entre outras se mostrou de extrema necessidade para os moradores do município.

É relevante mencionar que durante todo o processo de colonização do município de Lucas do Rio Verde, muitos fracassos, desilusões, atos de violência, dificuldades financeiras, conflitos, malária, enfim, uma série de obstáculos interferiu no sonho de muitas pessoas que acabaram desistindo e indo embora. No entanto, para outros foi a oportunidade de melhorar de vida, alguns poucos assentados que permaneceram no assentamento, acabaram trabalhando em outras atividades para se manter e sustentar sua família. Alguns trabalhavam como peões em fazendas da região, outros revendiam defensivos agrícolas e sementes e mantinham parceria com a cooperativa Cooperlucas, outros abriram pequenas vendas, outros trabalhavam com seu caminhão truque puxando produtos, outros trabalhavam em madeireiras e, assim, foram várias situações relatadas em pesquisa de campo.

Todavia, para os que ficaram e conseguiram enfrentar os períodos de dificuldade, colheram bons frutos mais tarde. Atualmente, são famílias bem-sucedidas economicamente no município de Lucas do Rio Verde, são donos de supermercados, transportadoras, madeireiras, imobiliárias, fazendeiros, enfim, outras funções produtivas que contribuíram para o progresso do município. Serviram como frentes de produtividade e acumulação de bens e capital. Porém, no final da década de 1980 e adentrando a década de 1990, a especulação imobiliária já era notória na região, a compra e venda de terras baratas atraíram muitas famílias para as terras mato-grossenses, intensificando cada vez mais a concentração e acumulação de terras nas mãos daqueles que possuíam melhores condições financeiras.

Sendo assim, o olhar para as terras do Cerrado era promissor, pois as áreas planas, sem pedras, favoráveis para o uso intensivo de maquinários, contribuiu significativamente para o processo de modernização da agricultura. Transformando gradativamente aquela agricultura tradicional e rudimentar em uma agricultura mecanizada e moderna. Esses reflexos foram sentidos ao longo da reestruturação do município de Lucas do Rio Verde, que a partir de uma organização de área de assentamento, desenvolvida com práticas rudimentares nas atividades agrícolas e pecuárias em lotes pequenos de até 200 hectares, utilizavam-se de técnicas simples de trabalho e contavam com o espírito cooperativista para desbravar as novas terras do cerrado. Desenvolveram, a partir daí a expansão da produção agrícola e pecuária neste local.

A produção inicialmente foi destinada para o sustento das famílias, sendo que o excedente era vendido no comércio local, onde a renda voltava como recursos financeiros para

manter a própria propriedade. Mas, esse cenário mudou gradativamente, na medida em que os pequenos proprietários de terras (lotes de 200 ha de terra) cresceram e foram acumulando capital em virtude de inúmeras situações que aconteceram ao longo do tempo nas áreas de próprio assentamento. Por exemplo, se comprava lotes a troco de uma caminhonete, a troco de passagens, ou seja, para quem possuía um pouco mais de recursos financeiros negociavam o que tinham para adquirir mais lotes.

Conseqüentemente, a concentração de lotes de terras aconteceu na medida em que as dificuldades e momentos de crise foram acontecendo, influenciando a venda de muitos lotes e, em contrapartida, a concentração de lotes nas mãos de poucos, que com acesso ao crédito bancário transformaram esses lotes em grandes lavouras de arroz e soja ou cobertos por pastagens.

Neste momento, é importante destacar que na região de Lucas do Rio Verde, na década de 1990, segundo relatos dos entrevistados na pesquisa de campo, foi onde muitos dos pequenos agricultores, não somente os assentados, mas outros que já estavam instalados no local, ou que vieram do sul, São Paulo, nordeste, compraram muitos lotes. É interessante analisarmos a situação, pois essa migração de pessoas atraídas pelas propagandas de terras baratas no Mato Grosso, eram também, famílias de pequenos e médios agricultores que vendiam suas propriedades nas suas localidades de origem. Com isso, vinham para o Mato Grosso e conseguiam comprar quantidades muito maiores de terras. Outros eram pequenos comerciantes no sul e sudeste e sonhavam em enriquecer e expandir seus negócios no Mato Grosso.

Esse processo contribuiu significativamente para o crescimento econômico de Lucas do Rio Verde, pois esse fluxo migratório de pessoas já tinha experiência em práticas agrícolas. Eram acostumados com o manuseio de técnicas tradicionais. Porém, com a legalização das terras, o acesso ao crédito e a aplicabilidade de novas técnicas modernas na agricultura possibilitou o aumento da produtividade, bem como, o crescimento de atividades ligadas ao comércio local. O apoio do Estado foi fundamental para essa transformação. O planejamento estatal organizado pelos programas direcionados as áreas interioranas do Brasil e a realização das ações políticas desenvolvimentistas alicerçadas nos Planos Nacionais de Desenvolvimento, contribuíram para que o município de Lucas do Rio Verde tivesse acesso aos financiamentos para construção de silos, armazéns, usinas de beneficiamento e frigoríficos, além de investimentos em obras de saneamento básico, por exemplo.

O Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRODOESTE - ofereceu quantidades consideráveis de investimentos para a expansão agrícola nas áreas do Cerrado,

atraindo principalmente agricultores sulistas, nas décadas de 1970 e 1980. Foi nesse período que se iniciou um acelerado fluxo migratório para as regiões centro-oeste e amazônica. Este programa visava o desenvolvimento da cultura da soja em larga escala para atender a demanda do mercado internacional, o que incentivou os agricultores a introduzir nas terras do Cerrado uma agricultura moderna e competitiva. Sendo que, posteriormente agregou-se a formação de grandes complexos agroindustriais nas regiões interioranas do centro-oeste e amazônica.

O dinamismo econômico e produtivo nas terras do Cerrado mato-grossense vem demonstrando resultados favoráveis nos últimos anos, sua capacidade produtiva frente aos investimentos e capital depositados nos diversos setores, principalmente no setor primário. A modernização da agricultura em Lucas do Rio Verde foi possível, pois, o relevo e as condições climáticas são favoráveis para a adaptação de vários cultivares, além disso, a aplicabilidade dos meios tecnológicos, avanços nas pesquisas científicas, o acesso aos elementos de correção do solo e inseticidas agrícolas, possibilitaram um crescimento acentuado na área plantada, produtividade e conseqüentemente lucratividade.

A dinâmica produtiva em Lucas do Rio Verde é fruto de projetos governamentais, empresas privadas e de interesses políticos e econômicos nacionais e internacionais, como por exemplo, “na suinocultura, o Programa Granja de Qualidade, criado pelo governo e que oferece incentivos fiscais para quem investir na suinocultura, tem por objetivo estimular a produção e a industrialização de carne suína” (FERREIRA, 2001, p. 318). Além desse, é relevante mencionar outros, como o Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia – POLOAMAZÔNIA, Programa de Desenvolvimento dos Cerrados – POLOCENTRO, Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados – PRODECER, todos importantes para o desenvolvimento das áreas de cerrado e Amazônia. Ademais, visando também a abertura ao capital estrangeiro, citamos:

Os Corredores de Exportação Articulados (COREXPORT), o Programa de Desenvolvimento Integrado do Araguaia e Tocantins (PRODIAT), o Programa de Desenvolvimento Integrado Eixo Norte (PRODIEN), o Programa Especial de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso (PROMAT), o Programa de Desenvolvimento Agroambiental do Estado de Mato Grosso (PRODEAGRO), Programa de Incentivo à Produção de Borracha Natural (PROBOR), Programa de Desenvolvimento Industrial (PRODEI), etc. (ROCHA, 2010, p 62).

Nesta perspectiva, Lucas do Rio Verde foi ganhando destaque em suas atividades agropecuárias. O cultivo da “[...] soja (para a produção de óleo vegetal, farelo e rações para alimentação de aves e suínos), como também o milho e algodão. Produz-se ainda, em pequena escala, feijão, arroz sequeiro, sorgo e outros” (CARVALHO, 2016, p 62). A criação de gado,



um dos alicerces da economia do estado, a preocupação com o melhoramento genético dos rebanhos, aliado a vacinação sistemática e a implantação de unidades frigoríficas. O Programa de Melhoramento da Pecuária de Corte e o Programa do Novilho Precoce, financiados pelo governo estadual incrementaram ainda mais a qualidade da carne e seus derivados e aumentaram a quantidade do rebanho bovino no estado. O setor sucro-alcooleiro, a plantação de cana de açúcar, destinada à produção de açúcar e álcool, sendo que grande parte é consumida na região centro-oeste, além de empregar um número considerável de mão de obra (FERREIRA, 2001).

A expansão de outras culturas vem se destacando nos anos de 1990 até os dias atuais no município de Lucas do Rio Verde, Mato Grosso. O cultivo de soja, milho e algodão, importantes produtos para abastecer o mercado interno e externo, são cultivados com modernas técnicas de plantio e colheita, correção adequada do solo, aplicação de agrotóxicos, adaptação climática e incentivos na realização de pesquisas por empresas particulares ou públicas. No que se refere a cultura algodoeira, foco dessa dissertação, desenvolvidas em terras do cerrado, Ferreira (2001, p. 320) menciona que,

O incentivo da lei nº 6.883/97, que concedeu até 75% do ICMS incidente sobre o valor da comercialização deste produto. Esses resultados fizeram com que unidades de industrialização aumentassem significativamente e da mesma forma a capacidade instalada, gerando, dessa forma mais de 60 mil postos de trabalho diretos e indiretos. Além, do PROALMAT, também contribuiu para o desenvolvimento do setor a criação da FACUAL - Fundo de Apoio à Cultura do Algodão, que agrega os recursos do incentivo fiscal e financia as pesquisas, possibilitando o emprego das mais avançadas tecnologias. Como consequência desse crescimento, foi criado o PROALMAT/ Indústria, pela lei nº 7.183/99, com o objetivo de viabilizar o processo de industrialização do algodão e de confecções. Um dos alicerces do setor algodoeiro em Mato Grosso é a AMPA - Associação Mato-grossense dos Produtores de Algodão, criado para dar suporte ao avanço desse segmento econômico em Mato Grosso.

Neste diapasão, a estrutura econômica de Lucas do Rio Verde é reflexo de uma construção socioespacial, oriunda de um processo de colonização politicamente estratégico e planejado pelos militares, que ao longo das três últimas décadas reestruturou o espaço geográfico do município e região em grandes áreas cultiváveis e produtivas, caracterizadas em sua maioria, em grandes fazendas. Estas, por sua vez, contribuem para que o Mato Grosso se destaque como grande produtor agrícola em cenário nacional e internacional. Desse modo, no próximo capítulo daremos ênfase ao processo de modernização da agricultura brasileira.

## 2.1 Síntese do capítulo II

Abordamos neste segundo capítulo fatos e momentos que marcam a historicidade do município de Lucas do Rio Verde, Mato Grosso, mencionando a importância das ações de planejamento de programas e projetos desenvolvidos pelos governos militares de forma estratégica para a expansão das novas fronteiras agrícolas, planos políticos para ocupação e povoamento da região centro-oeste do país.

Braga (2012), explica os objetivos das ações realizadas a partir dos Plano de Metas do governo JK, destacando a margem de investimentos através dos programas. Cavalcante (2008) contribui apresentando alguns dos resultados das ações desenvolvidas ao longo dos programas e projetos como: a Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco), Programa de Integração Nacional- I e II PIN, Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Prodoeste), Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste (Proterra), o Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (Polamazônia), o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro) e o Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil (Polonoroeste) todos voltados ao desenvolvimento mato-grossense, centro-oeste e norte do Brasil.

Segundo Carvalho (2016), o governo militar teve um olhar de prosperidade para essas regiões, viabilizando possibilidades de (re) ocupação da Amazônia Mato-grossense por meio de políticas ocupacionais através do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Nesta perspectiva, Mato Grosso transformou-se num importante cenário agrícola dinâmico e produtivo. Contando com a importância da construção das rodovias federais, a BR 364, BR 163, BR 070 e BR 230, contribuindo significativamente para a integração das regiões interioranas do Brasil à interligação econômica e política em relação as grandes distâncias regionais e nacionais.

Lazzari (2013) descreve todo o envolvimento do município de Lucas do Rio Verde-Mato Grosso no projeto de colonização do Incra, pois, esse município é oriundo de um projeto de assentamento. Lazzari (2013) juntamente com entrevistados para coleta de dados do trabalho de campo, relatam fatos e acontecimentos importantes e fundamentais para que possamos compreender o processo de colonização, ocupação, migração e produção do município e região. Além disso, a história dos posseiros, exploradores das seringueiras nativas da região, a ocupação próxima as margens do Rio Verde, dos assentados vindos de Ronda Alta, Rio Grande d Sul e também as famílias vindas através de parceria com a Cooperativa de Holambra, São Paulo dão o tom de como se deu todo o processo de colonização da região.

É pertinente a visualização das imagens que retratam a chegada dos assentados de Ronda Alta, Rio Grande do Sul, como eram as instalações (suas moradias), a recepção e organização por parte do INCRA e Exército Brasileiro, como foi o transporte utilizado para o deslocamento dessas famílias, como eram feito os atendimentos de saúde no assentamento (Ônibus do INAMPS- Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social), a assistência com produto alimentícios e higiene pela Cobal, a construção da primeira Escola Estadual Dom Bosco para garantir a educação das crianças assentadas.

Nesta toada, a observação da organização das primeiras casas do município e como sem seu entono cercado de vegetação do Cerrado, as máquinas utilizadas para dar início à derrubada do Cerrado e ao cultivo das primeiras plantações de arroz, milho e braquiária ou pasto para o gado. Rocha (2010), também menciona os resultados e/ou avanços da colonização, a posse e/ou ocupação das terras mato-grossenses, é importante ressaltar que essas ocupações nem todas foram pacíficas, muitos conflitos, irregularidades de documentação, muitos fracassos, desilusões, atos de violência, problemas financeiros, malária, enfim, inúmeras foram as razões para que muitos desistissem. Porém, para outros foi a oportunidade de melhorar de vida.

FERREIRA, (2001) analisa as possibilidades de investimentos para a aplicabilidade em terras do Cerrado para que o cultivo e a expansão agrícola aconteçam de fato, com isso atraiu muitos produtores rurais, comerciantes, dentre outros. Sendo que o Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste – PRODOESTE, o Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia – POLOAMAZÔNIA e o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados – POLOCENTRO favoreceu o desenvolvimento dinâmico produtivo de Lucas do Rio Verde e região. Contribuindo para a entrada não só do capital nacional, mas também o capital internacional.

Com esses investimentos governamentais, privados e estrangeiros foi possível o aumento produtivo de grãos soja e milho, de fibra de algodão, de criações como a suinocultura, avicultura, bovinocultura e piscicultura dentre outras. Além disso, o incentivo para o processo de industrialização desses produtos no município de Lucas do Rio Verde e região. Nesta perspectiva, abordaremos no capítulo três uma discussão sobre a modernização da agricultura brasileira, perpassando por vários períodos e momentos históricos, priorizando a análise no que se refere às inovações tecnológicas e científicas voltada às pesquisas que contribuem significativamente para as transformações no agronegócio brasileiro.

### **CAPÍTULO III**

#### **A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA: BREVE ANÁLISE DAS PRINCIPAIS TRANSFORMAÇÕES**

Vindo de um passado marcado de transformações e mudanças, a agricultura brasileira perpassou por períodos de desbravamento, conquistas de novas fronteiras, lutas, migrações, crises econômicas e políticas, além de inúmeros acontecimentos que diversificaram o espaço geográfico. O processo de modernização da agricultura brasileira vem acontecendo em diferentes períodos de interligação que podem ser assim destacados: 1960, 1970, 1980, 1990 até os dias atuais. As políticas desenvolvimentistas, com apoio do Estado, o uso das novas tecnologias, entre outros aspectos, foi responsável pela dinamização da economia do país. Neste contexto surgiram as diferenças sociais, territoriais, políticas, econômicas e culturais, com regiões mais ou menos desenvolvidas.

A década de 1960 marca um período transitório para o setor agrícola brasileiro, caminha para um processo de mudanças, inovando técnicas primitivas, trabalho braçal e agricultura familiar que se utilizam de simples implementos para o sustento de suas famílias. O preparo do solo era trabalho para as numerosas famílias que viviam no campo de maneira simples e modesta em sua grande maioria. A venda do excedente da produção também servia para comprar mantimentos para suprir a necessidade da casa, como alguns alimentos, roupas, sapatos, suplementos, máquinas, ferramentas rudimentares para continuar o ciclo produtivo da propriedade (DELGADO, 1985).

Apesar de suas individualidades, aspectos históricos, políticos e econômicos influenciaram e integram uma dependência em tudo o que acontece na economia mundial. Contudo, a agricultura brasileira no final dos anos de 1960, vivenciou uma perda significativa de pessoas que migraram as cidades, principalmente as grandes, gerando um contingente de empregados em novos setores da indústria, que passaram a dominar as relações capitalistas (DELGADO, 1985). Portanto, faz-se necessário analisar o processo de interligação entre os atores relevantes às inovações tecnológicas e científicas aplicadas na produção agrícola brasileira.

Continuamente, mudanças significativas ocorrem na agricultura no final dos anos de 1970, quando surge a conjugação de um sistema financeiro apropriado de crédito agrícola apoiado pelo II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), proporcionando a industrialização do meio rural, destacando o processamento da produção, o aumento no fluxo de importação e

exportação de produtos, insumos, bens de capital (tratores e colheitadeiras). Contudo, em meio a todo esse processo, a política de financiamentos rurais proporcionou créditos para quem tinha garantias seguras, como penhoras de bens ou garantias de pagamento dos empréstimos (DELGADO, 1985). Desse modo, grande parte dos beneficiados pelo crédito fornecido pelo Estado foram os grandes proprietários de terra, que conseguiram se enquadrar nas exigências para obtenção do crédito rural.

Neste sentido, o processo de transição entre a agricultura tradicional e a agricultura moderna aconteceu em um longo período da história no Brasil. A intensificação tecnológica e a transformação das atividades comerciais atingiram direta ou indiretamente os hábitos de consumo da população, independentemente de sua posição social, política ou religiosa. Tratou-se de

Um processo de transformação que repercute a formação de uma geração de agricultores com aguçada sensibilidade capitalista (reorientação comportamental iniciada com a modernização das regiões rurais na década de 1970), os quais são atraídos pela elevação dos preços das mercadorias agrícolas no mesmo período, pelo crescimento estimulado pela expansão do mercado interno e pela demanda internacional, particularmente a chinesa (Embrapa, 2014, p 710).

Neste sentido, a consolidação da política agrícola brasileira, integra-se a uma economia globalizada, proporcionando reflexos em todas as camadas produtivas, no que se refere a agropecuária, desde o pequeno, médio e grandes produtores. No que se refere ao fomento da agricultura de pequena escala, por exemplo, a Embrapa (2014) aponta que,

Nesse caso, foram impulsionados, particularmente pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), cujos desembolsos saltaram de 2,1 bilhões de reais em 1999/2000, para 15 bilhões de reais 10 anos mais tarde. De fato, se examinada criteriosamente a história contemporânea, ocorreu um primeiro momento de “irrigação monetária” do mundo rural, em virtude da regulamentação dos direitos previdenciários assegurados pela Constituição de 1988, fato que ampliou a distribuição de fundos públicos aos segmentos sociais rurais mais pobres, já na primeira metade dos anos 1990. Aquela ação foi seguida pelo Pronaf e, na última década, pela ampliação das políticas sociais, como o programa Bolsa Família e, também, o surgimento de outras políticas governamentais destinadas ao grupo intitulado de “familiar”, como a Política de Aquisição de Alimentos ou o Programa Nacional de Alimentação Escolar, entre outras iniciativas (Embrapa, 2014, p. 711).

A preponderância com que a agricultura brasileira se apresenta atualmente é a marca do crescimento da produtividade. A partir do aumento da produção agropecuária nacional, o que predomina é a materialização do setor agrícola, alicerçado na lógica do capital. Para isso acontecer, além do papel importante do Estado, a incorporação tecnológica e científica a partir de meados da década de 1990 foi fundamental nesse processo.

Nesta perspectiva, será apresentado no presente e no capítulo seguinte, o desenvolvimento da agricultura a partir da década de 1990 até os dias atuais. Portanto, esta pesquisa busca analisar as transformações mais recentes do setor agrícola brasileiro e, também, as perspectivas futuras para a agricultura comercial e modernizada. Pois, as terras agricultáveis brasileiras apresentam potencialidades de produção ainda maiores, somados as inovações tecnológicas e as condições naturais, como solo, relevo, disponibilidade de água e luminosidade, o país possui potencial de aumento produtivo sem precisar abrir novas áreas.

Neste cenário, será dada maior atenção ao município de Lucas do Rio Verde, Mato Grosso, o qual está inteiramente ligado a este processo de modernização da agricultura.

### **3.1 O processo de modernização da agricultura brasileira e o crescimento da produção agrícola em Lucas do Rio Verde – MT**

Partindo de uma concepção de integração de fatos e ações ocorridas ao longo da história do Brasil, onde cada período marca significativos momentos de mudanças e transformações em todos os aspectos sociais, culturais, políticos, econômicos, territoriais do espaço geográfico nacional, reestruturando novas realidades socioeconômicas; torna-se necessário mergulharmos analiticamente nos fatos que redesenham a sociedade brasileira, porém, pautada num âmbito maior, a economia mundial. Nesta perspectiva, a temática de transformar técnicas arcaicas em inovadoras, perpassa por momentos de interesses políticos e econômicos. Busca, na criação do mercado interno, o crescimento das trocas comerciais, a divisão social do trabalho, a transformação das matérias primas, a troca de mercadorias por outros produtos da agricultura (SILVA, 1996).

Assim, através da comercialização, o próprio capitalismo se desenvolve, modificando a estrutura da sociedade ao longo do tempo, contextualizando a produção capitalista para um novo mercado consumidor. Na percepção Silva (1996, p. 2), “[...] os mercados vão sendo criados à medida que o próprio capitalismo se desenvolve, pela ampliação da divisão social do trabalho na sociedade”. Todavia, o consumismo cada vez maior de bens intermediários contribui com o crescimento econômico capitalista. Com a modernização das técnicas, aumenta a produtividade da terra e diversifica a qualidade da mão de obra. Aplicado ao contexto das décadas de 1960-1970, podemos denominá-la de “[...] modernização conservadora, sendo estrategicamente um favorecimento à mudança na base técnica de produção rural, em

consonância com mecanismos políticos econômicos para a agricultura” (DELGADO, 1985, p. 63).

Por sua vez, a política agrícola estatal contribuiu para a expansão das fronteiras agrícolas e o aumento da produtividade. No final da década de 1990 e adentrando os anos 2000, a ênfase para com o capital torna-se mais acentuada. Juntamente com os projetos e programas estatais e a inter-relação com o capital internacional, a agricultura brasileira reestrutura-se ora por uma maior concentração de terra e centralização, ora por uma desigualdade econômica e territorial rural, ou seja, uma modernização seletiva.

Como ressalta Silva, “[...]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” (1996, p. 4). Neste sentido, nota-se que as atividades agropecuárias se integram ao processo de industrialização. As transformações ocorridas através dos avanços nos meios tecnológicos ligados a agricultura, direcionam significativas mudanças nas relações homem/natureza, como também, nas relações sociais de produção e na divisão capitalista do trabalho, fortalecem uma dinâmica de acumulação de capital no campo, onde os instrumentos de trabalho tornam-se mais sofisticados, ferramentas, máquinas, implementos agrícolas, insumos, a qualificação da mão de obra passa a conduzir o processo produtivo ao domínio dos complexos agroindustriais. É importante salientar a participação cada vez maior do Estado no sentido de formular políticas específicas para cada complexo agroindustrial, objetivando maior lucratividade ao capital investido no setor (SILVA, 1996).

O Estado passa a definir os principais parâmetros para a rentabilidade dos capitais empregados nestes distintos ramos. Age como árbitro das contradições que se internalizam nesses novos complexos, como, por exemplo, a fixação de preços e margens dos produtos intermediários, a fiscalização da competição oligopólica, o estabelecimento de cotas (especialmente no caso das exportações), etc. Isso se reflete, por exemplo, na composição do governo, que é “[...] apropriado não apenas pela burguesia enquanto classe proprietária dos meios de produção, mas por lobbies de interesses específicos deste ou daquele setor, tendendo a uma corporativização (ou privatização) do próprio aparelho de Estado” (SILVA, 1996, p.6).

Ainda, no que se refere a integração de base técnica entre a indústria que produz para a agricultura e para a agroindústria, é relevante considerar que a agricultura brasileira sempre se apresentou, ao longo de sua trajetória, subordinada à lógica do capital, sendo um setor de transferência de riquezas. Assim, no processo de modernização deve-se lembrar de atividades complementares como os bancos, as estradas de ferro, fábricas têxteis, avanços nos meios de

comunicação, ou seja, uma melhor transnacionalização e inserção na divisão social do trabalho ou, ainda, à penetração do modo de produção capitalista no campo brasileiro (SILVA, 1996).

A modernização da agricultura no Brasil pode ser dividida em fases. A primeira se restringe à transformação da base técnica, induzida e estimulada pelo governo e empresas norte-americanas. A segunda fase caracteriza-se pela industrialização da produção rural com a implantação de indústrias de bens de produção e de alimentos. Na terceira fase, ocorre plena integração entre a agricultura e a indústria. E por último, ocorre a integração de capitais (industriais, bancários, agrários) sob o comando do capital financeiro.

Com a constituição dos complexos agroindustriais, a agricultura passa a crescer não apenas em função do mercado externo, mas também para atender às demandas do mercado interno, mais especificamente os complexos agroindustriais. Portanto, a constituição dos CAIs (Complexos Agroindustriais) (ESPÍNDOLA, 1999) representou a arrancada do processo de industrialização do campo e, por conseguinte, da reestruturação produtiva do capital no Brasil (SILVA, 1996). Portanto, a modernização da agricultura, a industrialização agrícola e a constituição dos complexos agroindustriais são processos diferentes espacialmente e temporalmente.

Neste sentido e contexto, mencionamos o município de Lucas do Rio Verde, Mato Grosso que no final da década de 1990 e meados dos anos 2000, através da modernização das técnicas e meios de trabalho, a agricultura torna-se a base de sustentação econômica do município. Porém, as atividades comerciais e urbanas são consequências do avanço tecnológico da agricultura do município e região. Rocha (2010) salienta que,

A cidade acorda em função do horário do campo, o cheiro da cidade está condicionado à colheita do campo, a fazenda tem sede no campo e na cidade, ou seja, trata-se de uma relação ambígua e dialética onde a cidade/urbano vive econômica, social e culturalmente em função do campo/rural. Não se trata do rural atrasado, de ínfimas tecnologias, voltado à produção de subsistência e abastecimento interno, pelo contrário, é um rural moderno calcado na instalação da mais alta tecnologia no campo, com a utilização de máquinas e equipamentos que exigem profissionais habilitados e com considerável capital social, é o rural dos agricultores empresariais, da produção de soja em larga escala visando atender a uma demanda global. O estilo de vida da cidade dialoga numa relação de reciprocidade com o ritmo da vida no campo atravessando as fronteiras tradicionais que distinguiam o urbano do rural (ROCHA, 2010, p. 133-134).

Dessa forma, é importante associar a modernização da agricultura à categoria espaço-tempo, pois esta não foi homogênea no tempo e no espaço. Por ter sido um processo conduzido pelo Estado, alguns espaços foram prioritários para investimentos do capital, transformando-se, em curto espaço de tempo, em territórios para e do capital, principalmente na década de



1970, nas regiões sul e sudeste do Brasil. A importância da reestruturação do espaço econômico-geográfico, dado a cada momento da história local, regional, nacional ou mundial, fundamenta-se em ações adversas as condições correspondentes de um sistema integrador capitalista a longo prazo (DELGADO, 1985).

Durante séculos, o Brasil se apresentava basicamente como um país agrário. Com o processo de modernização acontecendo tanto na agricultura quanto na indústria, o país passa a sentir reflexos do processo de urbanização. A rede urbana brasileira surge com a criação de pequenas vilas e cidades, proporcionadas pela expansão da agricultura comercial, exploração de recursos minerais e energia elétrica. Sendo assim, a integração é cada vez maior entre campo e cidade. Essas atividades estão atreladas umas com as outras entre agricultura e agroindústria. Além disso, contribuem para a expansão e crescimento de pequenas e médias cidades, concentrando, assim, a abundância da mão de obra barata oriunda do êxodo rural e também de pessoas que dinamizam o mercado de trabalho, o setor terciário e, conseqüentemente, a economia urbana.

Em Lucas do Rio Verde, desde o início da colonização (anos de 1980) expressava-se nas terras do Cerrado a produção de arroz, soja e milho. Gradativamente a área plantada e a produtividade da colheita aumentavam. Contudo, a armazenagem dos grãos tornou-se uma necessidade. Este município, por sua vez, atraiu muitos investidores locais, regionais, nacionais e internacionais, principalmente no final da década de 1990 e adentrando da década de 2000. Assim, “[...] a instalação de empresas esmagadoras de soja corroborou para a migração das agroindústrias e os incentivos fiscais oferecidos às firmas pelo poder público local” (WESZ, 2011, p 108) também contribuíram. Além disso, investimentos para atender o sistema de escoamento da produtividade e acesso as unidades produtoras, como por exemplo, granjas (frangos e suínos) foram outros atrativos importantes neste processo.

Com o avanço produtivo do município de Lucas do Rio Verde e região, a presença de grandes investidores nacionais e grupos internacionais é marcante economicamente. Atualmente o município conta com várias unidades de armazenamento (silos), sendo eles de controle das empresas Cargill, Amaggi, Fiagril, Bunge, ADM, FS bioenergia e Cofco. Além dessas, existem outros armazéns particulares de produtores rurais no município, como por exemplo, Binotti, Cortesia, Plantar, Munaretto, dentre outros. A Coovalve (Cooperativa - antiga Cooperlucas), o Grupo Ovetril (é a maior armazenadora de grãos do governo federal) e a Empresa kodyak nutrição animal (antiga Cooagril).

A armazenagem de grãos no município de Lucas do Rio Verde contribui significativamente para a geração de empregos, aumento considerável no fluxo de caminhões para o escoamento da produção, seja ela da fazenda para os silos, dos silos para indústria e/ou dos silos para os portos de Santos (SP), Paranaguá (PR) e Miritituba (PA) – para exportação. Neste sentido, especificamente sobre a produção de soja em Lucas do Rio Verde, vale dizer que

Especialmente, a produção de soja teve início no Sudeste mato-grossense, principalmente nos municípios de Jaciara, Rondonópolis e Alto Araguaia. Em 1985, o cultivo difundiu-se para o norte do estado e, em 1990, começou a ser definida duas “machas” de produção. A primeira fica ao sudeste, que foi favorecida pelo Planalto dos Guimarães, e que teve Primavera do Leste, Campo Verde, Itiquira e Rondonópolis como as principais localidades produtoras. A outra mancha situa-se ao centro-oeste do Mato Grosso, no Planalto e na Chapada dos Parecis, e tem a maior área cultivada nos municípios de Campo Novo do Parecis, Sorriso, Diamantino, Nova Mutum e Lucas do Rio Verde. De 1990 até 2000 houve uma intensificação da produção de soja nestas manchas e, ao longo da primeira década do século XXI, ocorre uma ampliação para outras regiões (WESZ, 2011, p. 108).

A racionalização desse espaço imposta pela difusão do agronegócio deriva da formação de redes de produção agropecuárias globalizadas que associam: empresas agropecuárias, fornecedores de insumos químicos e implementos mecânicos, laboratórios de pesquisa biotecnológica, prestadores de serviços agropecuários especializados, agroindústrias, cadeias de supermercados, distribuição comercial, pesquisa agropecuária, marketing, fast food etc. (ELIAS, 2006a). Conseqüentemente, intensifica-se a divisão do trabalho, as trocas intersetoriais, a especificação da produção e da mão de obra, o desenvolvimento de novos campos agricultáveis em diferentes espaços agrícolas nacionais, ambos em constante processo de reestruturação da produção, monopolização e territorialização do capital.

Para gerir os avanços tecnológicos, a agropecuária atrelada a reestruturação urbana necessita de proximidade e compreensão dos ambientes urbanos, pois esse espaço torna-se responsável por atender as demandas crescentes de uma série de novos produtos e serviços, das sementes transgênicas à mão de obra especializada.

Contudo, novas relações surgem entre campo e cidade. Trata-se de relações integradoras, que servem como suporte técnico, financeiro e jurídico. Neste contexto ganham destaque os centros de pesquisa biotecnológica, cursos profissionalizantes e universitários, comércio de implementos agrícolas, sementes, grãos e fertilizantes, compra e venda de produtos, escritórios de marketing e de consultoria contábil, empresas de assistência técnica e transportes, serviços de diversas especialidades, enfim, que atendem os interesses e necessidades do agronegócio.

Com isso, ampliam-se as atividades agropecuárias, reorganiza-se a produção agrícola e industrial, determina a terceirização de serviços, empresas, produtos, equipamentos, transporte, dentre outros, além das atividades econômicas próximas ao agronegócio, especialmente os ramos associados ao circuito superior da economia (SANTOS, 1979). O resultado desse imbricamento é a metamorfose e crescimento da economia urbana das cidades próximas às áreas de produção agropecuárias modernas. Paralelamente, ocorre o desenvolvimento de um novo patamar das relações entre campo-cidade, perceptível nos diferentes circuitos espaciais de produção e círculos de cooperação estabelecidos entre esses dois espaços dinâmicos brasileiro (SANTOS, 1986a; SANTOS, 1988; ELIAS, 2003).

Destacar o papel do Estado, neste contexto, é fundamental, haja vista que o Estado foi responsável por realizar investimentos que deram sustentação aos projetos desenvolvimentistas no Brasil, como a assistência fiscal e financeira à grande propriedade e ao capital comercial, principalmente na região nordeste e nos chamados vazios demográficos na Amazônia e no Centro-Oeste do país. Com isso, atraiu-se, estrategicamente, novas possibilidades de crescimento produtivo atrelado às áreas econômicas consideradas mais competitivas do país.

Novas fronteiras agrícolas e também a urbanização, assumem, assim, novos papéis na divisão internacional do trabalho agrícola-urbano, vivenciando, desde então, importantes transformações socioespaciais. A mediação estatal não conduz uma lógica compulsiva no sentido de generalizar a modernização. Ao contrário, há uma aliança de matizes claramente política, onde o elemento conservador agrário, expresso pela grande propriedade e pelo capital comercial das regiões mais atrasadas, associa-se à política financeira e fiscal do Estado, sem que necessariamente realize a reprodução do capital passando pelo aprofundamento de relações interindustriais do CAI – Complexos Agroindustriais (ESPÍNDOLA, 1999).

Portanto, nas décadas de 1960, 1970 e 1980, verifica-se um intenso processo de migração campo-cidade, quando milhares de pequenos agricultores deixam o campo e passam a residir nas áreas, principalmente, das grandes cidades. Verifica-se, ainda, as migrações inter-regionais, pessoas que abandonam seus lugares de origens em busca de melhores condições de vida. Assim, no caso específico de Lucas do Rio Verde, o processo de urbanização aconteceu primeiramente de maneira planejada pela realização do projeto de assentamento organizado pelo Incra, no intuito de estruturar a rede urbana e rural do município, juntamente com as famílias vindas de Holambra-SP e demais moradores (posseiros) que já moravam neste local. Posteriormente, a imigração para o município ocorreu de maneira espontânea, com a chegada de pessoas de todas as regiões do Brasil. Desse modo,

Nos primeiros tempos da colonização, cada família migrante assentada em Lucas do Rio Verde (sejam os parceiros, sejam os assentados da cooperativa) recebeu um lote de terras de 200 hectares para lavoura e um lote na zona urbana. Os posseiros que tiveram suas terras regularizadas pelo governo durante o processo também receberam lotes urbanos. Estas constatações empíricas expressam o paradoxo deste processo: a expansão da fronteira agrícola se realizou e se consolidou num contexto urbano. A cidade é residência dos pequenos e grandes produtores, suas famílias e da maioria dos trabalhadores rurais assalariados que desenvolvem alguma atividade no campo. Os agricultores saem muito cedo para a lida no campo e quando retornavam no final da tarde as famílias já os aguardavam para jantar. O agricultor de Lucas do Rio Verde não é apenas um “empreendedor” que mantém funcionários para trabalhar no campo, pelo contrário, trata-se de um agricultor que enfrenta cotidianamente a lida no campo juntamente com os chamados “peões”, categoria nativa utilizada para designar o trabalhador rural assalariado. Com exceção dos caseiros que cuidam da sede da fazenda, estes peões geralmente moram também na cidade com suas famílias. O campo então configura-se como o lugar de trabalho enquanto a cidade como lugar de morada. Todavia, as relações sociais nas esferas de sociabilidade da cidade como clube, escola, igreja, etc., interferem nas relações estabelecidas no campo. Este dado é corroborado quando escutamos um trabalhador rural chamar o seu patrão, o grande agricultor do cerrado, de “compadre” (ROCHA, 2010, p. 135).

Dessa maneira, o processo de urbanização de Lucas do Rio Verde foi marcado pela ajuda mútua, companheirismo e cooperativismo entre os pioneiros. Tanto é assim, que nos trabalhos de campo os entrevistados expressam com orgulho essas características. Junto disso, conta-se que a modernização da agricultura foi expressamente importante para a urbanização do município acontecer mais rapidamente, principalmente no final da década de 1990. Para isso, a reestruturação da rede urbana foi fundamental, pois refletiu nas construções de escolas, hospitais, postos de saúde, comércio, área industrial, enfim, todo um contexto organizacional de cunho social – urbano e rural. Essa construção representou,

Em todos os lugares, seja no núcleo mais antigo ou mais recente da cidade de Lucas do Rio Verde, nas ruas, em todas as direções era possível verificar um canteiro de obras. Para se ter dimensão em 2008 foram expedidos 2.387 alvarás para construção, algo em torno de 146% a mais que em 2007. E no período de janeiro a agosto de 2009 outros 1.128 alvarás já haviam sido emitidos. Em 2008 foram instaladas 2.032 empresas no município. Empresas no setor de serviços, médicos, advogados, dentistas, empresas de construção civil, restaurantes, enfim, nos mais diversos segmentos. Casas sendo reformadas ou construídas, prédios residenciais sendo levantados em vários pontos da cidade, comércios e espaços públicos construídos, enfim, a cidade parecia um canteiro de obras (ROCHA, 2010, p. 137).

Nesta senda, o Estado, por intermédio político econômico, propõe estratégias específicas para o desenvolvimento da agricultura e entrelaçado com ações e programas voltados à rede urbana. Com seus aparatos monetário-financeiro de favorecimento à mudança na base técnica de produção e ampliação do capital produtivo, sobressaem, contudo, a expansão de novas fronteiras agrícolas e o crescimento gradativo das cidades. Ademais, o Estado investe

traçando parcerias com grandes empresas multinacionais e transnacionais, além de incentivos políticos de projetos e programas (DELGADO, 1985).

Com isso, realizadas algumas pontuações acerca da historicidade do processo de modernização da agricultura brasileira, da influência dos organismos multilaterais e do papel do Estado no fomento a políticas destinadas a esta especificidade, adentra-se, de maneira direta na modernização da agricultura e suas reconfigurações na realidade brasileira.

### **3.2 Mudanças de ordem técnica na agricultura de Lucas do Rio Verde a partir dos incentivos públicos e privados de financiamento da produção**

Com a consolidação dos complexos agroindustriais, ocorre uma reorganização na produção agropecuária brasileira e um processo acelerado de integração de capitais. Esse processo marca significativamente as estruturas produtivas no país e, com isso, as regiões interioranas também são beneficiadas, pois com a introdução de máquinas agrícolas o cenário do Centro-Oeste, Amazônia e Pantanal foi sendo gradativamente transformado. Todavia, em solos produtivos e favoráveis a mecanização.

Primeiramente, com a compra de maquinários e implementos agrícolas e o expressivo consumo de fertilizantes, insumos, sementes de origem industrial, houve uma maior integração com a produção industrial, bem como uma padronização tecnológica, em relação industrialização e recursos para a agricultura brasileira. Posteriormente, a indústrias de bens de produção e insumos, acrescenta-se nesse contexto, incorporando as vias de importação e exportação da produção agroindustrial (DELGADO, 1985).

Neste sentido, a estruturação econômica brasileira, bem como sua diversidade produtiva, tem apresentado fortes mudanças, desde o final dos anos 80, “em decorrência da abertura comercial, das baixas taxas de crescimento, da queda do valor da produção, da queda no nível de emprego e da redução do saldo da balança comercial” (BASTOS; ESPÍNDOLA, 2005, p. 7). Nesta perspectiva, a produção agropecuária brasileira sofre visivelmente um novo processo de reestruturação.

Neste momento, integrar o capital e centralizá-lo industrialmente é de fundamental importância. Com isso, cresce a importância dos bancos, cooperativas, empresas integradas diretamente ao trabalho e serviços agroindustrial e agro comercial. Sendo necessário traçar novas estratégias e planos de desenvolvimento industrial, econômico e político, somando

parcerias com organizações empresariais, holdings, cartéis e trustes, que atuam diretamente nos Complexos Agroindustriais.

Desse modo, a modernização da agricultura, conhecida por desenvolver inúmeras ações estratégicas objetivando os avanços tecnológicos na relação capital-trabalho, tem se intensificado muito no território brasileiro, desbravando novas fronteiras agrícolas. O Cerrado brasileiro, por exemplo, vem sofrendo significativamente um processo de mudanças tecnológicas que altera as condições produtivas e econômicas da região. Esse aumento de produtividade, sucedeu-se por um prolongamento da cadeia produtiva agrícola, fortalecendo vínculos com as indústrias e o comércio, que fornecem os produtos finais apropriados para cada função no setor agrícola, desde a preparação do solo, plantio, colheita, ao processamento da produção, a qualificação dos serviços, a seriedade e desenvolvimento de pesquisas, as áreas de experimentação de diversos cultivares, o assessoramento e consultorias em áreas testes com aplicabilidade tecnológica da informação, melhoramento genético, a agricultura de precisão, os transgênicos, enfim, os mais variados serviços atrelados a atividade agrícola e industrialização (EMBRAPA, 2014).

Nesse sentido, as inovações tecnológicas, colaboram para manter a alta produtividade e assegurar a qualidade do produto, a relação dependente entre a indústria e a propriedade agrícola, a circulação e escoamento da produção nacional e internacional, a mobilidade do capital produtivo e financeiro, dentre outros, são segmentos da modernização da agricultura. Concomitante, ganhou força um “importante sistema de pesquisa, composto pela Embrapa, por instituições estaduais, pelas universidades e, mais recentemente, por instituições privadas” (EMBRAPA, 2014). Assim, a aliança feita entre ciência e tecnologia, possibilita a obtenção de resultados satisfatórios para o agronegócio brasileiro.

O esforço da pesquisa assentado sobre as características específicas do território brasileiro acabou por produzir pacotes tecnológicos adaptados e responsáveis pela grande tropicalização da agricultura brasileira, que em pouco tempo saiu das áreas temperadas do Sul do Brasil e chegou ao sul do Piauí e do Maranhão. Ademais, o sistema de plantio direto, muito ajustado ao solo brasileiro, permitiu duas e até mesmo três safras em uma mesma área, otimizando a produção e o uso de insumos, e elevando a produtividade por área. Além disso, o recente desenvolvimento do programa de integração lavoura-pecuária-floresta permite também a recuperação de áreas degradadas e de baixa produtividade.

Essas tecnologias são válidas para qualquer tamanho de propriedade, mas são particularmente efetivas para grandes escalas de produção, especialmente quando ajustadas a

áreas novas (EMBRAPA, 2014 p. 17). Os avanços tecnológicos e científicos contribuem maciçamente para uma conjuntura modernizadora territorial. Por isso, todas as transformações ocorridas nas atividades agropecuárias, foram através de uma reconstrução de infraestrutura, intensificando o fluxo econômico produtivo de cada lugar.

Para o capital financeiro, o processo de modernização da agricultura brasileira contribui para o aumento da produção e, conseqüentemente a obtenção de lucros. Visto que, toda essa estrutura produtiva está voltada aos interesses do próprio capital. Para alcançar metas e objetivos, as inovações tecnológicas estabelecem ligações intelectuais, tecnológicas, científicas e informacionais, para que os reflexos produtivos sejam satisfatórios ao desenvolvimento econômico do país.

Para contribuir com o tema dos avanços da técnica na agricultura, vale recorrer ao relato de entrevista realizado em trabalho de campo no município de Lucas do Rio Verde, com um administrador da empresa agrícola Guimarães. O entrevistado, que há oito anos trabalha na mesma empresa, relata que,

[...] A tendência é aumentar a dimensão das máquinas até pela questão de custos. Tivemos que investir em máquinas, pois o Grupo Guimarães planta hoje cerca de 30 mil hectares, além de reduzir em mão de obra, você consegue melhorar a operação. Só pra ter uma noção, o algodão tem uma janela bem curta, que geralmente é uma planta de segunda safra e a chuva corta em abril mais ou menos, então, a gente tem que plantar o algodão até 10 de fevereiro, então, eu tenho que colher toda a soja que plantamos lá em setembro pra poder plantar o algodão no tempo certo. Então pra mim poder plantar aí mais ou menos 25 mil hectares de algodão nessa janela, temos que ter máquinas grandes, máquina que renda ou muita máquina. Então, a tendência do Grupo Guimarães é aumentar a quantidade de maquinários e comprar máquinas modernas, adequadas para cada tipo de plantio, seja ele soja ou algodão. Pois pra essa safra de 2018 plantamos 21 mil hectares de algodão, mas nossa área total é de 30 mil hectares. A gente planta os 30 mil hectares de soja, colhe a soja aí em comecinho de janeiro e já atrás vai outra equipe plantando o algodão. O algodão para o Grupo Guimarães começou a fazer parte do sistema produtivo da fazenda, na verdade nós não fizemos uma rotação de cultura, aqui está sendo só soja e algodão. O milho só plantamos quando não dá tempo de plantar o algodão, geralmente nos talhões de terras mais fracas, mas o tempo deve ser respeitado, a janela de cada cultura, né. No algodão também se observa os melhores talhões para o plantio. Então, nesse período percebi que as máquinas aumentaram de tamanho, as plantadeiras por exemplo que eram de 20 linhas hoje temos de 40 linhas, as máquinas de aplicar veneno (24 metros de barra) aumentaram o tamanho (30 metros de barra) e diminuiu vazão, entrou o avião muito no operacional, as máquinas de colher algodão que tinham três operações, por exemplo, uma máquina, uma prensa e um desiboy, substitui por uma, aquelas que enfarda. Então, a tendência é pra melhorar o rendimento mesmo, pra consegui dá conta e reduzir custos, porque, um exemplo a colheita de algodão nós precisávamos um operador para a colheitadeira, um para o desiboy, um para a prensa e mais dois ajudantes e uma pessoa abrindo terreiro, então, tinha seis pessoas no processo, aí substitui somente por uma na máquina enfardadeira. O período de colheita estende e conseguimos ter melhores rendimentos, então diminui a mão de obra, mas ela precisa ser especializada (Extrato de entrevista, 2018).

Para Barros (2016), essa nova realidade de inovações tecnológicas, diminui os trabalhadores que exercem funções ligadas diretamente ao sistema de produção. Porém, aumenta aqueles ligados à administração, a serviços relacionados a circulação e fluxos rápidos de mercadorias (transporte, comércio, finanças, etc.). Ou seja, há uma tendência, tal como aponta o extrato de entrevista realizada em trabalho de campo, na agricultura de Lucas do Rio Verde, de aumento da tecnificação em vista da obtenção de melhores rendimentos e da diminuição do custo de produção. A máquina, neste sentido, não apenas reduz o custo produtivo, mas também dá rapidez ao processo produtivo, que como observado na entrevista, é essencial para que se possa aproveitar a terra tanto para o cultivo da soja quanto para o cultivo do algodão – considerando as informações extraídas em trabalho de campo realizado no Grupo Guimarães.

No entanto, em detrimento do aumento da mecanização, nota-se a precarização do trabalho. Essas transformações no mundo do trabalho estão presentes tanto no meio urbano como no meio rural. A modernização generaliza todo o contexto produtivo, no qual o trabalhador precisa ter qualificação para poder fazer parte desse processo de inovação tecnológica.

Apesar disso, no meio agrícola, saber operar o maquinário moderno, automatizado, com GPS e computador a bordo permite que o trabalhador aumente significativamente sua produtividade e diminui o tempo de trabalho. Isso é o que agrada os proprietários de terra, pois torna o trabalho humano menos utilizável, implicando na diminuição dos custos de produção.

Assim, é necessário um planejamento a longo prazo para a aplicabilidade dos avanços tecnológicos no desenvolvimento produtivo agrícola, baseado concomitantemente com os aparatos técnicos-científicos-informacionais. A utilização da mão-de-obra especializada, predomínio das monoculturas voltadas a atender o mercado exportador, a dependência do mercado para com as empresas multinacionais, além de uma objetividade capitalista muito maior, dominador da estrutura produtiva mundial, são capazes de estabelecer regras mantendo o controle da produção agrícola brasileira. O progresso tecnológico gera novas técnicas inovadoras, essencialmente nos países desenvolvidos, na busca por produtos mais sofisticados, possibilitando a esses países a garantia da concentração do monopólio no fluxo produtivo das importações e exportações.

Com o passar do tempo, o sistema produtivo torna-se padrão, podendo expandir suas áreas de produção para países subdesenvolvidos, aproveitando as matérias primas e a mão de obra barata e abundante nestes países emergentes (PINHO; VASCONCELLOS, 2001). Com a



participação cada vez maior do comércio internacional, desde meados dos anos 2000, o grande fluxo integrador da produção e comercialização mundial, passa a instituir uma nova dinâmica de exportações e importações de produtos para novos mercados consumidores, como a China, a Índia e o Brasil. Contudo, a China passou a ser a “fábrica” do mundo, exportando uma infinidade de produtos industrializados para o mundo todo, porém, importando matérias-primas bruta, com destaque para o minério de ferro e a soja. O Brasil, neste contexto, torna-se a “nova fazenda do mundo”, aumentando consideravelmente as exportações de produtos oriundos do agronegócio (PINHO; VASCONCELLOS, 2001).

Os centros de pesquisas científicas privadas e estatais contribuíram muito para a inovação de técnicas do trabalho, produzindo muito mais em menos tempo. Esse processo é visível na agropecuária e agroindústria, com os avanços tecnológicos presentes nas atividades agrícolas, fabricação de equipamentos, máquinas, como tratores, colheitadeiras, plantadeiras, enfim, que objetivam o aumento da produção das terras cultiváveis com relação ao trabalho, submetendo o sistema produtivo ao capital financeiro (SILVA, 1996). Para que essas novas mudanças inovadoras acontecessem, necessitou-se de grandes investimentos na abertura de novas fronteiras agrícolas, no manejo e tratamento das áreas já cultivadas, na obtenção de maquinário moderno, além de recursos para investir em novas exigências sanitárias, científicas e técnicas, impostas pelas empresas nacionais e internacionais, que controlam o comércio da produção.

Neste sentido, explica o administrador do Grupo Guimarães, que

[...] A aquisição de maquinário para atender as fazendas do Grupo Guimarães, no que se refere a compra de tratores, por exemplo, é tudo Massey Ferguson, pois o senhor Orcival é dono da revenda Massey Ferguson, então, nossas máquinas é tudo Massey tratores, colheitadeiras, pulverizadores. Colheitadeiras de algodão não tem Massey, então, que a gente tem é a John Deere tanto as antigas como as modernas que são as enfardadeiras. E é compra normal, compra das empresas. Mas adquirimos umas máquinas em parceria com o IMA/Ampa, mas temos um processo de controle bem rigoroso para estar bem frente aos bancos e até pra conseguir dinheiro de fora, pois o custo do dinheiro de fora é bem mais barato do que o nacional, aí temos parceiros como as multinacionais, compramos com plano safra (pagava tudo no final da safra), aí é o sistema de compras mesmo. Mas depois tivemos a RJ aí começamos a pagar tudo à vista, isso faz parte do plano de recuperação, a partir de então, o pagamento é tudo antecipado. Dentro dos insumos o único insumo que se paga antecipado chama-se sementes, a parte de insumos (adubos, fertilizantes) geralmente paga depois. Para a parte de máquinas buscamos parceria fora, como por exemplo, a colheitadeira de algodão enfardadeira custou 800 mil dólares, então, deve a parceria do IMA, onde vários agricultores aproveitaram e fizeram uma compra só, compraram bastante máquinas, onde o custo se torna mais barato. Então, o governo nessa parte de máquinas tem alguns tipos de financiamentos, mas insumos como é diretamente com empresas já não tem essa abertura (Extrato de entrevista, 2018).

Para esclarecermos melhor o relato do entrevistado na empresa Guimaraes é importante analisar os fundos de investimentos, o sistema de créditos agrícolas, políticas governamentais, parcerias com empresas estrangeiras, cooperativas entre outros, é fundamentalmente importante, pois, para financiar todos os estágios da produção, é necessário ter um capital de giro para médio e longo prazo. Este cenário se faz presente em Lucas do Rio Verde, a exemplo do que foi colhido no extrato da entrevista realizada no Grupo Guimarães, onde os produtores rurais buscam por financiamentos via bancos (Banco do Brasil, Bradesco, Santander, Banco da Amazônia, HSBC, Itaú, Caixa Econômica Federal, Sicoob, Sicred), além disso agregam parcerias visando financiamento com grandes empresas ou grupos como a (Cargil, Fiagril, Bunge, Amaggi, ADM dentre outras) e revendas de máquinas (Massey Ferguson, New Holland, John Deere, Valtra, Stara, Case, Jacto, Vence Tudo, LS Tractor e outras). Ademais, o crédito agrícola é conseguido via cooperativas (Cooagril e Cooperlucas) e empresas que vendem/revendem sementes (Bayer, Dow Agroscience, Pioneer, DuPont, Syngenta dentre outras). Por essas vias, o crédito torna-se acessível ao produtor, o que garante a realização do plantio, colheita, armazenagem, escoamento da produção, formação de capital e a aquisição de novas tecnologias, melhorando a infraestrutura da propriedade e permanecendo no processo produtivo competitivo da produção. Portanto,

Inserindo-se o crédito rural num sistema financeiro geral, apenas com taxas de juros e prazos de carência diferenciados, o que se torna atrativo para capitais de outros setores (industrial, bancário, etc), que passam a disputar essa fonte de financiamento com os empréstimos rurais propriamente ditos. Assim, num primeiro momento a política de crédito “força” a modernização agrícola; estando assegurada, no momento seguinte o novo padrão de financiamento atua no sentido de favorecer a integração de capitais. Os resultados mais evidentes desse novo período são a concentração e a centralização de capitais e da terra (SILVA, 1996, p. 35).

A política agrícola estabelecida atualmente, reflete mecanismos estratégicos que favoreciam a capitalização da agricultura, a garantia de preços mínimos e a seguridade agrícola. Todos esses mecanismos possibilitam suporte financeiro e estrutural para o produtor rural, para eventuais danos ou prejuízos que o produtor pode vir a ter, como por exemplo, problemas climáticos (seca prolongada, tempestades, enchentes), ataque de pragas na lavoura, instabilidade econômica do mercado, entre outros fatores. Desse modo,

As políticas agrícolas apesar da divisão entre créditos de custeio, investimentos, subsídios diretos a insumos específicos, o crédito rural ampliou a demanda de máquinas e insumos, em função do processo de modernização e não necessariamente das características de produtos agrícolas específicos. O crédito viabilizou e consolidou a agricultura enquanto mercado em geral para as indústrias a montante da agricultura.

No caso das agroindústrias, as políticas tenderam a ter caráter mais específicos, ligadas a certas atividades, produtos e regiões (SILVA, 1996, p. 39).

Concomitante com outras estratégias políticas, os maiores beneficiados são produtores de médio e grande porte, com grandes extensões de terras que favorecem o desenvolvimento do agronegócio, o que demonstra vantagens de créditos para determinados produtores que se encaixam no sistema produtivo moderno e tecnológico. Contudo, essa política apresenta-se como classificatória e discriminatória. O produtor que não consegue adequar-se às exigências do sistema bancário de financiamentos ou até mesmo de empresas multinacionais que financiam todo o aparato para o cultivo das culturas, está automaticamente excluído do sistema produtivo moderno. Assim, os pequenos produtores rurais, mesmo fazendo parte do processo de modernização da agricultura, aumentam os índices da marginalização e precariedade da pequena propriedade, pois na maioria das vezes não conseguem capital de giro para manter sua propriedade em pleno funcionamento. Neste sentido,

As tendências contemporâneas de inovações incessante do grande capital no campo não corroboram a tendência de proletarização crescente da força de trabalho rural. Ao contrário, a agricultura capitalista contemporânea é um ramo de produção em que muito rapidamente se manifesta à exclusão do trabalho vivo como necessidade do capital para realizar sua exploração (DELGADO, 1985, p. 188).

Os grandes protagonistas do processo de integração de capitais são representados por grandes cooperativas, empresas S.A. e holdings e até organização de pequenos produtores cooperados que realizam projetos estratégicos políticos para o desenvolvimento da agricultura brasileira, que ao mesmo tempo que integra capitais, exclui uma grande quantidade de agricultores que não logram incorporar-se a esse processo (DELGADO, 1985). Entretanto, outras ações expansionistas locais e regionais reguladoras do capital no campo, contribuem para o desenvolvimento de inúmeros projetos de integração econômica-tecnológica, como: a pesquisa em parceria com a EMBRAPA, a EMBRATER (Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural) a criação do FUNFERTIL (Fundo de Estímulos Financeiros ao Uso de Fertilizantes e Suplementos Minerais) em 1966, a CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco), Companhia Vale do Rio Doce e a Petrobras.

Nota-se que todo esse processo de ações e projetos requer uma intensa politização das relações do grande capital com as agências do Estado promotoras da política agrícola e, em especial, de sua política financeira. O resultado dessa politização, em que o Estado administra financeiramente a regulação das margens de lucros, vem ao encontro dos interesses do grande capital no campo. Porém, sabe-se que a modernização da agricultura “não foi um processo

homogêneo, tanto do ponto de vista espacial, quanto do ponto de vista das dinâmicas que o promovem” (DENTZ, 2018, p. 43). O incremento do progresso técnico na agricultura foi um processo desigual, onde a estruturação fundiária se apresenta em diferentes formas, quantidades de terras, acessibilidade ao crédito agrícola de acordo com a estrutura da propriedade, o perfil do agricultor favorável ao financiador, a garantia de penhora, dentre outros.

No que se refere aos incentivos dados aos pequenos agricultores, destaca-se a atuação do Pronaf. Dentre as propostas do Pronaf, destaca-se a busca pela sustentabilidade das pequenas propriedades, mantendo as famílias no campo e garantindo a produtividade. As principais linhas de crédito fornecidas pelo Pronaf estão apresentadas na tabela a seguir, de acordo com ZIGER, 2013, p. 4).

Tabela 2- Principais linhas de crédito fornecidas pelo Pronaf a partir da Resolução n 4.107 de 28 de junho de 2012.

<b>PRONAF CUSTEIO</b>	Destina-se ao financiamento das atividades agropecuárias e de beneficiamento ou industrialização e comercialização de produção própria ou de terceiros.
<b>PRONAF MAIS ALIMENTOS INVESTIMENTO</b>	Destinado ao financiamento da implantação, ampliação ou modernização da infraestrutura de produção e serviços, agropecuários ou não agropecuários, no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas.
<b>PRONAF AGROINDÚSTRIA</b>	Linha para o financiamento de investimentos, inclusive em infraestrutura, que visam o beneficiamento, o processamento e a comercialização da produção agropecuária e não agropecuária, de produtos florestais e do extrativismo, ou de produtos artesanais e a exploração de turismo rural.
<b>PRONAF AGROECOLOGIA</b>	Linha para o financiamento de investimentos dos sistemas de produção agroecológicos ou orgânicos, incluindo-se os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento.
<b>PRONAF ECO</b>	Linha para o financiamento de investimentos em técnicas que minimizam o impacto da atividade rural ao meio ambiente, bem como permitam ao agricultor melhor convívio com o bioma em que sua propriedade está inserida.
<b>PRONAF FLORESTA</b>	Financiamento de investimentos em projetos para sistemas agroflorestais; exploração extrativista ecologicamente sustentável, plano de manejo florestal, recomposição e manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal e recuperação de áreas degradadas.

<b>PRONAF SEMIÁRIDO</b>	Linha para o financiamento de investimentos em projetos de convivência com o semiárido, focados na sustentabilidade dos agroecossistemas, priorizando infraestrutura hídrica e implantação, ampliação, recuperação ou modernização das demais infraestruturas, inclusive aquelas relacionadas com projetos de produção e serviços agropecuários e não agropecuários, de acordo com a realidade das famílias agricultoras da região Semiárida.
<b>PRONAF MULHER</b>	Linha para o financiamento de investimentos de propostas de crédito da mulher agricultora.
<b>PRONAF JOVEM</b>	Financiamento de investimentos de propostas de crédito de jovens agricultores e agricultoras.
<b>PRONAF CUSTEIO E COMERCIALIZAÇÃO DE AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES</b>	Destinada aos agricultores e suas cooperativas ou associações para que financiem as necessidades de custeio do beneficiamento e industrialização da produção própria e/ou de terceiros.
<b>MICROCRÉDITO RURAL</b>	Destinado aos agricultores de mais baixa renda, permite o financiamento das atividades agropecuárias e não agropecuárias, podendo os créditos cobrirem qualquer demanda que possa gerar renda para a família atendida. Créditos para agricultores familiares enquadrados no Grupo B e agricultoras integrantes das unidades familiares de produção enquadradas nos Grupos A ou A/C, grupos esses caracterizados segundo a faixa de renda registrada na Declaração de Aptidão (DAP).

Fonte: Adaptado de Ziger (2013).

Dessa forma, “[...] a partir da Resolução no 4.107, de 28 de junho de 2012, o Pronaf passa a ter o objetivo de estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários” (ARAUJO, 2018, p. 14). Assim, o Pronaf disponibiliza o financiamento para a execução de projetos não somente individuais, mas também coletivos, com taxas de juros menores, objetivando a geração de renda, a permanência do pequeno agricultor no campo produzindo e, ainda a integração das técnicas agrícolas modernas e tecnológicas também na pequena propriedade. Com isso, novos programas surgem em 2012 para incrementar o Pronaf, sendo que abrangem

Diferentes áreas da Agricultura Familiar brasileira, como ações voltadas a **Habitação Rural**, programas que facilitam e dão novos caminhos a **Assistência Técnica**, com incentivos e novos direcionamentos os produtos da Agricultura Familiar também

foram grandes beneficiados com as políticas públicas, com o surgimento do **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)**, e iniciativas como o **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**, o **Programa de Garantia Preços para a Agricultura Familiar (PGPAF)** e o **Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO)**. Através destas e de outras ações que fortalecem a Agricultura Familiar, o crédito tem um papel fundamental para o crescimento e desenvolvimento do agricultor e da economia local (ZIGER, 2013, p. 7).

Dada importância do crédito concedido via Pronaf, para a agricultura de pequena escala, vale ressaltar que,

A elevação do crédito concedido pelo Estado não é um fator isolado, responsável unicamente pelos avanços ocorridos na agricultura brasileira. A agricultura é parte dinâmica da economia nacional. Como apontado, amparando-se em Rangel (2012) e Graziano da Silva (1988), por exemplo, o desenvolvimento do motor econômico brasileiro como um todo fez com que a agricultura fosse vista como um setor estratégico para o crescimento da economia. As políticas de desenvolvimento do mercado interno, as substituições de importações, dentre outras, são inerentes ao aumento do crédito rural concedido. Ademais, com o passar dos anos, as políticas externas se transformaram em forças importantes na regulação das decisões que seriam tomadas sobre as políticas agrícolas. Atualmente sabe-se que as tradings, como apontado amparando-se em Frederico (2013), respondem por parte importante do financiamento agrícola e controle logístico do transporte, armazenamento e comercialização da produção. (DENTZ, 2018, p. 48).

Assim, a trajetória das ações de créditos agrícolas foi fundamental para encaminhar o processo de tecnificação da agricultura brasileira. Neste contexto, a integração das pequenas, médias e grandes propriedades, logicamente que cada uma com suas capacidades de produção, acesso ao crédito, investimentos, aquisição de novos equipamentos e máquinas agrícolas; são estruturadas de acordo com cada realidade produtiva rural. As políticas estatais voltadas ao incentivo ao crédito contribuíram significativamente para as transformações ocorridas no campo, pois o acesso as inovações tecnológicas estruturaram e transformaram a realidade da agricultura brasileira desde final da década de 1990 até os dias atuais.

As estratégicas políticas coordenadas pelo Estado para a exploração e expansão das terras do cerrado, contribuíram para a territorialização de grandes grupos e empresas agropecuárias. As transformações do espaço geográfico nas regiões do cerrado brasileiro são visivelmente impactantes na economia, política, cultura, meio ambiente e sociedade. Com o objetivo de aumentar a lucratividade do capital agrícola e tornar o Cerrado um cenário altamente produtivo, grandes grupos e empresas como Cargill, Fiagril, Amaggi, Bunge, ADM, por exemplo, controlam a compra e venda da produção, armazenamento, comercialização, fornecimento de insumos, maquinários modernos, assistência técnica, enfim, cria-se uma estrutura dinâmica do território, reestruturando o espaço de acordo com as necessidades locais, regionais e nacionais.

A presença desses grandes grupos e empresas, que por sua vez, são as maiores exportadoras de produtos agrícolas (soja, milho, algodão) do mundo, dominam a produção nacional. Utilizam-se de mecanismos de subordinação dos produtores rurais, como por exemplo, a compra antecipada da soja verde, financiamento de insumos para correção e manejo do solo, plantio, agrotóxicos, infraestrutura e como forma de pagamento das dívidas os produtores são obrigados à entregar a produção para as empresas multinacionais, as quais possuem silos e armazéns para a estocagem dos produtos, indústrias de processamento da produção, biocombustíveis, fertilizantes, alimentos, que monopolizam todo um sistema de produção. Assim, “[...] de maneira geral, esse controle incide, de forma mais direta sobre os bens agrícolas e pecuários de consumo de massa” (DELGADO, 1985, p. 75).

Contudo, as peculiaridades que se observam nesse sistema produtivo moderno são visíveis também em Lucas do Rio Verde. Esse sistema privilegia determinadas empresas ligadas a atividades agrícolas, que instalam suas unidades de produção e escritórios em lugares estrategicamente planejados, possibilitando o controle da produção, mercadorias, insumos e maquinários. Com isso, essas empresas dispõem de matéria prima e mão de obra barata.

Ademais, no que se refere ao financiamento da produção, o controle dessas empresas privadas exerce uma função de domínio da economia e do território a partir da produção agrícola. O Estado, por sua vez, sempre parceiro dessa política de financiamento aos produtores rurais, renegocia dívidas, investe em infraestrutura para facilitar o escoamento da produção, como estradas, ferrovias, hidrovias e portos, pois, os meios de transportes são de fundamental importância para a circulação de produtos e mercadorias nacional e internacional, ampliando cada vez mais as relações com o comércio exterior.

Ainda nesta premissa, existe uma grande preocupação tanto com os meios de transportes como com os meios de comunicação pelas corporações do agronegócio, uma vez que no Brasil a situação é precária. No município de Lucas do Rio Verde existem dificuldades de comercialização e escoamento da produção, devido às grandes distâncias até chegar aos portos, ou locais destinados à armazenagem da produção, além disso, a duplicação da BR 163, principal via de escoamento, não foi concluída e apesar de pedagiada inúmeras são as irregularidades que acabam afetando o setor. São vários trechos sem acostamento, o fluxo de carretas, caminhões e veículos menores é intenso e excessivo, tornando a rodovia altamente perigosa e por consequência encarece o valor do frete. Porém, as condições de tráfego e comunicação são necessários para que o país possa participar ativamente das relações internacionais, blocos

econômicos, ter acesso às novas invenções tecnológicas globais, a informação, a pesquisa, exportar e importar produtos, enfim, fazer parte do sistema capitalista globalizado.

O agronegócio brasileiro desde a década de 1990 e estreitando-se cada vez mais até os dias atuais, recebe investimentos tanto públicos quanto privados, estabelecem uma parceria entre ambos. Reestruturando o espaço agrário arcaico em moderno, lucrativo e competitivo. Em outras palavras, o sistema capitalista produtivo “[...] não está apenas submetido ao desígnio de revolucionar sempre os meios de produção, mas também as relações sociais e econômicas de produção” (GONÇALVES, 2005, p. 16). Assim, os inúmeros movimentos e fatos ocorridos ao longo da história transformam o modo de viver das pessoas, criando um mundo de “[...] mercadorias e mercados, enquanto espaços para a valorização crescente do capital na sua saga de levar ao limite a possibilidade de sua reprodução” (GONÇALVES, 2005, p. 16).

Para a nova territorialização no campo do agronegócio no Brasil, “[...] o processo de desenvolvimento capitalista, ao espriar-se por toda extensão territorial absorve, submete e reordena toda a atividade econômica aos desígnios de sua reprodução ampliada” (GONÇALVES, 2005, p. 27). Observa-se, então, o agronegócio como grandes extensões de terras cultiváveis modernas, focando o plantio na monocultura, o destino da produção para exportação, o uso de tecnologia, assistência técnica, acesso a informação, a redução da mão de obra é fundamental para obter lucratividade. Assim,

O desenvolvimento da agropecuária com novas inovações que elevaram, de forma impensável no século XIX e na maior parte do século XX, a produtividade da terra ao mesmo tempo em que insumos industriais permitiram tornar férteis as terras fracas - até mesmo os desertos puderam ser cultivados. Assim, a produção ficou menos dependente da terra e as limitações das terras antes inapropriadas para os cultivos foram sendo progressivamente superadas. A injeção de capital conduziu a um processo de criação de terra, sobrepujando-a enquanto fator de produção essencial para a reprodução capitalista (GONÇALVES, 2005, p. 28).

O termo agronegócio surge a partir desse desenvolvimento econômico do meio rural que ao longo do tempo imbricou-se cada vez mais ao capital e a modernidade. Aumentar a produtividade, usufruir da terra de forma lucrativa com a utilização do trabalhador como mão de obra assalariada e especializada, concentrar bens e capital são benefícios para todo um contexto econômico, político e social minoritário da população brasileira. O agronegócio, portanto, aos olhos do governo e de seus beneficiários torna-se significativo e importante econômica e politicamente. Nesta perspectiva,

As mudanças no sistema produtivo agropecuário brasileiro são marcadas com maior expressão a partir da década de 1960, quando começa o intenso processo de



mecanização. A ampliação da atuação de grandes empresas internacionais e a reorganização dos programas estatais de financiamento agrícola figuram nas duas vertentes principais, a partir das quais a agricultura veio sofrendo essas mudanças e modificando os usos do território. Embora o final da década de 1980 e o início da década de 1990 tenham sido marcados pelo corte de recursos destinados ao financiamento privado do custeio agrícola, a década de 2000 marcou a ampla liberação de recursos creditícios via programas federais para cooperativas agrícolas e agricultura familiar, por um lado, e por outro lado, para financeirização da especulação dos títulos agropecuários, assim como as tradings transnacionais, resultando num significativo impacto econômico para a agricultura brasileira como um todo (DENTZ, 2018, p. 51).

Neste contexto, nas décadas de 1990 e 2000, o cenário agrícola do Brasil é marcado por um período de transição e ao mesmo tempo de incentivos não só governamentais, mas também empresariais privados que dinamizaram as atividades agrícolas desde a pequena, média e grande propriedade rural. Para isso, torna-se importante analisar as fontes financiadoras e o sistema de crédito rural. Consequentemente, os resultados são destacados nacional e mundialmente. O Brasil é um dos líderes mundiais em produção e exportação de vários produtos agropecuários, como por exemplo, café, açúcar, álcool, sucos de frutas, soja, milho, algodão, carne bovina, carne de frango, tabaco, couro, calçados de couro, dentre outros.

A produtividade de grãos, carnes e algodão aumentou significativamente em qualidade e quantidade, graças aos efeitos das ações políticas governamentais e privadas. Dentre elas CORREIA e SILVA, 2004, p. 4, 5 e 6, cita-se:

Tabela 3: Projetos e programas estratégicos politicamente desenvolvidos pelo Estado a partir da disponibilidade de crédito (BNDES).

<p><b>FUNDOS CONSTITUCIONAIS DE FINANCIAMENTOS</b></p>	<p>Foram criados com a constituição de 88, tendo como fonte o percentual de 3% dos 47% da arrecadação do IPI e do IR para aplicação nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Tais fundos, regulamentados pela Lei 7.827, de 27/09/89, visavam priorizar os pequenos produtores/empresários rurais e industriais. Os Fundos Constitucionais ficaram a cargo do Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e do Banco da Amazônia (BASA) e Banco do Brasil, (MASSUQUETTI, 1999). Estes fundos trabalham com taxas de juros mais baixas, controladas pelo Governo e são fontes compulsórias de recursos.</p>
<p><b>FINAME AGRÍCOLA</b></p>	<p>Foi instituído pela Circular 95 do BNDES e pela Carta-Circular 10/95 ficando sobre a responsabilidade do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O Finame é constituído por recursos do Fundo PIS/PASEP e do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e tem o objetivo de financiar as aquisições de máquinas e implementos agrícolas novos, de fabricação nacional. O</p>

	<p>Finame agrícola é gerenciado pelo BNDES e seu direcionamento está voltado para crédito de investimento. O prazo de carência varia de 12 a 18 meses, sendo que o prazo máximo do empréstimo é de 7 anos.</p>
<b>FAT</b>	<p>É uma fonte compulsória de recursos presente nos programas que apresentam oferta de recursos com taxas controladas (PROGER RURAL, PRONAF).</p>
<b>PROGER RURAL</b>	<p>Foi instituído e normatizado em 1995, com o objetivo de conceder financiamentos que visem o desenvolvimento de atividades rurais dos micro e pequenos produtores, de forma individual ou coletivamente, associada a programas de qualificação, assistência técnica e de extensão rural. As maiores liberações de recursos são feitas por intermédio do Banco do Brasil e Banco do Nordeste.</p>
<b>PRONAF</b>	<p>Foi criado em junho de 1996 para dar condições de financiamento à agricultura familiar na medida em que opera com taxas de juros abaixo das vigentes no mercado.</p>
<b>POUPANÇA RURAL</b>	<p>A Caderneta de Poupança Rural foi instituída em 05 de setembro de 1986 e operacionalizada em 12 de fevereiro de 1987. Tem como fonte, os depósitos do Banco do Brasil, Banco Nacional de Crédito Cooperativo, Banco da Amazônia e do Banco do Nordeste do Brasil. Do total captado por essa fonte, 65% deveria ser aplicado em operações de crédito rural (não subsidiado). A partir desta fonte de captação gera-se então uma oferta de recursos para o setor, com juros controlados pelo Governo.</p>
<b>PROCERA</b>	<p>É um instrumento de incentivo aos assentados no processo de reforma agrária. Os beneficiários deste programa são os pequenos produtores rurais assentados em projetos de Reforma agrária criados ou aprovados pelo INCRA. Foram efetuados financiamentos para custeio e investimento, com taxas fixadas pelo Governo, sendo que recentemente este programa foi extinto e incorporado ao PRONAF.</p>
<b>RECURSOS EXTERNOS.</b>	<p>A Resolução do Banco Central n.º 1.872, de 25/09/91, regula a captação desses recursos com a finalidade de financiar os exportadores no custeio e na comercialização de produtos para exportação. A resolução 2.148 (set./91) regula a captação desses recursos com a obrigatoriedade de dirigir-se ao financiamento rural. Conhecida como "63 caipira", esta fonte envolve a captação de recursos a taxas de juros internacionais e correção cambial.</p>
<b>ADIANTAMENTOS SOBRE</b>	<p>Sua operacionalização envolve uma particularidade: o adiantamento para contratos internacionais já pactuados. Estes recursos são tomados pelos produtores que representam antecipações parciais ou totais de vendas a termo para o mercado</p>

<p><b>CONTRATOS DE CÂMBIO</b></p>	<p>internacional. Por constituírem adiantamentos a termo, ao ser realizada a captação, o pagamento será feito em produto, com preço estabelecido na data do contrato. Mediante este contrato, o banco adianta os recursos da venda/ compra estabelecida (pode adiantar total ou parcialmente), tendo como garantia o contrato de entrega entre os contratantes (teoricamente não há problema de demanda efetiva, pois a venda já está garantida). Através desta modalidade, o exportador recebe os recursos antecipadamente e muitas vezes repassa-o ao produtor rural, comprando seu produto de forma antecipada.</p>
<p><b>EMPRÉSTIMOS DIRETO/ EFETUADO ENTRE PRODUTORES E COMPRADORES</b></p>	<p>Estas operações começaram a crescer nos anos 90. São empréstimos diretos obtidos pelos produtores e ofertados por particulares ou firmas ligadas à atividade agropecuária, os produtos estão ligados ao setor exportador ou a sistemas de distribuição e adiantamento de recursos via vendas a futuro.</p>
<p><b>TROCA INSUMO PRODUTO</b></p>	<p>Operação também conhecida como <b>troca-troca</b>. A troca pode se dar na relação <i>insumo/ produto</i> em que os produtores adquirem os insumos agrícolas, máquinas e equipamentos, para viabilizar o plantio, efetuando o pagamento com produtos agrícolas. Também se faz a troca <i>serviços/ produto</i> e em ambos os casos o pagamento se faz após a colheita. Estes mecanismos são realizados por fornecedores de insumos e de serviços, de outro, cooperativas e produtores.</p>
<p><b>VENDA ANTECIPADA</b></p>	<p>Mercado a termo/soja verde. Nesse caso, o produtor recebe antecipadamente os recursos necessários para viabilizar o plantio, geralmente das agroindústrias e cooperativas. A soja é o produto que mais beneficia por este tipo de financiamento, cujas fontes de recursos são a indústria processadora, exportadores e cooperativas.</p>
<p><b>CERTIFICADO DE MERCADORIA COM EMISSÃO GARANTIDA (CM-G)</b></p>	<p>Em 1993 a bolsa de Cereais de São Paulo lançou o CM-G, que constitui-se num título mercantil de contrato de compra e venda, disponível em duas modalidades: a garantia de entrega ancorava-se em uma <i>clearing house</i> para a liquidação dos contratos e em esquemas de fiança bancária ou seguro de performance (GONZALES &amp; MARQUES, 1999). Esta modalidade podia ser usada pela indústria agrícola à montante (compra de insumos, matérias primas e materiais de embalagem) e à jusante da agricultura (venda à vista ou entrega futura de seus produtos).</p>
<p><b>CÉDULA DO PRODUTOR RURAL (CPR)</b></p>	<p>Criada em 1994 pela lei n.º 8.929. É um título transferível e negociável em bolsa de mercadoria ou mercado de balcão. Assim, o produtor rural pode vender antecipadamente sua produção e receber o valor da mesma no ato do fechamento do contrato, sendo fixados a data, e o local de entrega. O Banco do Brasil foi a primeira instituição financeira a avaliar esse tipo de instrumento - (BB/CPR),</p>

cobrando pelo aval que está efetuando. Este título é comercializado através de leilão eletrônico, interligando bolsa de mercadorias e futuros de todo o país que permite ao produtor e à cooperativa vender diretamente sua mercadoria ao importador, sem precisar passar por intermediários. A grande diferença desse título repousa na moeda empregada no pagamento do título, o dólar, e na obrigatoriedade de o produto ser entregue em armazém alfandegado.

Fonte: Adaptado de Correia e Silva (2004).

Portanto, o processo de modernização da agricultura brasileira sempre esteve atrelado aos projetos e programas estratégicos politicamente desenvolvidos pelo Estado. Sendo que, “[...] o Estado que, a partir da disponibilidade de crédito (BNDES), injetou recursos que foram fundamentais para o desenvolvimento de diferentes setores da economia” (DENTZ, 2018, p. 55), onde intensificou os cultivos ligados tanto ao agronegócio no Brasil, possibilitando o crescimento da produtividade em área plantada e o satisfatório resultado da produção na área colhida. A acessibilidade ao crédito agrícola foi essencial para a transformação produtiva no agronegócio e, também para as cooperativas e agricultura familiar. Um reflexo disso é ver a produção de “[...] soja, o milho e o algodão, por exemplo, chegarem às áreas de Cerrado que, até meados dos anos 1980, eram tidas como improdutivas” (DENTZ, 2018, p. 55).

Dessa forma, outros intermediários privados (empresas, financiadores de recursos voltadas as atividades agrícolas), proliferaram-se em meio a esse cenário, como por exemplo, representantes de marcas de produtos, máquinas e equipamentos agrícolas, vendedores de sementes, fertilizantes, defensivos agrícolas, compradores da produção, de soja verde, cooperativas, sindicatos, corretores imobiliários. No entanto, muitos desses intermediários exercem suas operações na informalidade, esses agentes privados criam meios estratégicos para subsidiar também investimentos, complementando parte dos recursos tomados do crédito rural formal.

Neste ensejo, a aplicabilidade das ações, projetos e programas voltados ao desenvolvimento da agricultura brasileira permite a integração entre os municípios, estados, regiões e entre países. No final da década de 1990 e início dos anos 2000, com a atuação das políticas de crédito rural, ocorreram mudanças significativas na agropecuária brasileira. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) desempenhou um papel importante para esse processo de reestruturação, modernização e integração das propriedades produtivas no país, seja ela considerada pequena, média ou grande. Com isso, facilitou-se a acessibilidade ao crédito, o que forjou uma nova infraestrutura no meio rural.

Com esse novo olhar para com a agricultura brasileira, alicerçada pelas políticas de crédito agrícolas alavancadas pelos governos da década de 2000 e 2010, muitas mudanças ocorreram no meio rural, onde o pequeno agricultor, o sistema cooperativista e o grande produtor tiveram acesso aos financiamentos. Com isso, a integração produtiva permitiu o crescimento agroindustrial, agro empresarial, agro comercial, agropecuarista, abrindo novas possibilidades de mercados em âmbito nacional e internacional.

Nos mandatos de governo de Luiz Inácio Lula da Silva de 2003-2010, a agricultura brasileira e o cenário econômico do país passam por um período de significativas mudanças no que tange as bases trabalhistas nacionais voltadas ao plano de novas medidas políticas-econômicas-financeiras em prol ao desenvolvimento nacional de maneira geral, possibilitando a diminuição das taxas de juros, a acessibilidade ao crédito agrícola e industrial. Contudo, a implementação da Política de Valorização do Salário Mínimo, conseqüentemente a isso, a população passa a consumir uma quantidade maior de produtos, aumentando a circulação financeira e renda. Neste viés,

O BNDES, como banco de desenvolvimento do governo federal, detém alguns instrumentos importantes para promover a desconcentração regional e territorial dos investimentos. Para cumprir os objetivos de sua missão, tem se dedicado a expandir sua atuação nas regiões historicamente menos contempladas por seu apoio. No caso específico do Centro-Oeste, a região tem características bastante diferenciadas das demais, sendo a segunda maior região em área geográfica, a menor em população e o segundo Produto Interno Bruto (PIB) per capita do país. Sua ocupação foi também distinta das demais, como resultado da expansão da fronteira agrícola ocorrida em meados do século XX. A força do agronegócio, que a firmou como fornecedora de produtos primários, fez a região responsável por mais de 43% da produção de grãos do país, em 2013. (BNDES, 2014, p.6)

Portanto, a criação de um conjunto de programas que viabilizaram o crescimento econômico e social no setor agropecuário, proporcionou avanços significativos na produção, produtividade, área plantada, tecnologia, pesquisa, informatização e obtenção de renda da população que sobrevive do agronegócio. Sendo necessária a intervenção Planejamento Estratégico via “BNDES 1993-1994, que definiu como um dos objetivos estratégicos do Banco a maximização do apoio às oportunidades de investimento que contribuam para atenuar as desigualdades regionais e sociais” (BNDES, 2014, p.18). Contudo, sua meta para que houvesse um progresso voltado ao desenvolvimento da região Centro-Oeste adentrou-se nos anos de 1995 a 1999.

Neste ensejo, através do BNDES a possibilidade de reestruturar e modernizar o setor industrial é de fato, elevar os níveis de “competitividade doméstica e internacional e a

desconcentração regional do desenvolvimento econômico e social” (BNDES, 2014, p. 19). Sobretudo os incentivos nascidos a partir do início da década de 2000, representaram avanços importantes na produção agrícola nacional e regional. Nesta perspectiva será abordado o capítulo seguinte.

### **3.3 Síntese do capítulo III**

Toda análise do processo de modernização da agricultura se fundamenta em um período histórico, caracterizado como técnico-científico-informacional (SANTOS, 2006). Assim, o processo de modernização da agricultura indica para a internacionalização dos meios produtivos capitalistas, a divisão territorial do trabalho, a regulação e a organização dos territórios nacionais (SILVEIRA, 2007), aprofundando, assim, especializações regionais produtivas.

Neste sentido, o processo de modernização da agricultura brasileira, modificou a estrutura produtiva do país, com uma proximidade cada vez maior para a urbanização, expandindo suas construções e utilizando o território de acordo com seus interesses capitalistas. O Estado contribuiu com programas políticos para executar o deslocamento de populações para lugares menos densos, ou seja, uma geopolítica de migração e ocupação, sobretudo, da região Centro-Oeste do Brasil, em especial do estado do Mato Grosso. Essa migração implica a criação de novos poderes locais, de modo a introduzir novas culturas agrícolas, como é o caso do algodão, milho e soja. Isso implica numa geopolítica regulamentada pelos agentes (produtores agrícolas) do território, tendo em vista que, esses possuem um caráter mais empresarial, ou seja, mais geoeconômico (CATAIA, 2007).

Os investimentos públicos e privados que ocorreram na agricultura contribuíram para a construção de uma nova territorialização, na qual os meios de transporte e comunicação, fontes de energia, recursos hídricos, planejamento urbano, entre outros, são mecanismos importantes para desenvolver medidas de incentivo econômico, sistema de crédito e financiamento em prol do desenvolvimento nacional econômico e social. Projetos como minha casa minha vida, luz para todos, fome zero, duplicação e recuperação de rodovias estaduais e federais, ampliação da malha férrea, portos, aeroportos, construção de várias usinas hidrelétricas, termelétricas, indústria de biodiesel, petroquímicas, gasodutos, etanol, linhas de transmissão, enfim, uma diversidade de estratégias que possibilitaram a expansão e desenvolvimento do capital local, regional e nacional. Contudo, a atuação das *tradings*, ou seja, grandes grupos de empresas estrangeiras, dominam boa parte da estrutura produtiva do país.

Nesta perspectiva, o agronegócio desencadeou uma rede de atuação de grandes grupos internacionais e empresas nacionais, como: a Cargill, Bunge, Fiagril, Amaggi, Monsanto, DuPont, Bayer, ADM, Dreyfus, Mosaico, entre outras. No município de Lucas do Rio Verde, o foco dessa pesquisa, verifica-se que essas empresas monopolizam a produtividade, armazenagem, escoamento da produção local, bem como o mercado consumidor. Portanto, entende-se que o território passa a ser usado de maneira fluida e dinâmica através da tecnicidade com que o espaço passou a ser equipado. A cada período histórico, o acúmulo de velhas e novas formas de divisão social e territorial do trabalho, ou seja, a articulação solidária e contraditória entre as formas materiais (naturais e socialmente produzidas) e sociopolíticas nos revela como o território é usado (SILVEIRA, 2008).

Por derradeiro, o território brasileiro é usufruído em sua maioria por grandes produtores rurais e empresas, resultando assim, em um novo ajuste socioespacial, isto é, na utilização do capital excedente para a incorporação de novos espaços, dotando-os de infraestruturas necessárias a novas combinações produtivas. Sob a égide de grandes corporações, investidores e produtores, o meio geográfico se reorganiza, com a implantação seletiva de sistemas técnicos e normativos funcionais à agricultura científica globalizada (SANTOS, 2000). Trata-se da constituição de territórios corporativos e especializados na produção de determinadas commodities agrícolas. Dentre os mais importantes processos associados aos ajustes espaciais nessas regiões destacam-se: a implantação de sistemas técnicos agrícolas com alta densidade de capital, informação e tecnologia; a concentração fundiária e a substituição da produção de alimentos pelas commodities; a degradação ambiental e a apropriação dos recursos naturais (solo, água, vegetação); a crescente urbanização; e a construção de infraestruturas essenciais à circulação material e imaterial da produção (meios de transporte, armazéns, sistemas bancários e de comunicação e energia).

Neste contexto, realizado o resgate histórico do tema em questão, partimos para o foco da pesquisa sobre o município de Lucas do Rio Verde – MT. A preocupação é lançar um olhar analítico para a expansão das fronteiras agrícolas e a diversidade dos cultivares, especialmente com a cultura algodoeira mato-grossense de Lucas do Rio Verde. Contemplamos, assim, uma proposta pela busca de informações mais precisas e atuais sobre a expansão e evolução da cultura do algodão no Mato Grosso<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Boa parte das informações alcançadas sobre o tema, foram extraídas das entrevistas realizadas no trabalho de campo com os produtores de algodão em Lucas do Rio Verde, gerentes e administradores de fazendas, pesquisadores, unidades e centros de pesquisas (em Sorriso o IMA-MT e em Sinop a Embrapa Agrossilvipastoril),

## CAPÍTULO IV

### O CULTIVO DO ALGODÃO NO ESTADO DO MATO GROSSO: BREVE HISTÓRICO

Nesse cenário de organização política, administrativa e econômica em que se estrutura o território brasileiro, novas possibilidades produtivas são desenvolvidas rapidamente como forma de materialização da exploração das terras do Cerrado, da diversidade produtiva e da obtenção de lucros. E também, da formação social e cultural das novas localidades.

Segundo a Facual (2006), a cultura algodoeira evoluiu rapidamente ao longo dos anos, sendo que o estado do Mato Grosso, na safra 1997/98,

Ocupou a posição de maior produtor de algodão do país. Nos anos seguintes, passou para as posições de maior exportador nacional e detentor da maior produtividade brasileira. No entanto, antes de alcançar esses resultados a cotonicultura esbarrou em muitas dificuldades e, nesse contexto, é fundamental reconhecer a sensibilidade e a visão do Governo do Estado para com o setor. De forma ágil, o governo estadual criou, em 1998, o Programa de Incentivo à Cultura do Algodão (Proalmat), que possibilitou o financiamento de projetos de pesquisa e de desenvolvimento, com recursos do Fundo de Apoio à Cultura do Algodão (Facual), constituído pela mesma lei do Proalmat. O capital do Fundo é o resultado de um aporte financeiro do produtor, em contrapartida ao benefício do Proalmat. E o gerenciamento desse recurso é feito por um conselho multissetorial formado por representantes dos produtores de algodão (Associação Mato-grossense dos Produtores de Algodão - Ampa), da Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado do Mato Grosso - (Fetagri), da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Rural (Seder), da Superintendência Federal de Agricultura (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) e da Associação de Beneficiadores de Alagadão de Mato Grosso (Abinal) (FACUAL, 2006, p. 8).

Desse modo, a expansão da cultura de algodão em terras mato-grossenses, bem como para as demais regiões do centro-oeste com os incentivos e subsídios estatais, os projetos e programas muito contribuíram para que os latifúndios dessa região tornassem os maiores produtores de algodão nacionais após a década de 1990. O Programa de Incentivo ao Algodão de Mato Grosso – Proalmat, concedeu redução de até 75% do ICMS para os produtores de algodão no estado do Mato Grosso. Com isso, despertou o interesse de muitos proprietários para investir nesta cultura. A Embrapa (2014) destacou que da produção total de algodão do Mato Grosso, “[...] apenas 2% é transformada e consumida regionalmente por indústrias de fiação, tecelagem e confecções. Aproximadamente 43% dos fardos são exportados para o

---

visita a uma unidade de beneficiamento de algodão (algodoeira em LRV), agrônomos, corretor de cereais, dentre outros.



mercado externo” (EMBRAPA, 2014, p. 677). Os demais 55% são exportados para outros estados da federação. Além disso,

Mesmo concedendo o incentivo do Proalmat, o Governo do Estado registrou aumento do montante arrecadado de impostos com o setor algodoeiro, reflexo do aumento da produção/comercialização de pluma. Em 1998, antes da criação do Programa, a arrecadação do governo com o algodão foi de aproximadamente R\$ 2,3 milhões. Em 2004, esse valor atingiu R\$ 26 milhões, segundo levantamento da Secretaria de Fazenda do Estado. Outra constatação é que, mesmo deixando de arrecadar uma parcela do imposto estadual (ICMS), o governo arrecada com um hectare de algodão, valor maior com que a mesma área de soja. Além disso, a cotonicultura trás o benefício da rotação de cultura, arrecada mais diretamente e, por ser uma cultura de cultivo mais intensivo, emprega muito mais pessoas, fazendo movimentar o comércio local das cidades cotonicultoras e do seu entorno (FACUAL, 2006, p. 11).

A cultura do algodão foi cultivada em terras do cerrado, já com uma relação direta com as inovações tecnológicas desenvolvidas ao longo do processo de modernização da agricultura brasileira. É uma cultura exigente, requer altos investimentos, no que se refere ao preparo do solo, plantio, manutenção da cultura em fase de crescimento, afloramento e produção da pluma, colheita, enfim, todo o processo produtivo da cultura algodoeira. Mas, juntamente com os incentivos fiscais governamentais e políticas estruturadas a longo prazo, a cotonicultura é viável economicamente para os produtores do estado do Mato Grosso. Em termos de financiamento,

O Facual financiou, entre 1998 a 2005, 273 projetos técnicos voltados ao desenvolvimento da cultura no campo, ou seja, nas áreas de solos, doenças e outras tecnologias de manejo do algodoeiro. São programas de pesquisas permanentes, cujos resultados são repassados com agilidade ao produtor para uso, muitas vezes, na safra corrente. Os projetos são selecionados a partir de levantamento de demanda feito junto aos produtores, consultores e técnicos envolvidos no setor. São submetidos também a criteriosas análises técnicas e financeira, executadas, quando necessário, por especialistas desvinculados do Facual. O objetivo é que a avaliação seja isenta, com alta qualidade técnica e que resulte na otimização de recursos investidos. (FACUAL, 2006, p. 21).

Com o suporte financeiro do Facual vários projetos de pesquisa são desenvolvidos objetivando o manejo e controle das principais pragas que danificam a cultura algodoeira. Proporcionando segurança de convivência com as pragas, com esse incentivo os produtores estabelecem uma relação direta e fundamental com a pesquisa, com o meio tecnológico e com a aplicabilidade dos mesmos na prática em suas lavouras de algodão. Neste sentido,

Destacam-se as pesquisas de manejo e prevenção da ramulose, da mancha de ramulária, das viroses, da mancha de alternária e do estenfílio, do complexo fusário-nematoide e do tombamento de plântulas causado por um complexo de fungos de solo e da semente. Um dos estudos mais demandados é o de controle químico da ramulária. A doença é causada pelo fungo *Ramularia areola* e, atualmente, é considerada uma

das patologias mais graves do algodoeiro no cerrado brasileiro, por causa de sua alta frequência e intensidade de ocorrência. Quando o ataque do fungo em plantas novas é severo, ocorre desfolha intensa, diminuindo a área foliar sadia e, conseqüentemente, a fotossíntese e a produção. Graças as pesquisas feitas até agora, os produtores hoje conseguem conviver com a incidência da ramulária nas lavouras por meio do controle químico, porém as pesquisas financiadas pelo Facual também estão direcionadas a buscar variedades tolerantes a essa e a outras doenças. O tratamento de sementes também foi objeto de financiamento de algumas pesquisas nessa área. Os estudos comprovaram que o uso de sementes tratadas com fungicidas tem sido uma forma segura e relativamente econômica de prevenir a ocorrência de inúmeras doenças no algodoeiro. Outra importante contribuição dos programas apoiados pelo Facual foi o mapeamento da existência e identificação das espécies de nematoides nas áreas de cultivo de algodão em Mato Grosso. O estudo foi feito em todas as regiões produtoras de algodão e, além de subsidiar o produtor na adoção de manejo, também gerou informações importantes para outras áreas de pesquisa, como a de melhoramento genético (FACUAL, 2006, p. 23).

Assim, valorizando a historicidade de todos os elementos que foram desenvolvidos desde a aplicabilidade das políticas desenvolvimentistas dos governos militares e, os avanços políticos e tecnológicos que vem acontecendo gradativamente na modernização das atividades produtivas mundiais, nacionais e locais, focaremos nossos esforços para aprofundamento da pesquisa da cultura algodoeira no estado do Mato Grosso e estreitamos nossos objetivos para o desempenho produtivo do município de Lucas do Rio Verde-MT. Nesse sentido, as discussões sobre a história de Lucas do Rio Verde serão focadas nas implicações do agronegócio do algodão.

Considerando o crescimento social e econômico do estado de Mato Grosso, os reflexos na historicidade são visíveis e importantes para a compreensão do contexto atual dessa região em todos os sentidos, quais sejam, social, cultural, político e econômico. Neste interim, em meados dos anos 1980, inicia-se, um período de pesquisas e estudos sobre as terras do cerrado mato-grossense. Essas pesquisas levavam em conta um novo olhar para o lugar, no vislumbrar da expansão das propriedades e da produtividade, de diversificar a produção. No que se refere a cultura do algodão, o pontapé inicial ocorre no início do século XX “pelo trabalho do extensionista Hortêncio Paro, que menciona a chegada ao estado do Dr. Liberato Barrozo trazendo os primeiros 1.200 kg de sementes melhoradas do algodão herbáceo da variedade Texas 7111” (BAPTISTA, 2016, p. 42).

O Estado do Mato Grosso que até então só produzia a fibra natural, do tipo arbóreo, para o consumo próprio e abastecia a confecção caseira, começa a sentir os primeiros estudos para a implantação de novas variedades de algodão. Assim,

Dos 1.200 kg de sementes que me foram enviados, 115 foram plantados no campo de cooperação instalados em terras pertencentes ao governo do estado, e os restantes distribuídos, gratuitamente, aos agricultores interessados na cultura algodoeira. O

campo de cooperação tinha uma área de 4,5 hectares, sendo que 4 foram plantados mecanicamente e o excedente em caráter rudimentar (BAPTISTA, 2016, p. 43).

Com o intuito de desenvolver um modelo novo de produção em Mato Grosso, alguns empresários desenvolveram a cultura do algodão na região de Rondonópolis, sul do estado, objetivando a introdução de vantagens do cultivo mecanizado sobre o rudimentar, no início dos anos de 1980. Além disso, proliferou a ideia de plantar o algodão com o uso de novas tecnologias nessa região, pois a produção manual era muito expressiva na região de Cáceres e outros municípios como Mirassol do Oeste, São José dos Quatro Marcos, Curvelândia, Nova Galileia, Pedra Preta e São José do Povo. Além disso, sinais da cultura algodoeira também já se manifestavam em regiões mais ao norte do estado, como em Colíder (1986), e continuou sua expansão para áreas de Rondônia (Ji-Paraná, Cacoal e Rolim de Moura). Por sua vez, Rondonópolis era o centro de referência do comércio algodoeiro na época, ou seja, década de 1980, sendo que ali residia o senhor Elias de Medeiros, empresário que financiava o que fosse necessário para o cultivo do algodão aos pequenos agricultores e, deles comprava toda a sua produção. Essa produção era vendida para a indústria Sanbra (Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro) e Matarazzo, em Goiás, onde acontecia o beneficiamento da fibra do algodão (BAPTISTA, 2016).

No entanto, “[...] em 1983, a Secretaria do Estado de Agricultura de Mato Grosso criou o programa de retomada da cultura do algodão no estado, por meio da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - Emater” (BAPTISTA, 2016, p. 51). Além do empresário Elias de Medeiros, os empresários Olacyr Francisco de Moraes, Sebastião Maia, Inácio Mammana Netto, Antônio Ermínio de Moraes (Grupo Votorantim), Rolim Amaro (o Comandante Rolim da TAM), Roberto Marinho (Organizações Globo), Silvio Santos e Abílio Dinis, entre outros que ao longo do tempo integraram-se no processo produtivo e na cotonicultura do Mato Grosso. Com isso, uma parceria entre empresários e entidades governamentais impulsionaram a cotonicultura nas terras de cerrado mato-grossense (BAPTISTA, 2016).

As fazendas Itamarati, localizada em Ponta Porã no Mato Grosso do Sul e Itamarati Norte em Campo Novo do Parecis-MT, no entroncamento da BR-364 com a MT-170, foram consideradas fazendas modelos nos anos 1980 e 1990. Essas fazendas tinham parceria com universidades para realização de pesquisas e aplicabilidade de novas tecnologias na agricultura, e ainda, realizavam palestras, encontros e treinamentos. Olacyr Moraes (proprietário das fazendas) foi em busca de novas alternativas e variedades para a cotonicultura brasileira encontrando em países como Estados Unidos, Israel e Austrália. Objetivava uma fibra mais

longa e variedades resistentes às doenças. As primeiras safras de algodão nessas fazendas foram colhidas com as colheitadeiras da John Deere com duas e quatro linhas (BAPTISTA, 2016).

Nesta perspectiva, foi proposta “[...] uma parceria entre a Embrapa Algodão e o Grupo Itamarati, com o objetivo de desenvolver cultivares adaptadas para as condições de cerrado e aperfeiçoamento do sistema de produção” (BAPTISTA, 2016, p. 66). Essa parceria se manteve de 1989 a 1995. Posteriormente, em 1996 o programa de melhoramento do algodoeiro no cerrado ficou sob a responsabilidade da Embrapa e da Fundação MT (Fundação de Apoio à Pesquisa Agropecuária de Mato Grosso), desativando a Fazenda Itamarati. Blairo Maggi, representando a Fundação MT, comprou a pesquisa do algodão e da soja por um valor pequeno, onde Olacyr desejava que continuasse as pesquisas realizadas pela fazenda Itamarati em parceria com a Embrapa.

Nesta perspectiva, o senhor Jean Louis Belot pesquisador do IMAmt em Sorriso durante entrevista realizada para coleta de dados no trabalho de campo, explicou o porquê da cultura algodoeira no estado do Mato Grosso.

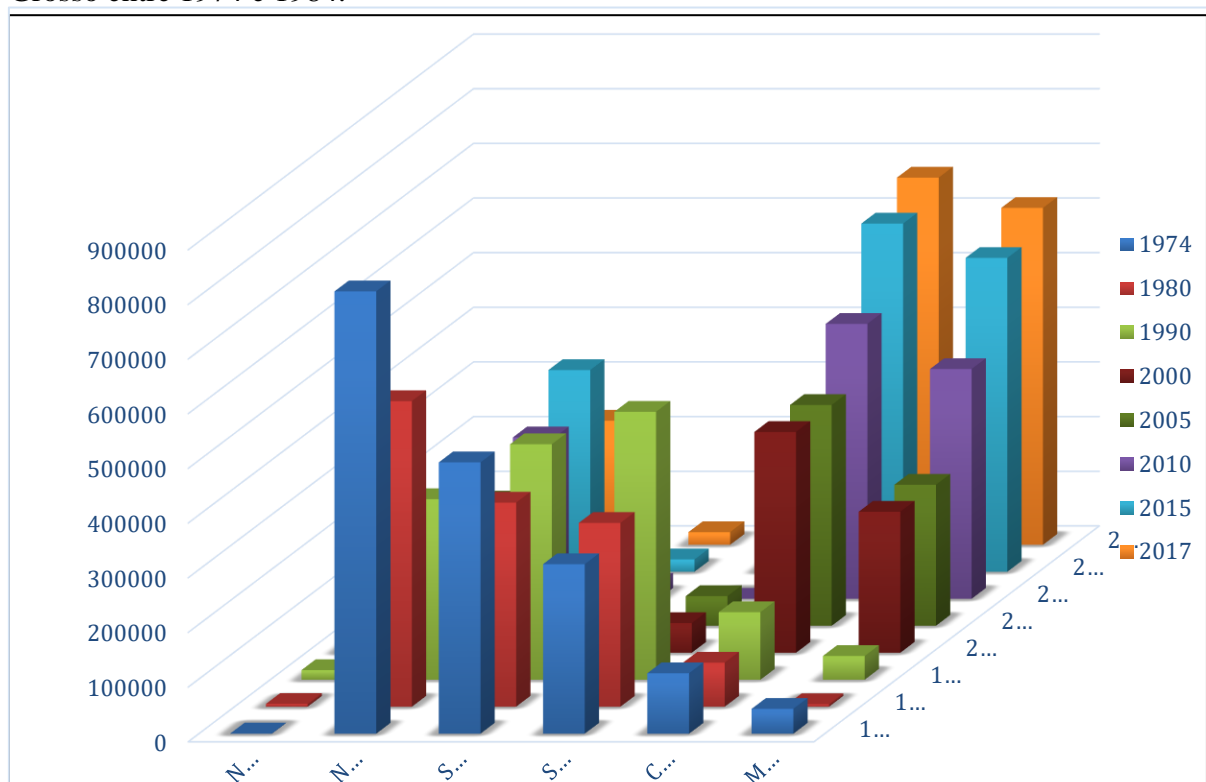
Na verdade, principalmente a cultura algodoeira começou como uma cultura alternativa para entrar na rotação de cultura, os produtores do cerrado começaram principalmente com soja, como proposta para abrir as áreas. Inicialmente o produtor de algodão do cerrado é produtor de soja, inicialmente, depois eles se tornam produtor de algodão. Então, o algodão chegou em 1997, 1998 em Rondonópolis e começou a subir como o cultivo para rotacionar essa era a proposta inicial. Porém, a medida que passou o tempo, uma vez que firmou o cultivo algodoeiro no cerrado, que dá para perceber que os produtores de algodão se especializaram e finalmente se vê que muitas propriedades o algodão é a cultura principal e se tem dificuldade para se rotacionar, porque. Porque o algodão é uma planta exigente muitas vezes na fazenda ela é posicionada nos talhões de melhor fertilidade, de maior perfil, então, pouco a pouco, as propriedades onde se cultiva algodão são muito especializadas, entorno de 50, 60, 70% da área entra com o algodão nesses melhores talhões e, finalmente, se percebe que esse inicial se dá pra fazer uma rotação do soja na primeira safra, no segundo ano se faz uma rotação com o algodão e depois com alguma outra coisa, como o milho. Na realidade, não é bem assim que acontece, finalmente, nós estamos com muitas situações dentro do estado, onde a monocultura de algodão sobre o algodão, já a uns 15, 20 anos com um monte de problemas, e aqui no norte, vamos dizer na linha do norte de Cuiabá pra cima, o algodão se instalou como algodão de segunda safra após a soja. Mas aqui a proposta, de Cuiabá pra cima, é unicamente em fazer o algodão depois de soja, então, finalmente, não é uma rotação, é um monossistema, soja precoce e algodão e isso se repete a cada ano. Qual é a consequência de tudo isso? Que estamos, então, com muitas situações e extremos problemas com pragas e nematoides, principalmente nematoides que se tornou um dos problemas principais dentro deste ambiente, onde pouco a pouco os talhões começam a ser infestados, aumenta a pressão de nematoides, inclusive a Serra da Petrovina no início, a 15, 20 anos atrás era a região do Mato Grosso onde tinha a maior produtividade, tinha bastante algodão, era fácil de produzir 350 arrobas, agora não, agora é complicado, tem que reduzir muito a área e os produtores de lá muitos foram lá para o melhor, para Sapezal. Porque tinha muitos talhões e muito difícil produzir algodão, porque esses locais já estavam infestados de nematoides. Então, isso é um pouco, vamos dizer o panorama atual, então, inicialmente a proposta inicial era diversificar a produtividade, o algodão entrou, mas, finalmente, não entrou para rotacionar as culturas, aí que, temos que buscar

alternativas pra ver como fazer e introduzir dentro do sistema um pouco mais de diversidade e poder tentar, vamos dizer, quebrar um pouco este ciclo de aumento e pressão de pragas, de doenças e de nematoides. (Exerto da entrevista, 2018).

Neste sentido, o contexto histórico da introdução do cultivo do algodão no estado de Mato Grosso será representado por meio de alguns gráficos para melhor retratar os avanços produtivos, ou seja, área plantada, quantidade produzida e produtividade. De modo que seja possível visualizar o desempenho produtivo do algodão no Brasil e no estado de Mato Grosso. Assim, considerando um primeiro momento o período que vai de 1974 a 1984, ainda que nessa época predominasse o cultivo rudimentar do algodão, o país já alcançava números significativos de área colhida, tornando economicamente viável a instalação das primeiras unidades de beneficiamento e transformação do algodão. No gráfico 1 verifica-se a distribuição da área colhida de algodão pelas regiões do Brasil e no estado de Mato Grosso (1974-2017).

Com esses dados (gráfico 1), percebe-se a importância da região nordeste do Brasil na área colhida de algodão, mantendo uma variação de área entre 800.000 a 600.000 hectares nos anos de 1974 a 1984. Ademais, nota-se uma variação menor entre 600.000 e 400.000 hectares na área colhida nos anos 1976 a 1980. A região Sudeste, no período sinalizado no gráfico um, é a segunda região que mais colhe algodão no Brasil, em hectares. A partir da análise também se nota que em uma década não teve nenhum aumento de área colhida no país, pelo contrário, teve diminuição significativa nos anos de 1970 e 1980. Uma das razões que fazem da região Nordeste a principal produtora de algodão do Brasil nesse período, é que o algodão se firmou como cultura comercial após a decadência da atividade açucareira desde o século XVII. Por outro lado, nota-se uma representação pequena ou quase inexistente da área plantada de algodão no estado de Mato Grosso.

Gráfico 1: Área colhida de algodão (em hectares) nas regiões do Brasil e no estado de Mato Grosso entre 1974 e 2017.



Fonte: IBGE – Censo agropecuário, 1974 a 1984.

Percebe-se também que nos anos de 2000 e 2005 a cultura algodoeira na região centro oeste começa a conquistar seu espaço geográfico em áreas de cerrado. Em 2005 a 2017 o crescimento foi significativo, tendo uma variação entre 200 000 a 700 000 hectares de áreas colhida de algodão na região centro oeste. Por outro lado, nota-se também o avanço produtivo no estado de Mato Grosso.

O predomínio da área plantada e produtiva de algodão na região nordeste do Brasil desenvolveu-se primeiramente nos estados de Pernambuco e Maranhão e, posteriormente se expandiu para outras áreas do semiárido. “Arbusto de cultivo perene, também conhecido como mocó ou seridó, o algodão arbóreo era cultivado ao lado da cana-de-açúcar fornecendo matéria-prima para as fiações e tecelagens” (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 25), sendo estes chamados de panos grosseiros utilizados na vestimenta dos escravos.

Para explicar de maneira mais detalhada os dados acima mencionados, Gonçalves e Ramos (2008) contribuem com fatos que antecederam o período de 1974. Desse modo,

Durante o período colonial, a economia brasileira viveu dois ciclos de expansão do plantio de algodão, seguidos de retração, diretamente relacionados a interesses do capital comercial no aproveitamento de condições derivadas do mercado internacional do algodão em pluma. Esses ciclos, até o primeiro quarto do século XX, ficaram

demarcados como: a - expansão algodoeira nordestina no Ceará, Paraíba, Pernambuco, Bahia e Maranhão, com destaque para o período 1775-1830, para o caso maranhense, onde a cotonicultura resulta da “articulação de práticas mercantilistas – expressas na criação da Companhia Geral do Comércio do Grão-Pará e do Maranhão – com as necessidades da nascente indústria têxtil da Grã-Bretanha e mesmo da Europa”. Tratava-se de grandes plantações escravistas executadas a partir do monopólio da metrópole portuguesa, incluindo também o tráfico de escravos, representando empreendimentos mercantis de interesse da nascente burguesia agroindustrial têxtil, financiados por banqueiros londrinos. Mas essa economia de plantation maranhense não resistiria a dois duros golpes: a queda nos preços pela elevada produtividade norte-americana derivada da introdução de novas variedades e novas técnicas de descaroçamento e o forte aumento dos preços dos escravos, que foram decisivos para a crise e colapso econômico dessa cotonicultura escravista (ALBUQUERQUE, 1982). b - a expansão algodoeira decorrente da Guerra de Secessão Norte-Americana (1860-1875). Na segunda metade do século XIX, a indústria têxtil algodoeira inglesa já se pode considerar madura. Faltava-lhe, no entanto, penetrar na produção do algodão, garantir a alta produtividade, o baixo custo e a qualidade desse insumo. Para tentar então cumprir esse papel – a defesa dos interesses da indústria têxtil britânica na área do fornecimento de matérias-primas – cria-se em 1857, a Manchester Cotton Supply Association. É aqui que se pode localizar a mais forte articulação explícita do primeiro surto exportador relevante da cotonicultura paulista. A Manchester Association volta-se, de início, principalmente para o algodão da Índia. Depois, previda pelos cortes de fornecimento durante a Guerra de Secessão americana, vai tentar a produção no Egito e incentivar a do Brasil (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 25).

Dentre os fatos históricos nacionais e mundiais no final do século XIX e início do século XX, seus reflexos políticos e econômicos foram significativos para a economia brasileira, pois em razão do suporte financeiro e subsídios norte-americanos em relação as exportações e transações comerciais no mercado internacional, os Estados Unidos dominaram a concorrência algodoeira, fazendo com que, o Brasil, na crise que permeou no período 1990-1995, passasse de autossuficiente e exportador à dependência da importação da pluma do algodão.

Na região sudeste do Brasil observa-se no gráfico 01 que a área colhida ultrapassa os 400.000 hectares. O estado de São Paulo, desde os fins da década de 1980 e início da década de 1990, contribui significativamente para a realização das primeiras pesquisas com a cultura algodoeira. Sendo que os estudos objetivavam a busca por informações sobre as características físicas do algodoeiro e novos meios práticos para o cultivo do algodão para a região sudeste e demais regiões produtoras no país. O estado de São Paulo precisava aperfeiçoar muito as pesquisas, as técnicas de plantio do algodoeiro, pois as exigências do parque têxtil nacional e internacional eram rígidas, quanto a fibra ser mais longa e resistente. Além disso, o país sofria “[...] com a imposição de padrões e com o uso desse fato como instrumento do protecionismo norte-americano” (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 28), prejudicando não só a produtividade brasileira, mas também de outros países principalmente periféricos.

Todavia, com os avanços em pesquisas começou a utilização de fertilizantes na cotonicultura, principalmente nas regiões sudeste e sul do país. Consequentemente, ocorreu o

aumento da produtividade, tendo como aliada as ações políticas governamentais almejando mudanças para que pudessem somar com o processo de modernização da cultura algodoeira, proporcionando assistência técnica correta aos cotonicultores, a seletividade das melhores sementes e o dinamismo agrícola brasileiro. A contribuição de pesquisas realizadas pelo Instituto Agrônomo de São Paulo foi muito importante para a cotonicultura, pois avanços em “[...] melhoramento genético, uso de fertilizantes, práticas culturais, controle de insetos e doenças etc” (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 31), contribuíram para o melhoramento produtivo do algodão, sobretudo na produtividade.

É importante mencionar também que no período de 1974 a 1984 (gráfico 1), a grande maioria das propriedades produtoras de algodão eram de pequena escala. Sendo assim,

[...] Sua marca fundamental consiste na intensiva utilização de mão-de-obra, também necessária ao café. Muitos grandes proprietários, sempre ligados ao café, venderam partes das suas terras, em especial as impróprias para o cultivo da rubiácea, em pequenas parcelas de terra próprias para o algodão, obtendo, assim, novos recursos para recuperar seu cafezal. Além disso, a presença de pequenos cotonicultores oferecia ao fazendeiro a mão-de-obra de que necessitava, enquanto que para o sitiante havia o trabalho suplementar. Soma-se a esse cenário as práticas de arrendamento e, com maior intensidade o da meação, na qual o algodão figurava como atividade intermediária na reforma de pastagens, face ao excelente negócio da criação de gado (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 31).

Esses produtores com a aplicabilidade das inovações tecnológicas aumentaram a produtividade, permitindo a auto sustentabilidade na produção da fibra. Além disso, “[...] a melhoria de qualidade na produção de tecidos e ao consumidor, através da diminuição dos preços de seus produtos (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 31), satisfaz as necessidades do mercado consumidor principalmente nacional”. São Paulo, por exemplo, viabilizou o consumo da fibra do algodão em suas indústrias têxteis. Neste sentido, a expansão da cultura algodoeira no país no final da década de 1970 e adentrando na década de 1980, só não foi maior pelas restrições de leis impostas às exportações da pluma brasileira, submetido a respeitar cotas para exportação, com objetivo de garantir o abastecimento nacional. Porém, os interesses econômicos estavam além do nacional, o capital financeiro norte-americano controlava a demanda das exportações da pluma no mercado mundial. Desse modo,

No caso do algodão em pluma, além do controle quantitativo à exportação, sobre a comercialização externa da fibra incidiam o Imposto de Circulação de Mercadorias (ICM), além do Programa de Integração Social (PIS) e do Instituto de Administração Financeira da Previdência e Assistência Social (IAPAS), enfrentando, ainda, a sobrevalorização do cruzeiro, durante a primeira metade dos anos setenta. Mesmo por ocasião da maxidesvalorização de 30% em 1979, as exportações da pluma arcavam com imposto de 30%, neutralizando os efeitos da correção da defasagem cambial



(LOPES, 1986). Essas condições, que num primeiro momento funcionaram como um freio à expansão algodoeira, seriam superadas pelo sensível incremento da demanda efetiva do mercado interno, decorrente das altas taxas de crescimento da economia brasileira nos anos 1970, formando um dos períodos históricos mais consistentes em termos de desenvolvimento nacional (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 35).

Com isso, a década de 1970 chega ao fim com o menor montante de pluma exportada registrada até então no Brasil. “Enquanto isso, o valor das exportações de manufaturados têxteis, apresentaram o extraordinário crescimento de 964%, entre 1970 e 1974” (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 35). Essas medidas estratégicas de controlar a demanda interna de pluma de algodão, proporcionaram menor dinamismo na cultura algodoeira brasileira no período 1970-1975. No entanto, na década de 1970, importantes transformações estruturais marcaram a agricultura brasileira, como: a integração de novas técnicas agrícolas alicerçando o processo de modernização rural e de incentivos do crédito subsidiado pelo governo. Nesse período, ocorreu a “[...] construção da base interna produtora do padrão da 2ª Revolução Industrial, em que foram aprofundados os laços entre a agropecuária e a agroindústria forjando as cadeias de produção” (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 36), uma nova reestruturação produtiva agrícola e industrial que moldaria o setor para a década de 1980. Dessa maneira,

Nessa fase de transformações econômicas e da agricultura em particular, os quatro pilares de sustentação do processo de construção das cadeias de produção da agricultura, dentro do avanço da industrialização setorial foram: a) internalização das agroindústrias de bens de capital e insumos agropecuários por força da implementação do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) (KAGEYAMA et al., 1990) que promove, com ampliação de objetivos e metas, as transformações previstas e não implementadas no Plano de Metas 1957-61; b) a modernização agropecuária com base no crédito rural subsidiado (PINTO, 1980), que representou a criação de demanda nos estabelecimentos rurais para os insumos e máquinas cuja produção se ampliava; c) o financiamento da implantação da agroindústria processadora (BELIK, 1994), que incrementaria a agregação de valor às matérias-primas oriundas da agropecuária; e d) a profunda transformação do varejo com o surgimento e a expansão dos supermercados (CYRILLO, 1986), que viriam alterar de forma decisiva a estrutura dos mercados e os processos de formação de preços na agricultura (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 36).

Em função disso, as ações políticas públicas adotadas para a cultura algodoeira nas décadas de 1970 e 1980, traçavam uma política de proteção tanto para “[...] a agroindústria ao penalizar a exportação, quanto a cotonicultura ao adotar elevadas tarifas de importação para a pluma” (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 36). O processo produtivo algodoeiro atravessou momentos difíceis, pois o controle do capital financeiro norte-americano prevaleceu nas decisões tomadas política e economicamente, tanto na agricultura como na indústria brasileira. Assim,

A existência de taxas de proteção efetiva negativas e com valores elevados para o algodão de fibra longa, demonstrando a penalização da agricultura através da proteção conferida ao setor de insumos, durante o período de 1970-82. Os sistemas de controle às exportações por meio de liberações sujeitas a autorizações prévias, estabelecimento de cotas e de imposto de exportação vigoraram até 1988. Enquanto isso, a produção nacional de pluma era protegida por elevadas tarifas alfandegárias até a mesma data. No mesmo ano, teve início a fase de abertura do mercado brasileiro via redução de alíquota de importação de 55% para 10% até a isenção total em 1990, então justificada pela insuficiência de produção para atendimento da demanda doméstica. A cotonicultura meridional, que teve tolhida a sua expansão no mercado internacional, enfrenta agora diretamente e sem proteção a concorrência do produto estrangeiro (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 37).

Nesse período histórico datado pelas décadas de 1970 e 1980, o processamento da produção têxtil no Brasil envolveu vários elementos relacionados a agricultura e indústria, como a plantação do algodão, colheita, transporte, algodoeira para o enfardamento, indústrias para fiação, tecelagem, tinturaria e acabamento, indústrias têxteis (vestuário) e distribuição varejista. Isso demandou planejamento e um montante considerável em investimentos para o desenvolvimento de mecanismos precisos para incentivar o crescimento produtivo da agroindústria brasileira. Contudo, frente ao aumento das importações de pluma e produtos manufaturados houve um enfraquecimento da estrutura produtiva algodoeira no país.

Outro fato importante a mencionar sobre a região Centro-Oeste é a dificuldade de escoamento da produção algodoeira pelas grandes distâncias geográfica da região. O estado de Mato Grosso em especial, também vivenciou empecilhos físicos-naturais no que tange o escoamento, beneficiamento e transformação da matéria prima. Baptista (2016) descreve como era feito o transporte do algodão de Rondônia para Rondonópolis-MT. O trajeto era longo, quase 1.000 km de estrada, sendo que 900 km deles era de chão. Se enfrentava muita dificuldade pelo caminho (atoleiros, caminhões quebrados, estradas precárias, poeira, dentre outros imprevistos). Utilizavam-se caminhões boiadeiros ou cegonhas para levar as cargas consideradas perigosas, pois se tratava de cargas altas e inflamáveis.

Já o transporte da produção dos 1.100 pequenos produtores das regiões próximas à Rondonópolis- MT era feito com carroças, carretas de trator ou eventualmente por caminhonetes. Noventa por cento das terras desses agricultores eram arrendadas e pagavam em média 15 arrobas de algodão por alqueire paulista<sup>25</sup>, ou seja, 20% de sua produção (BAPTISTA, 2016).

Eram tempos de instabilidade financeira para o Brasil. Nos anos 1980 várias foram as mudanças ocorridas na agricultura brasileira, um processo transitório entre o conservador e a

---

<sup>25</sup> O alqueire paulista mede 24.200 m<sup>2</sup>, ou seja, 2,4 hectares.

modernização, ligados a um momento de crise financeira presente em nosso país. Onde os pequenos agricultores dependiam muito dos empresários ou empresas que forneciam semente, equipamentos, defensivos agrícolas e até emprestavam dinheiro para que pudessem contratar mão de obra necessária para a realização da colheita. Assim, proporcionaram condições para plantar mais duas safras: o arroz e o milho. “Os produtores ficavam muito satisfeitos porque a produção de arroz e milho pagava as despesas e o algodão era o lucro. Eles diziam que o algodão era o ouro branco deles” (BAPTISTA, 2016, p. 46). Neste contexto, a possibilidade de desenvolver outras culturas era um excelente negócio, pois indiretamente o financiamento das lavouras de algodão contribuía para o cultivo de arroz, milho e pastagens. O pagamento das dívidas era feito quando os agricultores entregavam a produção de algodão. Sendo assim,

No início, a semente utilizada no cultivo do algodão era a Reba, importada da Bolívia ou do Paraguai e fornecida pela Sanbra, mas, aos poucos, a IAC-17 (desenvolvida por pesquisadores do Instituto Agrônomo de Campinas) conquistou os produtores, contribuindo para alavancar a cotonicultura no cerrado. A Reba rendia mais em termos de produtividade, porém, como a planta tinha 60, 70 cm de altura, era difícil de ser colhida. A IAC-17 deu certo porque chegava a 1,20 m, até 1,50 de altura. Ninguém queria saber de outra semente. Já a IAC-20 não deu certo neste sistema porque crescia demais. Na época, produziam-se de 200 a 250 arrobas de algodão por alqueire. Em média, a área de plantio tinha 12 hectares e a produção total era grande, considerando a quantidade de agricultores (BAPTISTA, 2016, p. 47).

Ainda nos anos 1980, a colheita do algodão era feita manualmente, colocadas em sacos costurados na lateral, para posteriormente facilitar a organização da carga para o transporte até seu destino final. Era muito difícil conseguir motoristas para transportar as cargas de algodão para o estado de Goiás, pois eram caminhões pequenos e não eram adaptados para transportar algodão, as cargas eram altas e o risco de incêndio era muito grande. Assim, a produção se acumulava nos armazéns, nos pátios das empresas, em barracões e até em locais próximos às empresas dos empresários que compravam o algodão, tudo empilhado em sacos, acumulando-se até que as providências com o transporte fossem solucionadas. Os empregados que colhiam algodão eram pessoas contratadas temporariamente para a colheita. O algodão saía limpo, livre de impurezas e entregue para Sanbra que fazia o processo de descaroçamento e beneficiamento. O pagamento da produção para o agricultor era feito em cheques datilografados em quantias consideráveis.

A cultura algodoeira teve uma participação significativa na economia mato-grossense e na vida dos pequenos agricultores, pois durante as décadas de 1970, 1980 e até 1990, a agricultura familiar conviveu e desenvolveu a cotonicultura, da qual somava seu potencial econômico com outras atividades agrícolas. As figuras a seguir retratam o modelo de produção

algodoeira no regime de agricultura familiar tradicional, que foi fundamental para o contexto histórico da cultura do algodão em Lucas do Rio Verde e no estado de Mato Grosso.

Figura 12: Plantação de algodão em pequenas propriedades em terras férteis nas planícies mato-grossenses.



Fonte: Holambra Histórico (2018).

Segundo o entomologista Walter Jorge dos Santos, que fez parte do quadro de pesquisadores e funcionários do Instituto Agrônômico do Paraná (Iapar), considerado um dos melhores especialistas da principal praga do algodão - o bicudo - que desde 1973 trabalha diretamente com a cultura do algodão, relata que,

Quando ninguém imaginava que o algodão poderia ser cultivado no cerrado com uma proposta de mecanização das principais operações, o cultivo do algodoeiro era considerado uma cultura social, feita por pequenos produtores que buscavam as terras perto das furnas, beirando os rios, as chamadas terras de culturas, nas quais o uso de fertilizantes não era necessário (BAPTISTA, 2016, p. 53).

Nesse sentido, os cotonicultores inicialmente nas terras de cerrado buscavam locais estratégicos em suas propriedades para o cultivo do algodão, não utilizavam fertilizantes, pois, procuravam plantar nos melhores talhões, onde a terra era fértil. A colheita do algodão era feita manualmente, sendo uma etapa que exige cuidado com a pluma, visando manter a qualidade do produto, sendo esse o momento de garantir o retorno dos investimentos e do trabalho de todo o processo produtivo do algodão. Na figura 13 é possível observar como era feita a colheita do algodão.

Figura 13: Colheita de algodão feita manualmente - tradicionalmente usada no Brasil nas décadas de 1970 e 1980.



Fonte: Holambra Histórico (2018).

Ainda nas áreas interioranas de cerrado brasileiro, a cultura do algodão como era desenvolvida, em sua grande maioria, por pequenos e médios produtores nas décadas de 1970 e 1980, tornou-se uma cultura importante economicamente, pois sustentava as necessidades básicas da família (vestuário, calçados, remédios, móveis, eletrodomésticos) que possibilitava a entrada e saída de dinheiro nas propriedades rurais. Concomitantemente, as outras atividades desenvolvidas como o arroz, milho, feijão, verduras e frutas eram para o sustento da família ou serviam de produtos de troca entre os vizinhos.

Não obstante, a forma rudimentar de plantar algodão no Brasil foi ganhando espaço nas áreas onde a cultura do café foi perdendo importância. Os filhos dos agricultores foram saindo de suas propriedades para estudar em capitais ou cidades maiores e sozinhos não davam conta dos afazeres da propriedade. Com isso, na época de colheita trocavam o serviço braçal com os vizinhos ou tinham que ir em busca de mão de obra barata nas periferias das cidades ou em outras localidades. Na figura 14 pode-se observar o trabalho braçal no carregamento do algodão.

Figura 14: Carregamento do algodão e uso de transporte mecanizado a partir da mão de obra braçal na região Centro-Oeste do Brasil



Fonte: Escola Britânica (2018).

As lavouras de algodão no Mato Grosso foram crescendo gradativamente com o passar do tempo, novas áreas, novos produtores, foram redesenhando o espaço algodoeiro deste estado. O sistema de produção manual e rudimentar começou a sentir a presença da mecanização nas terras de cerrado ainda na década de 1980. No entanto, seu papel foi de extrema importância para a presença e permanência do algodão na região Centro-Oeste do Brasil. Este cenário pode ser entendido a partir da vivência e experiência de trabalho com algodão em terras do cerrado, localizadas na fazenda Divisão/MT, município de Lucas do Rio Verde. Segundo relatos dos proprietários em entrevista realizada em trabalho de campo, em outubro de 2018,

[...] viemos de Santo Ângelo - Rio Grande do Sul em 1982. Lá também trabalhávamos na agricultura com criação de suínos e atividade leiteira. Viemos pra cá em busca de melhorar as condições de vida, pois as terras eram baratas para comprar, então vendemos a propriedade no Rio Grande do Sul e compramos aqui 15 mil hectares. O dono da terra na época era do Rio de Janeiro. Quando chegamos aqui, as terras já eram cobertas por pastagens. Daí, logo começamos a preparar a terra para o plantio de arroz. Porque o arroz podia ser jogado nas terras queimadas do cerrado, em lugares que tinha ainda muito toco, pedaços de pau e raízes pra tirar e, também para tirar a acidez da terra e corrigir o solo ano após ano, colheita após colheita. O arroz, também podia colher da altura do cacho, não precisava ser rente a terra, assim, tínhamos tempo pra ir limpando os pedaços de terra para plantar milho e soja (Extrato de entrevista, 2018).

Ademais, os proprietários contam que as condições de trabalho na época eram precárias, bem como o uso das máquinas era limitado. Mas,

[...] com o tempo, aos poucos, fomos comprando aqui o que necessitávamos. Tínhamos a terra, mas, não tínhamos uma política agrícola que nos ajudasse, então, procurávamos diretamente às empresas para nos fornecer sementes, defensivos, calcário, enfim, tudo era uma troca, pegávamos o que precisava para preparar o solo e plantar nas empresas e depois pagávamos em produto. Era uma troca. E também, todos se ajudavam quando um vizinho precisava do outro. Na época de plantio e colheita juntava muita gente na fazenda para trabalhar, apesar de termos algumas máquinas eram de pequeno porte era necessária contratação temporária de mão de obra barata para não comprometer a produção do algodão, chegávamos a contratar 20 a 30 pessoas dependendo da colheita. Era uma grande movimentação de pessoas que acompanhavam as colhedoras, nas prensas, no carregamento dos fardos, nos tratores e até manualmente em algumas áreas da fazenda, nos caminhões utilizados no transporte do algodão da lavoura para as algodozeiras na cidade de Lucas, sem contar com o trabalho e organização das cozinheiras para alimentar a todos da melhor maneira. Tudo era feito com muito trabalho e tinha que ter coragem e esforço próprio para enfrentar as dificuldades, não tinha energia elétrica, era um motor gerador que quando dava nove ou dez horas da noite era desligado, as casas eram construídas de madeira, a água que utilizávamos era de poço, tinha um postinho de saúde que fazia atendimento à população, mas os casos mais graves tinham que ser levados para Cuiabá ou Diamantino. Referente a educação sempre teve uma preocupação maior, em contratar pessoas que já tivessem uma formação, como magistério, faculdade ou pessoas atuantes na comunidade. Na verdade, era sempre arriscado o plantio, a colheita, a permanência aqui. Faltava muita infraestrutura era sempre um risco de perdas (Extrato de entrevista, 2018).

Desse modo, nas figuras ilustramos os meios produtivos de acordo com o relato feito pelo cotonicultor entrevistado. Elas evidenciam como era feita a colheita do algodão nas primeiras plantações da cultura no estado do Mato Grosso e região, momento em que se necessitava de muita mão de obra braçal, já que o maquinário existente ainda não supria todas as etapas da produção.

Apesar da presença de máquinas agrícolas nas terras de cerrado, especificamente em Lucas do Rio Verde, que segundo informações coletadas na Fazenda Divisão, o maquinário era de “queixo duro”, a colheitadeira de algodão era de uma linha, acoplada a um trator que ao colher o produto, este era armazenado numa espécie de gaiola atrás do trator. Neste ponto, ressaltou o entrevistado que “a ideia era agregar recursos tecnológicos que tínhamos condições de comprar e que sabíamos operar”. De outra banda, o fluxo de pessoas era grande principalmente na época de colheita, pois precisavam de pessoas que tirassem os fardos das gaiolas, carregassem nos caminhões ou carretas puxadas pelo trator; pessoas para colher manualmente o algodão em lugares onde a máquina não colhia ou faziam os arremates dos talhões; ou até mesmo pra acelerar o processo de colheita para que não se perdesse com a chegada do período de chuva. Esse contexto é retratado nas figuras 15 e 16.

Figura 15: Colheita do algodão nas primeiras plantações da cultura – anos 1980 – MT.



Fonte: Instituto Agronômico de Campinas/SP (2018).

Figura 16: Ensacamento do algodão em fazendas do Mato Grosso – anos 1980.



Fonte: História Escola Britânica (2018).

Embora o cenário apresentado nas figuras 15 e 16 retratem a produção de algodão de modo arcaico, já existia uma grande preocupação na época, de modernizar a produção com a introdução de máquinas agrícolas. Ainda no final dos anos 1980 e início dos anos 1990, aqueles agricultores que conseguiram comprar uma colheitadeira de algodão, para viabilizar maior rapidez na colheita, não dispensavam de muitos trabalhadores para acompanhar o processo da



colheita. Diante disso, é importante ressaltar que as terras de cerrado começam a absorver a cotonicultura como cultura lucrativa e em fase de expansão, nas pequenas e médias propriedades rurais. Esses agricultores, mesmo com as políticas estaduais ativas incentivando financeiramente o desenvolvimento produtivo mato-grossense, enfrentaram fases de instabilidade, principalmente econômica. No entanto, permaneceram centrados na estrutura tecnológica e “[...] na distribuição de benefícios tributários usando como instrumento a guerra fiscal para grandes lavouras mecanizadas” (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 55), que com o passar do tempo conseguiram adquirir novas máquinas e agregar novas técnicas agrícolas para incrementar a dinâmica produtiva das propriedades rurais não somente do Mato Grosso, mas também, em âmbito nacional.

Na figura 17 pode-se ter uma ideia do modelo e do trabalho desenvolvido pelas primeiras máquinas colhedoras de algodão do Mato Grosso.

Figura 17: Introdução de máquinas agrícolas na cultura do algodão em regiões do Mato Grosso.



Fonte: Globo Rural (2018).

Enquanto empresários e empresas financiavam a produção algodoeira para pequenos e médios agricultores, “[...] o cerrado mato-grossense propiciava a mecanização da cotonicultura e logo essa história sofreria uma grande transformação, levando o estado à liderança na produção brasileira de algodão” (BAPTISTA, 2016, p. 49). Neste sentido, o estado do Mato

Grosso precisou se preparar para as mudanças financeiras, pois novas variedades de algodão estavam sendo testadas nas áreas de sequeiro do estado e, tão logo, introduzidas nas áreas planas e mecanizadas do cerrado para possíveis resultados satisfatórios aos produtores, pesquisadores e financiadores. Essas mudanças fomentaram maior produtividade com maior qualidade e menor custo da produção de algodão brasileiro, para então, atender a demanda de consumo nacional. Assim,

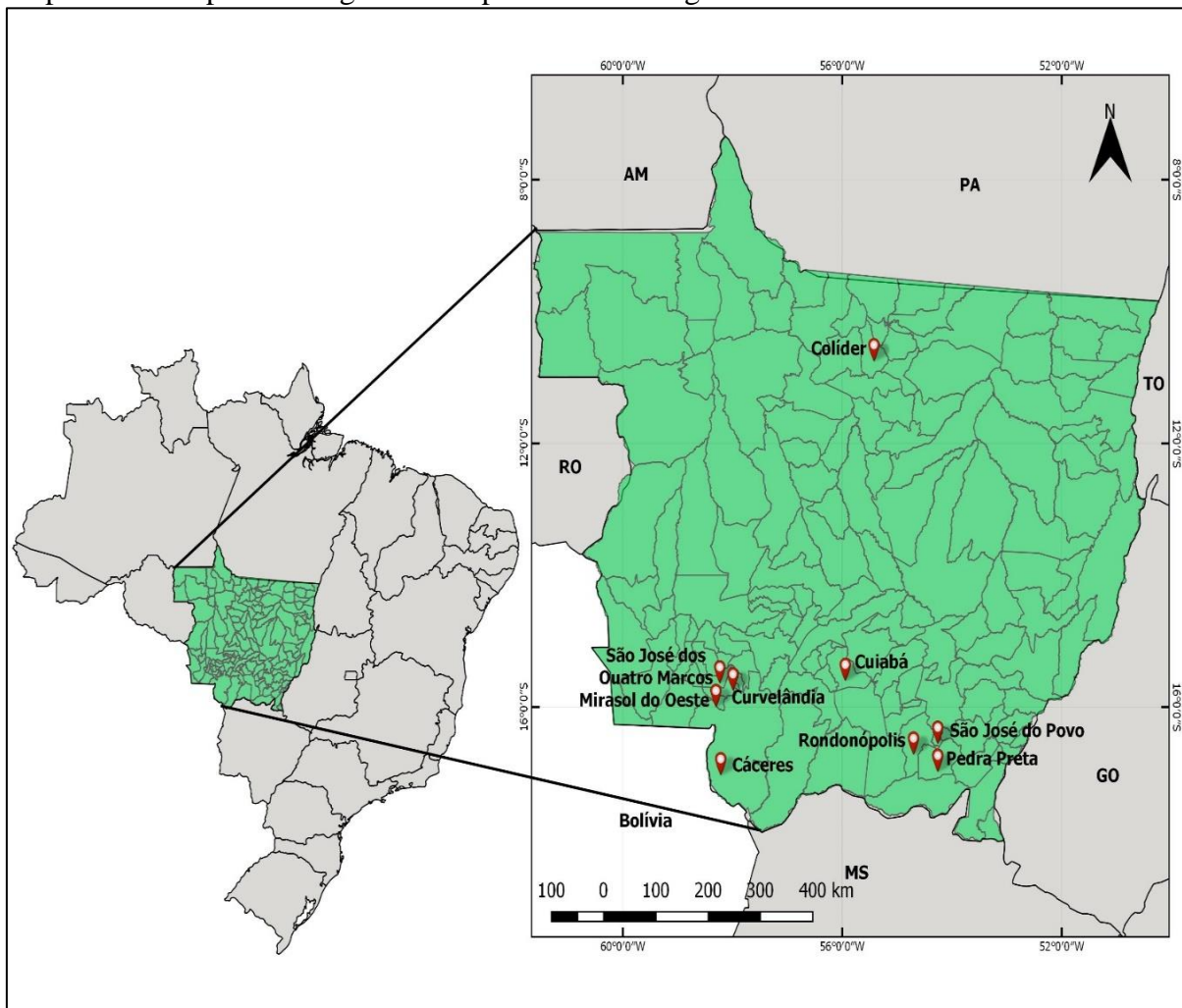
[...] A realização do balanço das transações externas brasileiras com algodão em pluma no período 1985-2005 permite demarcar de maneira precisa a ocorrência do surto de importação no Brasil entre 1992 e 2000, com duração dos oito anos em que as aquisições externas foram maiores em volume físico que as exportações. A política de restrição às exportações brasileiras de algodão em pluma, delineadas de forma objetiva visando a proteção da agroindústria têxtil, já vinha limitando a inserção externa do algodão meridional à medida que as enormes pressões da demanda interna nos anos 1970 haviam afastado a cotonicultura brasileira de sua tradição exportadora. De outro lado, exatamente nesse momento do início dos anos 1990 expandem-se os efeitos dos subsídios europeus e norte-americanos para as produções locais de pluma e o padrão de financiamento das transações internacionais configuravam enormes vantagens ao algodão estrangeiro em relação ao produto brasileiro pelo diferencial de taxas de juros reais numa economia de inflação elevada. A proteção tarifária funcionou como um dique que retinha os efeitos desse padrão de financiamento das transações para os negócios do algodão sobre mercado interno. A desestruturação das políticas de sustentação, das políticas de subsídio ao crédito que moveram a expansão agropecuária nos anos 1970 e o fim da proteção tarifária gerou o surto de importações (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 55).

Desta forma, vários empresários nacionais e internacionais fomentaram a expansão produtiva de algodão para as terras de cerrado mato-grossense no final da década de 1990 e nos anos posteriores a 2000, porém esse fator serviu para todas as regiões brasileiras. Pois, “[...] se deu em função de que as condições macroeconômicas eram radicalmente distintas, tendo como sustentação um novo padrão de financiamento da produção agropecuária” (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 55). Houve grande investimento no melhoramento genético do algodoeiro, objetivando a adaptação às condições climáticas. Além disso, o desenvolvimento de uma variedade de algodão de fibra longa e extralonga, que pudesse superar a qualidade da fibra que já tínhamos no mercado nacional foi salutar como também o avanço nas pesquisas referentes as pragas que atacam os algodoeiros.

Sendo assim, a trajetória produtiva algodoeira no Brasil no final da década de 1990 e adentrando a década de 2000, representa que o país passou por dois momentos distintos em relação a cotonicultura: “[...] a primeira de redução continuada saindo de 2,2 milhões de hectares em 1985 para 635,7 mil hectares em 1997 (-71,7%) e a segunda de recuperação vigorosa que alcançou 1,2 milhão de hectares em 2005 (+95,7%) (GONÇALVES e RAMOS, 2008, p. 58). Nesta perspectiva, a expansão das áreas do cultivo de algodão é progressiva. No

mapa 2, podemos visualizar os municípios mato-grossenses pioneiros no cultivo do algodoeiro, sendo que gradativamente avançou fronteiras em terras do cerrado.

Mapa 2: Municípios mato-grossenses produtores de algodão na década de 1980.



Fonte: Base cartográfica IBGE, 2018.

Na década de 1980, o estado do Mato Grosso criou vários programas e instituições voltadas para a retomada da produção do algodão. Além disso, como por exemplo, em 1983, o estado recebeu apoio da Secretaria de Estado de Agricultura de Mato Grosso em parceria com a Emater - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural e com a Embrapa Algodão. A Emater, além de operar e executar políticas públicas em prol da população rural, também tem como função orientar e prestar assistência técnica aos produtores rurais em sistemas ativos de produção para que viabilizem a expansão de negócios voltados à agricultura, e conseqüentemente a geração de renda, a organização, infraestrutura e bem-estar social. Em Mato Grosso, a Emater implantou “[...] unidades de observação e unidades demonstrativas de

variedades vindas de outros estados, com o destaque para a variedade IAC- 17 e a Epamig-4” (BAPTISTA, 2016, p. 51), consideradas as melhores variedades de algodão da época.

Durante a década de 1980 e início dos anos 1990, foram criados programas e instituições governamentais, de iniciativa pública e privada, para manter e ampliar a cultura do algodão. Dentre os principais, citamos: **Embrapa - CNPA**- Centro Nacional de Pesquisa de Algodão, **Codeagri**- Companhia de Desenvolvimento Agrícola, **Empa** - Empresa de Pesquisa Agropecuária, **IAC** - Instituto Agrônomo de Campinas, **Casemat** - Companhia de Armazéns e Silos de Mato Grosso, Banco do Brasil, **Indea** - Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso, **CFP** - Comissão de Financiamento da Produção e **Empaer** - Empresa Matogrossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural. Sendo que, essas instituições, através de pesquisas, testes de novas variedades, inserção de tecnologia e investimento nas propriedades rurais, contribuíram para que a cotonicultura pudesse superar suas dificuldades em relação às pragas e doenças que já começam a aparecer em terras do cerrado.

Assim, o pesquisador do IMAmt de Sorriso, o senhor Jean Louis Belot relata em entrevista de campo, como a pesquisa contribui para o melhoramento e adaptação do algodão nas terras de Cerrado.

[...]Bom, tem que saber que as condições do cerrado do Mato Grosso em particular quando se vê o cerrado brasileiro, o Mato Grosso provavelmente é ainda a região mais úmida dentro do cerrado, estamos trabalhando com um algodão de 1.4 a 1.6 metros nesta região. Não existe uma situação de produção de algodão no mundo inteiro com as condições de umidade e água, em condições tropicais, estamos em um ambiente muito específico, muito diferente das demais regiões, qual a consequência disso, umidade relativa elevada, a presença de água, aí nós temos muitos problemas com as doenças em que não existe em outros países. Então, desde o início, desde a criação do IMA, o IMA que é o braço tecnológico da Ampa, o IMA foi criado em 2007, a proposta inicial desse plano de melhoramento era justamente trabalhar para desenvolver variedades com maior resistência genética a doença e nematoide, isso era o foco, e a maioria das empresas que oferece variedades para o Mato Grosso e o cerrado justamente tende a apresentar um material com maior resistência genética a estes problemas, porque eles não estão trabalhando nos outros países como aqui no Brasil, então, essa era a proposta inicial, vamos dizer, do projeto do IMA. Tem que ver, que no entender da variedade cultivada muda muito o panorama das variedades desde o início, vamos dizer, do cultivo algodoeiro desde 97, 98 quando começou o cultivo, uma variedade serviu para achar o início, ou seja, dar o *starch* do cultivo algodoeiro, onde variedades norte-americanas se destacaram e se adaptaram bem aqui e se permitiu que os produtores se estruturassem em áreas grandes, começou a se capitalizar, começou a comprar máquinas a partir dessa variedade, uma variedade que era muito boa nesse processo produtivo, mas que tinha certas limitações. Era uma variedade que era sensível a doenças como luck marie rosa, e um monte de problemas, mas que foi uma variedade chave, porque o produtor sabia produzir com ela e começou a partir daí começou-se a cultivar, muitas empresas entraram no mercado para explorar esse mercado, ofertar muitas variedades, o perfil de variedades é muito dinâmico, nós temos atualmente em tese em cultivadas em diversas escalas entorno de 25 a 30 espécies de variedades disponíveis para o produtor poder comprar, dessas

oito variedades que são plantadas em áreas grandes, tem muita oferta, então, mudou muito o panorama da genética. (Extrato de entrevista, 2018).

O Programa de Incentivo à Cultura de Algodão de Mato Grosso - PROALMAT - e o Fundo de Apoio à Cultura do Algodão - FACUAL - também são parceiros importantes, contribuindo com mudanças estruturais, como por exemplo, o aumento da produção algodoeira, fluxo comercial, integração do mercado interno e externo, melhoramento da qualidade da fibra do algodão e, também o montante financeiro expressivo para garantir aumento e qualidade produtiva da cultura algodoeira brasileira.

No entanto, embora os incentivos para a expansão da cultura do algodão tenham sido muitos, por outro lado também foram muitos os impedimentos que fizeram com que o algodão não decolasse enquanto força produtiva da agricultura mato-grossense. No próximo item buscaremos apontar essas questões.

#### **4.1 Desafios no cultivo da cultura do algodão**

A cultura do algodão no Brasil sempre teve uma significância econômica e social importante. Porém, ao longo de sua história produtiva enfrentou vários problemas relacionados ao elevado custo de produção, problemas climáticos e à incidência de pragas e doenças. O bicudo-do-algodoeiro é uma praga que preocupa os cotonicultores no Brasil há 30 anos e se alastrou por todas as regiões brasileiras, tornando-se a principal praga do algodoeiro no país. A praga do bicudo foi constatada nos algodoais do Brasil em 1983, em plantações próximas ao aeroporto de Viracopos (DEGRANDE, 2004), na região de Campinas/SP. A proliferação e infestação da praga aconteceu rapidamente nas áreas de cultivo do algodão, causando perdas significativas aos cotonicultores.

Na figura 18 podemos identificar uma imagem do chamado bicudo do algodoeiro.

Figura 18: Bicudo do algodoeiro.



Fonte: Campo bicudo (2015).

Segundo José Ednilson Miranda e Sandra Maria Morais Rodrigues, pesquisadores da Embrapa Algodão, a proveniência dessa praga realmente foi o sudeste dos Estados Unidos, em 1983 e sua introdução no Brasil ocorreu feita por avião. Após vários estudos e testes avaliaram o DNA mitocondrial de indivíduos de bicudo, confirmaram serem as populações do inseto estabelecidas no Brasil oriundas dos Estados Unidos (EMBRAPA - Algodão). Dentro de poucos anos a praga atingiu vários municípios do estado de São Paulo, aparecendo também na região nordeste, em Campina Grande na Paraíba e, tão logo, em 1985, nas regiões mais distantes como no estado do Paraná, nos municípios de Barra do Jacaré e Maringá.

As condições climáticas e ecológicas do território brasileiro são favoráveis e adequadas para a sobrevivência do bicudo, assim se multiplicam e se adaptam com facilidade, migrando para outras áreas e plantações de algodão. Por isso, houve uma diminuição significativa nas áreas de cultivo do algodão na safra 1983-1984. Por conseguinte, esse cenário foi se agravando cada vez mais, safra após safra, pelas demais regiões brasileiras. Os danos causados com o bicudo foram maiores do que a lagarta-rosada, praga existente e expressiva nas plantações de algodão naquela época (CAMPANHOLA, 1988a).

De acordo com Santos (2004), duas safras após o surgimento do bicudo no Brasil, disseminou as principais áreas produtoras de algodão no país, onde se mantém até a atualidade. Outros autores como Martins (2008), Silva (2012) e Degrande (2004 e 2006) mencionam que o bicudo deveria ter sido erradicado quando chegou ao Brasil, mas nenhuma ação prática

funcional foi tomada na época. Alguns planos foram traçados, na esfera dos institutos do algodão, para combater essa praga. No entanto,

[...] Por anos a alternativa utilizada pelos produtores foi conviver com a praga e com os problemas trazidos por ela, adotando um nível de controle de 10% dos botões florais atacados. A partir da ampla disseminação do bicudo no Brasil, em 1985 houve um decréscimo na área colhida de algodão arbóreo, caindo 48% em relação à mesma área colhida no período compreendido entre 1976 e 1977 o surgimento do bicudo, no Brasil, aliado ao baixo preço da fibra na safra 1996/1997, contribuiu para o registro de uma das menores produções de plumas na história do país (285.000 t); outros problemas contribuíram para a decadência da atividade na época, como elevação dos custos de controle, falta de crédito para os produtores, sistemas insustentáveis de arrendamento de terras, impacto na importação desenfreada da fibra, desestruturação da extensão rural, desorganização da cadeia produtiva e falta de uma política agrícola para a atividade (DEGRANDE, 2013, p. 3).

Além desses problemas relacionados com a cultura algodoeira, outros empecilhos precisavam ser superados. O modelo de cultivo do algodão utilizado no Brasil era rudimentar, tradicional, manual, com maquinário e técnicas simples, e ainda, a mão de obra era utilizada em grande escala. Diante desse cenário, os pequenos agricultores não tinham estrutura financeira suficiente para resolver essas situações preocupantes para a cultura algodoeira. Tentavam controlar o bicudo e pragas nas plantações com produtos tradicionais, não tinham acesso aos defensivos agrícolas e técnicas modernas ou mais evoluídas.

Isto denota que foi um período difícil, onde a grande maioria dos produtores de algodão faliu, quebraram e não conseguiram mais continuar na atividade algodoeira, sendo substituídas por outras culturas. “O mercado também não estimulava a continuidade do plantio, já que havia excesso de algodão, o que levou a um cenário de preços baixos. Com isso, o Brasil passou de exportador a importador na década de 1990” (BAPTISTA, 2016, p. 55). Essa situação de redução de produção do algodão e de todos esses acontecimentos catastróficos permaneceu até meados dos anos 2000.

Mas, entidades ligadas a cotonicultura nacional, pesquisadores, universidades, dentre outros, continuaram seus trabalhos em busca de soluções e traçando novos caminhos para a cultura. Segundo Degrande (2006), a cultura algodoeira no Brasil começou novamente a se destacar no mercado consumidor interno e externo a partir de 1996, quando a cotonicultura se expandiu para as áreas de Cerrado, onde não havia infestação do bicudo. As condições climáticas, o entusiasmo e o esforço dos produtores, juntamente com a implementação de técnicas modernas e investimento na cultura, fez surgir uma nova esperança para a cotonicultura brasileira. Neste sentido,

Foram traçados vários cenários para a cotonicultura nacional e houve consenso quanto ao desaparecimento das lavouras do algodoeiro arbóreo (o tradicional algodão mocó do Nordeste) e à drástica redução do cultivo de algodão herbáceo na região, com consequente desmantelamento do parque industrial de beneficiamento de algodão e de óleo de caroço, apesar do programa de erradicação do bicudo. Também se previu que ocorreria “significativa redução” na área de produção de algodão do Sudoeste/Sul (São Paulo, Minas Gerais e Paraná), que era a maior produtora do país. Com isso, seria inevitável o aumento substancial na importação de fibra para o abastecimento do parque têxtil nacional, e todas essas constatações levaram à conclusão de que era necessário fomentar o cultivo do algodoeiro em outras regiões do país, principalmente o Centro-Oeste brasileiro (BAPTISTA, 2016, p. 56).

As perdas que o Brasil enfrentou com as intempéries política, econômica, social e a praga do bicudo do algodoeiro nas décadas de 1980 e 1990, comprometeu a “[...] estrutura produtiva brasileira, que evidentemente não estava preparada para enfrentar a economia globalizada do século XXI” (NEVES e PINTO, 2012, p. 6). No entanto, no final da década de 1990 a atividade algodoeira começa a crescer gradativamente, baseada na inovação tecnológica. Alguns fatores fundamentais propiciaram a realização e adaptação da cultura do algodão na região Centro-Oeste do país, sobretudo “[...] as condições de clima e topografia eram mais favoráveis, instituições de pesquisa trabalhavam no desenvolvimento de variedades de maior produtividade e qualidade e mais adaptadas à região” (NEVES e PINTO, 2012, p. 6). Além disso, na região a expressiva produção de soja, com produtores empenhados na busca por meios alternativos de diversificação e dinamismo de culturas para reduzir às oscilações dos preços da produção de grãos, deu espaço à entrada do algodão. Desse modo,

No caso da reinvenção da cotonicultura brasileira, esse marco é considerado a parceria entre a Fazenda Itamarati Norte, localizada no oeste do Mato Grosso e de propriedade do produtor Olacyr de Moraes, e a Embrapa Algodão, sob coordenação do melhorista Eleusio Curvelo Freire. Dessa parceria iniciada em 1989 surgiu, na safra 1992/93, a cultivar CNPA ITA 90. Com alta resistência a pragas e doenças, alta produtividade e rendimento de pluma, grande aceitação por parte da indústria têxtil e ótimo retorno financeiro, a ITA 90 logo se espalhou pelo Mato Grosso e, em seguida, para as demais áreas de cerrado do Centro-Oeste, Sudeste e Nordeste do país. (NEVES e PINTO, 2012, p. 6).

No estado do Mato Grosso, muitos municípios desenvolveram a cotonicultura. Mas para isso, foi preciso uma organização entre os produtores. Criaram-se associações estaduais que através delas possibilitou parceria com políticas do Estado, incentivando e disponibilizando investimentos à cotonicultura, somadas a estrutura tecnológica que vem sendo testada e trabalhada desde os fins dos anos da década de 1990 para o melhoramento da cultura algodoeira no Brasil e vem sendo aperfeiçoada até os dias atuais. Sendo que, hoje o país conta com nove “[...] associações estaduais de produtores: Mato Grosso (Ampa), Mato Grosso do Sul



(Ampasul), São Paulo (Appa), Minas Gerais (Amipa), Paraná (Acopar), Goiás (Agopa), Bahia (Abapa), Maranhão (Amapa) e Piauí (Apipa)” (NEVES e PINTO, 2012, p. 7).

Neste contexto, toda essa estrutura de entidades, associações, cooperativas e empresas rurais contribuem significativamente para o desenvolvimento e produtividade sustentável da cotonicultura brasileira, bem como, para a acessibilidade ao mercado nacional e internacional. Contudo, são representados pela Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (Abrapa), criada em 1999 comprometida com a produtividade e qualidade do algodão brasileiro. Neste contexto, no item 4.2 trataremos de especificar as razões pelas quais o algodão brasileiro passou a ter sua maior parte da produção localizada no Cerrado, mais especificamente, no estado de Mato Grosso.

#### **4.2 Intensificação da cultura do algodão na região do Cerrado brasileiro e no estado de Mato Grosso**

O cultivo da cultura do algodão na região Centro-Oeste do Brasil foi tratado com maior atenção depois da “[...] definição de um novo sistema de produção para o algodoeiro herbáceo, com ciclo inferior a 180 dias. Isso era importante para uma futura convivência com o bicudo” (BAPTISTA, 2016, p. 56). Ademais, as vantagens apresentadas no cerrado como as vastas planícies, a mecanização, técnicas e o uso de defensivos foram aos poucos implantadas e agregadas a cotonicultura em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Rondônia.

As novas mudanças expressas na cultura do algodão, impactaram drasticamente no sistema produtivo mato-grossense, transformando o sistema produtivo tradicional e familiar por um sistema de produção mecanizado e empresarial, onde os produtores já tinham um olhar para a cotonicultura como uma alternativa de expandir seus negócios nas propriedades. A caracterização para esse momento de transição não acontece de uma hora para outra, ou de um ano para outro. Foi um processo que gradativamente foi se encaixando, onde os fatos e ações foram acontecendo dentro da competitividade, como característica do capitalismo. Desse modo,

A cotonicultura viria a renascer das cinzas, desta vez para seguir sua saga no Centro-Oeste brasileiro, ainda mais pujante, adotando um novo modelo de produção, vencendo novos desafios e convivendo com problemas já conhecidos. Assim foi com o bicudo, apesar de sua presença tendo sido constante, a cotonicultura do Cerrado aprende a conviver com a praga. Convivência sempre conturbada, que demandou e continua demandando muitos esforços de todo o setor produtivo do algodão para conseguir minimizar os danos ocasionados pelo inseto e garantir as produtividades elevadas de fibra que caracterizam a cotonicultura empresarial desta região (IMA/MT, 2015, p.20).

Outro fator importante de ser levantado é o investimento do Estado na agricultura como um todo. Certamente os cotonicultores contaram com os incentivos creditícios dados pelo Estado. Como demonstra os dados da tabela 4, podemos ter uma ideia do quanto, em valores reais, o governo federal investiu na agricultura brasileira dos últimos anos.

Tabela 4: Evolução dos recursos financeiros concedidos em forma de crédito rural no Brasil – valores constantes.

ANO	VALOR CONSTANTE	VARIAÇÃO ANUAL
<b>1995</b>	38.153.719.100	-
<b>1996</b>	33.436.766.246	-12,4%
<b>1997</b>	51.516.525.963	54,1%
<b>1998</b>	51.871.460.828	0,7%
<b>1999</b>	47.822.082.505	-7,8%
<b>2000</b>	51.816.578.611	8,4%
<b>2001</b>	59.979.136.746	15,8%
<b>2002</b>	64.409.435.566	7,4%
<b>2003</b>	72.712.693.024	12,9%
<b>2004</b>	87.120.147.933	19,8%
<b>2005</b>	85.336.927.522	-2,0%
<b>2006</b>	88.192.073.068	3,3%
<b>2007</b>	97.138.806.006	10,1%
<b>2008</b>	109.457.203.808	12,7%
<b>2009</b>	121.300.590.128	10,8%
<b>2010</b>	126.890.179.636	4,6%
<b>2011</b>	133.233.796.391	5,0%
<b>2012</b>	153.057.558.577	14,9%
<b>2013</b>	176.652.341.050	15,4%

<b>2014</b>	198.120.632.731	12,2%
<b>2015</b>	172.973.358.126	-12,7%
<b>2016</b>	165.416.393.007	-4,4%
<b>2017</b>	163.109.527.737	-1,4%
<b>2018</b>	180.393.573.120	10,6%

Fonte: Banco Central do Brasil (BCB) - Departamento de Regulação, Supervisão e Controle das Operações do Crédito Rural e do Proagro (Derop), 2018.

Nota-se na tabela 4 uma constante progressão nos valores de crédito disponibilizado pelo Estado aos produtores rurais que se adequaram as exigências estabelecidas pelo banco. Exceto em 1996/97, 1999/2000, 2015/16 e 2016/17 que apresentou uma queda de valores, estes por sua vez, são inerentes as instabilidades e crises econômica que perpassava o Brasil. Porém, se compararmos os valores de crédito desses 22 anos analisados (1995 a 2017), é considerável o aumento em valores, saltando de R\$38 bilhões para R\$165 bilhões. Desse modo, a tabela mostra em valores a significativa importância do crédito agrícola para com o desenvolvimento e avanços tecnológicos nas atividades produtivas no Brasil. Embora esse período de 1995 a 2017 tenha passado por vários momentos de transição política, social e econômica, os investimentos para a modernização da agricultura cresceram gradativamente e com isso a reestruturação do meio rural brasileiro. Vale ressaltar que,

Os anos 90 foram marcados pela modificação radical da estratégia econômica brasileira. Teve abertura econômica em aspectos comerciais, tecnológicos, financeiros e de investimentos, com uma maior inserção na economia internacional. As tarifas de importação, de modo geral, reduziram-se substancialmente. O Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) foi criado em 1991 e, no contexto do comércio com Argentina, Uruguai e Paraguai, consolidou-se uma união aduaneira com tarifas internas reduzidas a zero e introduziu-se uma Tarifa Externa Comum (TEC), que para o Brasil significou uma abertura comercial sem precedentes. Houve mudanças na política cambial que facilitou as importações e aumentou os investimentos internacionais nas principais cadeias agroindustriais, em função de uma defasagem entre as taxas de juros interna e externa junto a uma restrição de crédito no mercado interno, reduzindo a participação de cooperativas nas agroindústrias e ampliando a participação de empresas privadas. Um dos exemplos foi a cadeia do leite. Na primeira metade dos anos 90, os problemas com o crédito rural agravaram-se devido à desarticulação entre os juros do crédito rural e a evolução dos preços agrícolas. (BIANCHINI, 2015, p. 18).

Logo, é importante observar na tabela 2, nos anos de 2000/01 a variação anual 8,4% para 15,8% em 2001/02 e também como aconteceu nos anos seguintes. Sendo que o “desafio das políticas públicas de desenvolvimento da Região Centro-Oeste tem sido o de associar o

dinamismo econômico e social à qualidade de vida humana e ambiental, em respeito às particularidades dos territórios” (BIANCHINI, 2015, p. 294).

Desta forma, proporcionar uma viável relação entre eles, através disso, na década de 2000 muitas mudanças aconteceram na reestruturação das políticas públicas no Brasil, como por exemplo, alianças políticas e econômicas firmadas entre blocos econômicos, o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) e outros países da América Latina. Contudo, possibilitou um relacionamento equilibrado entre o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), centralizando assim, as ações estratégicas ao poder público, voltadas à elaboração e execução de medidas legais politicamente alicerçadas os interesses políticos, econômicos, produtivos e sociais.

É interessante expor o relato do Pesquisador Jean Louis Belot, quando explica a aplicabilidade tecnológica da cultura algodoeira e seus custos de produção.

[...]Tem que saber uma coisa, o algodão é um cultivo extremamente técnico em relação ao cultivo de soja e ao cultivo de milho, então, o perfil dos produtores de algodão também são extremamente técnico, sempre se diz uma coisa, se o produtor é muito técnico, quer dizer se ele não tem agrônomo, técnico ou se ele mesmo não tem a capacidade de justamente dominar a tecnologia o melhor mesmo é não entrar. Pois o custo de produção é extremamente elevado 8.000 reais por hectares, se você não produz você quebra a fazenda, uma safra de prejuízo do algodão você recupera somente com outra de algodão. Então, tem fazenda que houve ao longo da história do Mato Grosso em muitas fazendas você vê um panorama idílico, atualmente você vê fazendas consolidadas, produzindo algodão, ganhando dinheiro. E quantas quebraram, muitas quebraram, muitas fazendas quebraram houve um filtro, uma seleção muito forte dentro dos produtores de algodão. Porque inicialmente era muito rentável, a pressão das pragas não era muito elevada, o custo de produção não era muito elevado, no início da história do algodão no Mato Grosso era um cultivo extremamente rentável. Agora, ainda é rentável o algodão, mas você tem que produzir o mínimo, você tem que ter a capacidade de produzir, vamos dizer, 100 arrobas por hectares para pelo menos assegurar o custo de produção, é melhor não entrar, é extremamente ariscado, é melhor plantar soja mas fazer um plantio bem feito pra ganhar dinheiro com isso, do que entrar no algodão, o algodão não é brincadeira. Bom, a partir daí, os produtores de algodão começaram a desenvolver associações a Ampa, e rapidamente investiram no IMA. O IMA que é o braço tecnológico da Associação, beleza, então, qual foi o foco principal do IMA, inicialmente foi era a genética, era a variedade, ok, então, beleza, fomos fazendo, trabalhando, o programa está rodando, estamos começando nossa variedade comercial, justamente em que atende o objetivo inicial que era incluir a resistência genética. Então, estamos lançando inclusive este ano uma variedade com esse perfil com resistência a nematoides, a *hamurab*, ok, estamos engrenando no mercado, mas não é unicamente isso, nós temos também departamentos dentro do IMA em que trabalha sobre o controle químico de pragas, o controle químico das doenças como *hamurab* que é uma das principais doenças do algodão. Temos também, especialistas que trabalham com as plantas daninhas resistentes aos herbicidas, plantas daninhas, vamos dizer, em que estão entrando por outras razões e que mudam o perfil das plantas daninhas dentro do cultivo do algodão, ele trabalha também bastante sobre o controle do bicudo. Temos também um laboratório de biologia molecular muito grande para atender efetivamente o melhoramento genético do algodão e da soja, porque temos também um pequeno programa de melhoramento da soja, mas também que se envolve eventualmente para fazer diagnósticos de plantas daninhas resistente a tal, tal herbicidas, temos alguns marcadores que permite identificar isso, tá. E esse laboratório de biologia molecular

também, nós estruturamos uma plataforma de transformação genética do algodoeiro, então, é um programa extremamente grande, é um programa de 10 para 15 anos para desenvolver uma planta de algodão resistente ao bicudo, já que os americanos e as multinacionais não tem interesse, o mercado é muito pequeno, então nós temos que fazer isso, temos uma parceria Embrapa, nós o IMA e com algumas empresas multinacionais para fazer isso, essa nossa estrutura está em Rondonópolis. Na verdade nós temos uma estrutura muito grande em Rondonópolis, na realidade nós temos atualmente uma estação de pesquisa em Primavera do Leste e a três anos foram investidas em cinco estruturas, campos experimentais e estruturas físicas muito grandes no modelo de Sorriso, aquele em que você conhece. Uma estação desse tipo em Campo Verde, outra em Rondonópolis para o sul e no norte Sorriso, Campo Novo do Parecis e Sapezal, então, vamos dizer, uma estrutura de apoio para a pesquisa, mas também uma estrutura para fazer a difusão de tecnologia junto aos seus produtores em parceria com o Senai, com as grandes corporações de maquinários a *Ceise*, a *Jhon Deere* estamos montando parceria para usar esses campos para fazer treinamento do pessoal das fazendas que trabalham com o algodão. E este pequeno programa de melhoramento de soja, então um produtor de algodão, primeiro é um produtor de soja, e quase 20 a 25% da soja do Mato Grosso é produzida por produtor de algodão, então, nós estamos envolvidos na realidade do ponto de vista técnico sobre todos os cultivos do sistema utilizado pelo produtor de algodão, então ele usa algodão e soja, beleza. E também estamos trabalhando para discutir que poderia ser utilizado dentro do sistema, para diversificar o sistema, discutir que poderia se utilizar pouca água, muita soja, muitas áreas são colhidas com soja tardia que são colhidos em fevereiro e até início de março e não há muito como plantar como plantar outro cultivo, como nós conhecemos como milho e soja, então, nós estamos trabalhando com mamona também, que é um cultivo que precisa de pouca água e que pode eventualmente dar uma rentabilidade, então, trabalhamos e tentamos identificar várias culturas *oligarginosas* que podem justamente ser enquadrado nisso, como a mamona, gergelim, mas estamos focados mais sobre a mamona. Então, se vê que na verdade, estamos tentando gerar informação, desenvolver junto com coordenadores de difusão e tecnologia e também dos GTAs, que são grupos de técnicos de algodão, cada núcleo tem associações, tem GTA que são formados, nós somos os facilitadores. O produtor tem que nos dizer não nós queremos um GTA, a partir daí nós somos os facilitadores, se eles querem um especialista em fisiologista do algodão, então, tá, nós pegamos o especialista e passamos um dia com os produtores, se eles querem um especialista em tecnologia de aplicação, então nós pegamos uma pessoa e levamos pra lá e conscientiza sempre o pessoal sobre o controle do bicudo e assim que surge algumas coisas importantes que pode ajudar no melhoramento da cultura aí nós temos que fornecer ajuda, então, é mais ou menos assim que funciona. Estamos muito integrados dentro do “tecido” dos produtores de algodão. Porque 100% dos produtores de algodão são associados da Ampa, todos são sócios 100%. Então, nós temos todos os núcleos de produtor um agrônomo que inclusive cada ano mapeia todas essas áreas algodoeiras, nós sabemos exatamente onde estão todas as variedades, todos os talhões são georeferenciados, temos uma cartografia já faz vários anos, tudo mapeado o algodão do Mato Grosso. A partir daí, quando precisa fazer algumas ações específicas, então, nós temos um agrônomo que abre as portas dos produtores para nós, por exemplo, eu preciso trabalhar ou ver algum material meu que está em tal fazenda, eu vejo com ele e aí, ele me abre as portas para poder falar com um gerente, produtor ou outras pessoas. Então, nós temos uma relação muito boa para lidar com isso, então estamos utilizando isso para fazer a transferência de tecnologia no algodão. (Extrato de entrevista, 2018).

Neste sentido, a cultura algodoeira exige de seus produtores uma base financeira consolidada, estar preparado para qualquer imprevisto. Porém, o papel do crédito agrícola é fundamental para o desenvolvimento da cultura do algodão, pois os custos são consideráveis e

os riscos de perdas ou prejuízos também. Além de uma série de fatores que envolvem a situação econômica e política nacional e internacional.

Em meio a um momento de grande instabilidade econômica e social que o Brasil vivenciou no início da década de 2000, é eleito em 2002, democraticamente, Luiz Inácio Lula da Silva para a presidência da república. A partir desse momento desenvolveram-se ações estratégicas políticas e econômicas, tais como: a redução das taxas de juros, incentivo ao crédito subsidiado para o crescimento industrial, agrícola e pessoal. Conseqüentemente, novos caminhos foram abertos em prol ao desenvolvimento econômico, tecnológico, político e social. Dessa forma, “[...] o Estado é um importante articulador econômico que elevou os recursos financeiros disponíveis para o agronegócio brasileiro” (DENTZ, 2017, p. 52).

É pertinente avaliarmos na tabela 4, também, que com os aumentos progressivos dos valores aplicados na agricultura brasileira, os reflexos são sentidos nas práticas de aplicabilidade e resultado final da produção. O PRONAF contribuiu significativamente para a estruturação do crédito agrícola não somente para a pequena e média propriedade, mas também para o agronegócio e processo industrial brasileiro ao longo dos anos, porém, este Programa está em constante adequação e ajustes, conforme as necessidades apresentadas. Uma delas foi o “[...] PRONAF Produção Orientada - uma nova linha de crédito para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, com assistência técnica gratuita, inserida no crédito, de R\$1.100,00 por ano no Nordeste, Centro-Oeste e de R\$1.500,00 por ano no Norte” (BIANCHINI, 2015, p. 64), num período de três anos. Essa é somente uma de muitas medidas provenientes do PRONAF no Plano Safra 2014/15, sendo somada a outras possibilidades de acessibilidade ao crédito agrícola no Brasil.

Assim, a agricultura torna-se parte da dinâmica da economia nacional e internacional, sendo que dentro desse processo de relações financeiras incentivadas pelas políticas públicas outros mecanismos de investimentos particulares abrem caminhos para novas possibilidades de financiamento, sem depender unicamente dos recursos do governo. Esse fato, por sua vez, permite ao produtor rural buscar investimentos diretamente com empresas multinacionais, negociando a aquisição dos insumos e equipamentos necessários com garantia de pagamento, e por consequência com a entrega do produto na colheita. Porém, o crédito rural do Estado continuará como meio de consolidação das ações estratégicas da política agrícola brasileira.

A utilização do crédito agrícola nas regiões do cerrado mato-grossense possibilitou a transição entre a cotonicultura manual para a mecanizada e empresarial. O Grupo Maeda em Mato Grosso, utilizou-se dos créditos agrícolas para expandir suas propriedades e buscar “[...]”

herbicidas para o controle de plantas daninhas nos Estados Unidos e também a serem os pioneiros em incorporar jovens agrônomos ao monitoramento de pragas” (Baptista, 2016, p.71). Investimentos na formação dos gerentes, técnicos, pesquisadores e mão de obra especializada, o Grupo dos Maedas acreditou na verticalização da produção algodoeira, pois, além da pluma, produziam óleo, sementes e fios, contextualizando e inovando no desalinhamento da fibra do algodão em uma unidade localizada em Uberlândia (Minas Gerais) e também no desenvolvimento em áreas de testes e pesquisa com os transgênicos com a *joint venture* MDM, formada com a Monsanto e a Deltapine.

Apesar de todas as inovações tecnológicas, a mecanização da colheita, a biotecnologia, dentre outras introduzidas na cotonicultura brasileira, o melhoramento da produtividade nas áreas de cerrado mato-grossense aconteceu a partir da década de 1990, intensificando-se em 2000 e seguindo até os dias atuais. Porém, ainda existem inúmeros problemas, dificuldades, imprevistos, infestações de pragas ou plantas daninhas que prejudicam as plantações e a qualidade do produto. Até mesmo o problema com o bicudo não se resolveu e na expansão da cultura do algodão a praga se intensifica gradativamente. Atualmente produtores convivem com essa praga, sendo ela constituída como a principal praga das lavouras de algodão.

Em entrevista realizada com o gerente da Fazenda Divisão, localizada em Lucas do Rio Verde-MT, comenta que: “Um dos principais problemas e dificuldades encontrados hoje na cultura do algodão são as pragas, que você tem que ter mais cuidado, teve anos que perdeu com lagarta, bicudo (...)”. Para os produtores o custo de produção torna-se alto, incluindo toda uma organização de medidas de controle das pragas como a “[...] destruição imediata dos restos após a colheita, aplicação de inseticidas com base em níveis de infestação e monitoramento constante, uniformização da época de semeadura, controle de final de safra, pulverizações em bordadura” (IMA/MT, 2015, p. 22), dentre outros procedimentos de monitoramento de pragas.

A presença do bicudo no algodão mato-grossense começou aparecer no início dos anos de 1990, período em que as terras do cerrado viram florescer e cobrir grandes extensões de suas áreas com uma pluma branca, que a cada ano que passa a beleza da pluma branquinha do algodão redefine a paisagem das culturas do Mato Grosso. De acordo com o Instituto Mato-grossense do Algodão (IMA), em 1983 o bicudo apareceu nas lavouras de algodão do estado de São Paulo, em 1985 em Minas Gerais, em 1986 na Bahia, em 1990 em Mato Grosso do Sul, em 1993 em Mato Grosso e em 1996 no Goiás. Apesar, das dificuldades com a cotonicultura, o estado do Mato Grosso é considerado o maior produtor nacional de algodão.

Dada a adaptação do bicudo na vegetação nativa de cerrado, diversas equipes de pesquisas foram criadas, para o combate e monitoramento da praga. Segundo o (IMA/MT, 2015, p. 29),

Já em 2004/2005, o inseto foi constatado assolando áreas de produção no Norte (Lucas do Rio Verde, Sorriso, Nova Mutum), e, em 2005/2006, a última região considerada isenta de bicudos, que compreende Sapezal e Campo Novo dos Parecis, teve seu status alterado para zona de infestação pela praga. Foi desta forma que rapidamente o inseto passou a ser verificado por todas as áreas produtoras de algodão do Estado. Em 2006/2007, a Ampa promoveu a criação de um grupo técnico de discussão para tratar da problemática do bicudo na região da Serra da Petrovina, ação que resultou num programa regional de supressão da praga naquela região produtora. Esforços enérgicos que envolveram a aplicação coordenada e sequencial de inseticidas nas lavouras, uso de armadilhas com feromônios e destruição efetiva dos restos culturais visavam reduzir o bicudo à condição de praga de importância secundária (AMPA, 2014). Este programa foi executado durante uma safra, mas seu alto custo e a ocorrência de preços pouco atrativos nas safras seguintes desestimularam os produtores da região, que acabaram por desinteressar-se. É evidente que os níveis populacionais do inseto mantiveram-se relativamente elevados nas safras seguintes.

Os desafios referentes a cultura algodoeira são muitos, porém, a Ampa sempre esteve preocupada com projetos de monitoramento e controle do inseto bicudo no estado do Mato Grosso, com recursos oriundos do Fundo de Apoio à Cultura do Algodão (Facual). A partir de 2012, esses projetos passaram a ser financiados pelo IBA, sob a execução do Instituto Matogrossense do Algodão (IMAmt) (IBA, 2014). Estruturando e executando os projetos da melhor maneira, objetivando dentre outras ações o monitoramento e controle do bicudo nas lavouras de algodão do Mato Grosso.

Esses fatos também são explicados pelo agrônomo e pesquisador Jean Louis Belot, formado na França, com doutorado, é melhorista de algodão e pesquisador, sua prática é com a genética. Jean Louis Belot, também trabalhou em uma empresa de pesquisa Serateu na França, na Embrapa, trabalhou em nível internacional, desenvolveu trabalhos na África, e também muito tempo num grupo de pesquisa na América do Sul, no Paraguai para o Ministério da Agricultura e faz dez anos que trabalha no IMA.

Os investimentos utilizados pelo IMA é para a aplicabilidade dessas tecnologias são oriundas do próprio produtor, porque na realidade, não me lembro quando foi estabelecido um fundo- Facual, inicialmente o Facual que era na realidade o governo abriu mão de uma parte do imposto do ICMS sobre o algodão e uma parte dessa isenção foi para um fundo que se chamou Facual, a partir daí, se começou que começou tudo. O Facual começou a financiar projetos de iniciação de pesquisa, mas passando um certo momento, a Ampa avaliou não era, vamos dizer, muito focada, quer dizer que as universidades, as instituições estavam pegando este dinheiro e talvez não estava fazendo a pesquisa que o produtor queria e aí que eles decidiram tomar a decisão de fundar o IMA para utilizar esse dinheiro para focalizar sobre o que eles queriam que fosse pesquisado. No início de tudo foi isso, a criação em 2008 do IMA



foi devido a isso. Mas já tinha um fundo vindo da venda da fibra que estava disponível para fazer essas pesquisas e desenvolver as tecnologias. De lá pra cá mudou, vamos dizer, a lei não é mais sobre o ICMS, sofreu algumas alterações, mas no fim fica tudo a mesma coisa, quer dizer que o produtor tem que estar pagando através deste mecanismo, tem um fundo e este fundo vai para o IMA, que faz funcionar o IMA e a Ampa. Mas é o próprio produtor que tem uma lei e tem que fazer e faz quatro anos que também estamos nos beneficiando, inclusive todas essas estruturas que foram construídas, investimentos pesados foi feito através de um fundo que nós recebemos dos americanos, você sabe que teve uma briga muito grande entre o Brasil na Organização Mundial do Comércio em que o Brasil ganhou em contra o subsídio os americanos na fibra do algodão e tal, é uma história muito longa e que foram uns dez anos de briga e tal, finalmente em que os americanos tiveram que pagar não sei quantos milhões de dólares, isso foi a nível de IBA- Instituto Brasileiro do Algodão em Brasília e tal, houve uma quantia muito grande de dinheiro que chegou neste IBA. E a partir deste IBA, cada estado produtor de algodão tinha o direito de utilizar uma parte para fazer projetos. Historicamente projetos que não são projetos de pesquisa, mas nós utilizamos uma parte para isso, então, foi utilizado e ainda utilizamos um pouco deste dinheiro. (Extrato de entrevista, 2018).

Desse modo, a capacitação de pessoal, pesquisas, palestras, testes de equipamentos modernos, implementação de novas variedades de sementes, a eliminação de plantas voluntárias de algodoeiro, bem como a orientação aos produtores sobre a qualidade da fibra do algodão, como é uma cultura muito exigente, procedimentos desde a colheita até o transporte à algodoeira; são de fundamental importância e vêm sendo desenvolvidos no estado de Mato Grosso, a fim de eliminar plantas que sirvam de substrato de alimentação, oviposição<sup>26</sup> e abrigo para o bicudo-do-algodoeiro na entre safra.

Nas décadas de 1980 e 1990 o Brasil passou por vários momentos de reconstrução e readaptação no cenário produtivo, enfrentando períodos de crises e instabilidades tanto política, quanto econômica e social. Porém, são nesses momentos que surgem novas medidas e estratégias políticas, tecnológicas, inovadoras que refletem na situação de setores da economia de acordo com a pressão que cada grupo consegue fazer diante a política nacional em defesa própria ou de forma mais ampla.

Como pode ser visto no gráfico 2, a partir 1986 o país gradativamente diminui suas áreas de cultivo, o custo da produção elevado, os reflexos da crise, o aumento nas importações, a deficiência dos recursos financeiros e das políticas públicas dificultaram a continuidade do cultivo algodoeiro no país, que se agrava com mudanças nas políticas alfandegárias nacional que inviabiliza a competitividade com outros mercados produtores. As medidas governamentais tendem a atitudes de livre iniciativa nos mecanismos econômicos, auxiliadas por novas regras estabelecidas a partir da Constituição Federal do Brasil de 1988 e a adoção plena das políticas

---

<sup>26</sup> Inseto que põe ovos.

comerciais, realizada inesperadamente com a redução da tarifa alfandegária para o algodão em pluma (GONÇALVES, 1997).

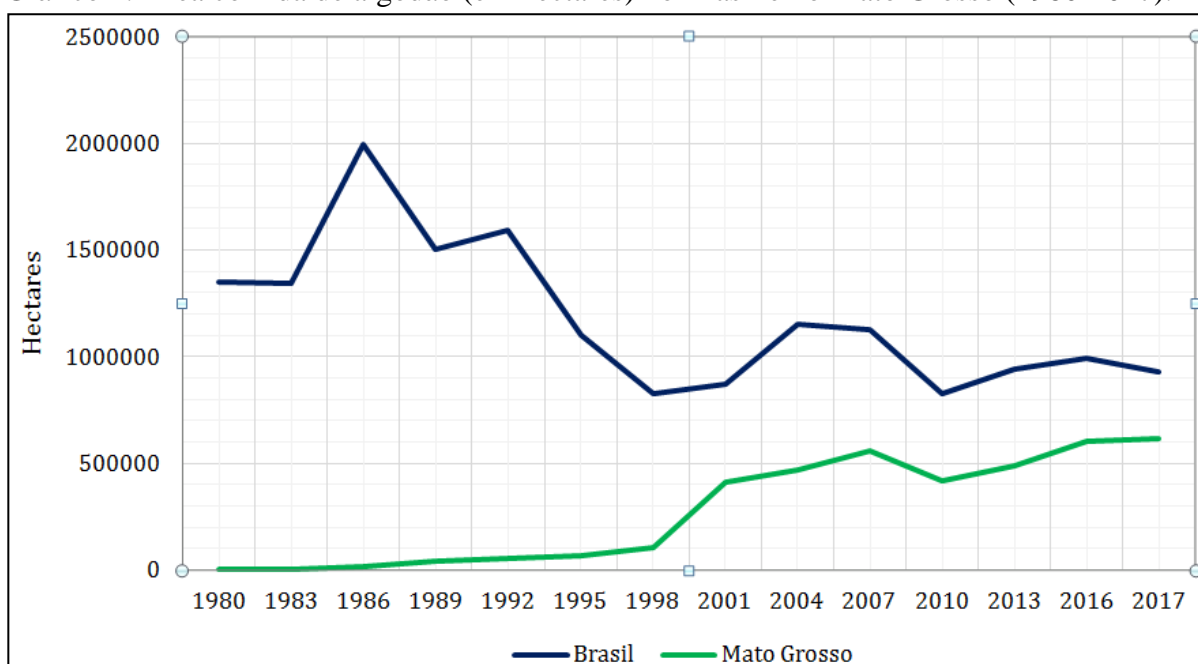
Na análise do gráfico 2, é visível o disparato da área colhida de algodão no Brasil. Em 1980 a área colhida era de aproximadamente 1,3 milhão de hectares e se manteve em um patamar crescente até 1986, chegando a quase 2 milhões de hectares. Porém, em 1986 os índices começam a despencar de quase 2 milhões de hectares para um pouco mais de 800 mil hectares no ano 2000. Percebe-se que houve uma diminuição da área colhida no Brasil em aproximadamente 150%, ou seja, neste período temos somente pouco mais de um terço de área com algodão colhido em relação ao ano de 1986.

Neste contexto, nota-se os efeitos diretamente ligados as tarifas alfandegárias sobre a produção nacional, a instabilidade econômica e a abertura do mercado brasileiro para a entrada do algodão estrangeiro. Outro fator negativo para o momento da cotonicultura nacional está relacionado aos Estados Unidos que colhiam grandes safras de algodão e atendiam a demanda de mercado brasileira que ignorava a falência dos agricultores ligados a atividade e simplesmente importava o produto que chegava com preços competitivos e atraentes se relacionarmos ao custo da produção nacional.

Além disso, havia, através do Mercosul, políticas que facilitavam a importação do algodão paraguaio e argentino (COELHO, 2002), contribuindo para a crise do setor no Brasil. Porém, os avanços na produção de algodão começaram acontecer somente em 1994. Observamos que foi nesse cenário que o estado de Mato Grosso começou a plantar devido à maior tecnificação, que levou ao aumento da produção por hectare, bem como o uso das primeiras máquinas nas etapas do processo da cotonicultura.

Para tornar visível as mudanças que estão acontecendo no período, apresentamos no gráfico 2 os dados de área colhida de algodão no Brasil e no estado de Mato Grosso. Onde podemos visualizar que a área colhida de algodão brasileiro caiu consideravelmente, porém, se analisarmos no estado do Mato Grosso acontece ao contrário, a área colhida só aumentou. O processo de incentivos, créditos agrícolas, parcerias com empresas privadas e estrangeiras, a maquinaria moderna, a seriedade nas pesquisas, além de outros meios atrativos, tornou o Mato Grosso atualmente o responsável por mais da metade da área colhida de algodão no Brasil, mais especificamente 66,6% do algodão colhido no Brasil está no estado do Mato Grosso.

Gráfico 2: Área colhida de algodão (em hectares) no Brasil e no Mato Grosso (1980-2017).



Fonte: IBGE, 2017. Produção Agrícola Municipal.

Continuando a observação do gráfico 2, é notório o impacto causado pela crise brasileira, afetando pesadamente o plantio e cultivo de áreas com algodão, o que se reflete na diminuição de área colhida de algodão no Brasil. Lembramos que essa desestruturação financeira se refletiu principalmente nos pequenos e médios produtores rurais, onde muitos quebraram, faliram, outros abandonaram seus negócios, outros estrategicamente começaram a se dedicar a outras culturas ou apostar em migrar para outras regiões do Brasil em busca de novas possibilidades.

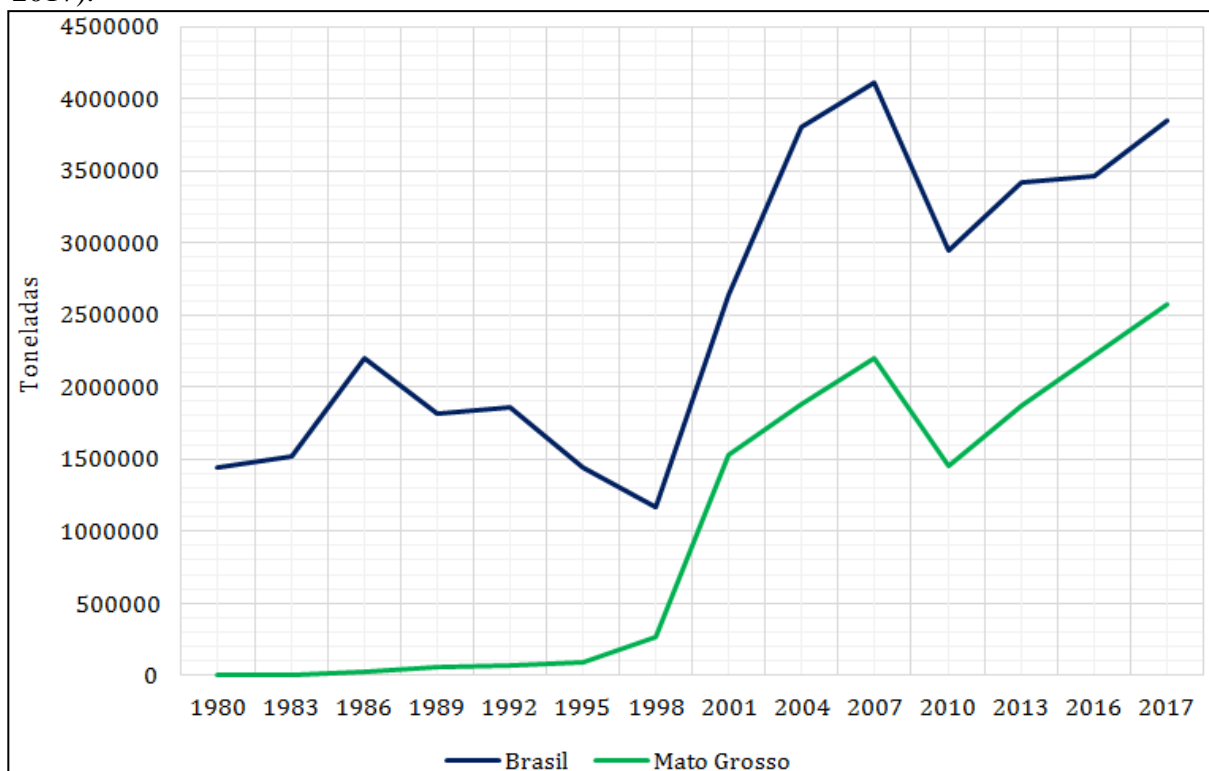
Salientamos que estamos abordando um período que não só é marcado pela competitividade internacional. Por outro lado, é válido ressaltar que, como aponta o gráfico 2, a partir de 1996 o estado de Mato Grosso começa se destacar em cenário nacional na quantidade de área plantada de algodão. No ano 2000, Mato Grosso foi responsável por aproximadamente 30% da área plantada de algodão no Brasil. Com isso, podemos dizer que a partir da década de 2000 há um forte crescimento do cultivo do algodão no estado de Mato Grosso, apesar de todas as dificuldades apontadas.

Neste sentido, surge na região Centro-Oeste um novo horizonte para a produção de algodão no Brasil, já no final dos anos 1980 até os anos 2000 (gráfico 2) a cotonicultura vai ganhando espaço e redesenha o cenário algodoeiro do estado do Mato Grosso. Aumentando suas áreas colhidas entre 1980 e 2017, sendo que em 1980 eram 4 mil hectares e nos anos 2000 passa-se a colher 257 mil hectares. Esse período representa um crescimento aproximado de

570% da área colhida de algodão no estado de Mato Grosso. Os empresários e produtores rurais encontraram na cotonicultura uma alternativa rentável, diferenciando-se das antigas plantações com o uso de tecnologias em pesquisa e máquinas.

Dessa maneira, tal como apontamos no gráfico 2 (área colhida de algodão), no gráfico 3 apresentamos a quantidade produzida de algodão no Brasil e no estado de Mato Grosso, considerando o mesmo período (1980-2017). Nota-se do mesmo modo, que o crescimento da produção de algodão no estado de Mato Grosso vem crescendo, atingindo a maior quantidade produzida no ano 2017 (gráfico 3).

Gráfico 3: Quantidade produzida de algodão (em toneladas) no Brasil e no Mato Grosso (1980-2017).



Fonte: IBGE, 2017. Produção Agrícola Municipal.

Observando e analisando os dados do gráfico 3 em termos de quantidade produzida de algodão (em toneladas) no Brasil e no Mato Grosso (1980- 2017), percebe-se que o Brasil em 1980 de 1,5 milhões de toneladas para quase 2,5 milhões de toneladas em 1988. Nota-se também que no período da década de 1990 mostrou uma diminuição da quantidade produzida até 1996, quando atingiu um pouco mais de 952 mil toneladas, quando observamos o Brasil.

Ao analisarmos o gráfico 2 e 3 podemos perceber que a quantidade produzida aumentou significativamente no período de 1998 e 2017 de algodão no Brasil e no Mato Grosso. Sendo que a área colhida brasileira diminuiu, mas a do estado do Mato Grosso aumentou. Os motivos

que levaram a esse crescimento produtivo a nível de Brasil estão relacionados ao processo de modernização da agricultura. Embora o crescimento da produção de algodão no Brasil tenha sido expressivo, no Mato Grosso o crescimento foi maior, haja vista que até 1995 a produção era “inexistente”, sendo que em 2017 chegou a mais de 2,5 milhões de toneladas.

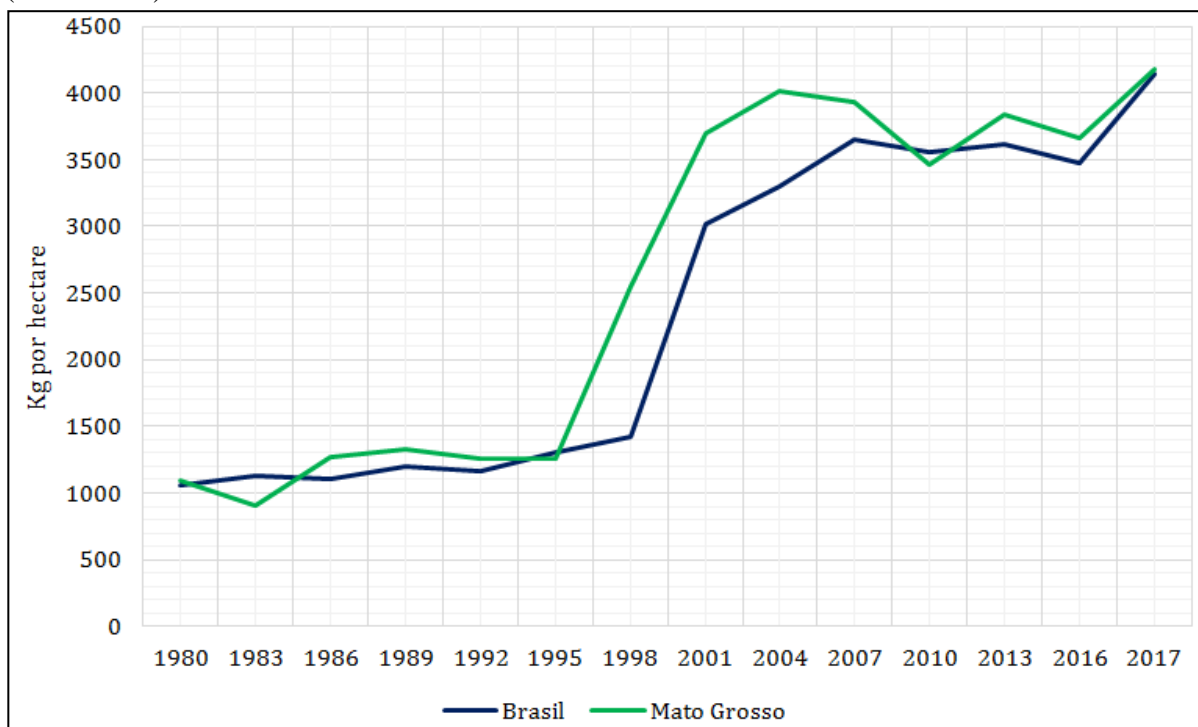
De 2007 a 2017 a produção no Brasil decaiu, ao passo que no Mato Grosso, embora tenha ocorrido uma queda em 2010, cresceu. Atualmente o estado do Mato Grosso é responsável por aproximadamente 67,5% da produção de algodão no Brasil (considerando os dados de 2017). A cultura do algodão em Mato Grosso expandiu-se pelos municípios ao sul e meio norte do estado, destacando alguns municípios como Rondonópolis, Campo Verde, Sapezal, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Sinop, Primavera do Leste, dentre outros.

A observação não reflete o que acontece com Mato Grosso, que desse período em diante vem aumentando em quantidade produzida tendo chegado nos anos de 2000 a pouco mais de 2 milhões de toneladas de algodão. Ressaltamos que Mato Grosso possui indicadores em constante crescimento produtivo, e chama atenção os períodos entre os anos de 1998 a 2000 onde há uma quantidade produzida aumentada significativamente na cotonicultura. Observa-se que em 1998 a produção foi de pouco mais de 271 mil toneladas e em 2000 já temos mais de 1 milhão de toneladas produzidas, um crescimento aproximado de 270%, arrastando os índices de produção nacional para cima, mesmo com outras regiões produtoras tendo estabilizado ou diminuído a produção no mesmo período.

Esse crescimento, sobretudo no estado de Mato Grosso, é decorrente do uso de novas tecnologias, o que nos torna mais competitivos diante de outros países produtores. Ademais, destacamos a estabilidade da economia que começa a dar sinais de queda inflacionária principalmente após o plano real, de 1994 em diante. Além disso, o gráfico 3 caracteriza todo um contexto transitório entre a agricultura tradicional para a modernização das técnicas agrícolas, a expansão agrícola nas áreas de cerrado, a migração e povoamento da região centro oeste, a participação das políticas federais e estaduais, principalmente nos anos 1980 e 1990, onde grandes projetos em prol do desenvolvimento foram realizados, somados a investimentos e incentivos fiscais que contribuíram para a permanência e aumento das áreas e consecutivamente da quantidade produzida.

Comparando o gráfico 3 e o gráfico 4, notamos um significativo aumento na quantidade de algodão produzido por hectare, resultado da aplicação de novas técnicas e tecnologias nas lavouras planas das regiões mato-grossenses.

Gráfico 4: Produtividade do algodão (quilogramas por hectare) no Brasil e no Mato Grosso (1980-2017).



Fonte: IBGE, 2017. Produção Agrícola Municipal.

Considerando os dados do gráfico 4, fica explícito que de 1980 a 1996 a produtividade de algodão no Brasil e no Mato Grosso permaneceram estabilizadas, porém, nos anos de 1998 e 2000 os índices mato-grossenses começam a se distanciar bastante, superando a produtividade do Brasil. Ao analisarmos a produtividade do algodão no período de 1980 a 2017 percebe-se de modo geral que no Mato Grosso é maior do que a do Brasil. No entanto, quando a produtividade do algodão melhorou no MT, conseqüentemente a produtividade do Brasil melhorou. O melhoramento na produção de algodão por hectare proporcionou que fosse possível aumentar significativamente a quantidade produzida sem necessariamente aumentar a área de produção.

Com base nas informações dos gráficos 2, 3 e 4, o aumento da produção do algodão no estado do Mato Grosso está caracterizada pela expansão das áreas plantadas, a correção adequada do solo, o monitoramento de pragas e plantas daninhas, controle de herbicidas e inseticidas, a modernização das técnicas agrícolas, a presença dos grandes proprietários rurais, empresas que monopolizam os meios de produção interagindo de maneira direta com o mercado consumidor nacional e sobretudo internacional.

É interessante aqui apresentar o que o agrônomo e pesquisador Jean Louis Belot explica sobre o papel do Estado e a participação das empresas privadas na cultura algodoeira. Para que

de fato houvesse resultado para todos os investimentos e pesquisas realizadas voltadas a modernização da agricultura brasileira, bem como a cotonicultura.

[...]O estado não é um sustentador do IMA. O estado definitivamente não tem recuso do governo, um incentivo, vamos dizer, vindo do governo acho que foi do governador desta época que houve esta visão, na verdade, inicial, que era melhor o estado abrir mão de uma parte do ICMS, para fomentar o cultivo, para que finalmente ao longo do ano com o aumento do cultivo, na verdade, a arrecadação foi muito maior para o governo, então, foi uma visão política. Bom, também houve a pressão dos produtores para conscientizar o governo, mas vamos dizer que a participação do governo foi isso. E as empresas privadas? Então, vamos começar num panorama de tecnologia para o cultivo algodoeiro, é o seguinte, dentro do Mato Grosso, temos a Fundação MT que é um grande ator dentro do algodão inicialmente, é claro que a Fundação MT era soja em que viabilizou muitas variedades para o cerrado e depois entrou com o melhoramento de algodão, ela tem uma participação muito grande dentro do cultivo do algodão, eles tem também, na verdade, a parte genética foi pra ITMG, a Fundação agora está mais com os programas da agricultura de precisão e com fertilidade, atende a fertilidade, mas eles participam, vamos dizer, da alimentação de tecnologia e de recomendação sobre a fertilização do algodoeiro de um modo muito forte a Fundação, então, eles são privados é um pouco diferente do IMA porque o IMA pertence a associação de todos os produtores, a Fundação ITMG foi fundado por alguns produtores, acho que a uns oito dez anos tem uma unidade fundador, isso são deles é uma unidade privada de alguns produtores de algodão, esse vamos dizer, um privado 100% que depois tínhamos antigamente no início da história do algodão, vamos dizer, os públicos, tinha o IAC, Instituto Agrônômico do Paraná, de Campinas, o Iapar que tentou entrar com algumas variedades, mas quebrou, não conseguiu continuar com as demais pesquisas desistiu de tudo, então, não conseguiu participar, a Embrapa, também em que começou a história com a Fundação e depois continuou sozinha, mas agora a Embrapa está mais recuada para a Bahia, o este da Bahia, onde trabalha junto com a Associação e com a Fundação Bahia, mas vamos dizer, é um ator público que tem problemas, nós temos parceria com ela, nós temos diversos projetos específicos com a Embrapa, mas ela tem dificuldades, vamos dizer, a gerar a tecnologia com diversa defasagem com problemáticas, então a Embrapa, não vou entrar em detalhes. E temos também, as multinacionais, nós temos duas multinacionais fortes que atua no algodão para fornecer variedade, né, que é a Bayer e a Monsanto e a Dal, mas a Dal é mais para a biotecnologia. Bom, mas o que vai mudar com a venda da Monsanto para a Bayer ou da Bayer para a Monsanto, então vai ser Bazo Bayer que não está no mercado, é mais ou menos um panorama, mas eles estão entrando com genética e com *traides transgênicos* tecnologias que nós também acessamos, é mais ou menos isso. (Extrato da entrevista, 2018).

Após esse panorama da cotonicultura nas últimas décadas do século XX, temos a percepção de que as mudanças nos meios produtivos podem tornar viável ou não o cultivo de determinadas culturas. No caso do algodão, temos a exclusão dos pequenos agricultores de regiões tradicionais do Sul, Sudeste e Nordeste, que não conseguiram dar continuidade em seus plantios pela inviabilidade econômica e a ascensão de novas formas produtivas com uso de grandes volumes em dinheiro e também com novas tecnologias, ou seja, os pequenos cotonicultores foram excluídos do processo produtivo.

Ressaltamos que nas novas áreas produtoras do cerrado, mais amplas e planas, foi possível o uso não só de novas máquinas, cultivares e novas tecnologias, mas também eliminar

os atravessadores que antes ofereciam aos pequenos cotonicultores o beneficiamento, a compra e faziam a revenda interna ou externa do algodão, diminuindo a renda dos agricultores que não tinham volume para eliminar o atravessador do processo. Os novos produtores então não só produziram mais, mas também eliminaram gastos com intermediários, pois as novas áreas permitem a existência de beneficiamento próprio que barateiam o custo da produção em suas etapas. Assim, bem como aponta (ALVES, 2006),

[...] A cotonicultura teria se desenvolvido nessas novas regiões também como uma alternativa para a rotação de culturas. Nestas regiões, também se deve destacar, há uma reestrutura de produção diferente da que prevalecia anteriormente, baseada na grande produção, na melhoria da qualidade e na verticalização do beneficiamento da fibra que passou a ser feita pelos próprios produtores (ALVES, 2006, p. 47).

Neste sentido, é relevante mencionar que os mantenedores do IMA são os próprios produtores de algodão com parcerias firmadas com as multinacionais. Então, percebemos que para fazer parte da cotonicultura os produtores precisam estar realmente capitalizados e estruturados para atender as exigências da atividade. Pois, não é simplesmente uma cultura é na realidade uma parceria com algo maior, no sentido que, o produtor sabe que 99% das variedades são transgênicas de algodão. Segundo Jean Louis Belot, esse programa de melhoramento além de integrar, de introduzir agentes de resistência aos nematoides e doenças, “[...]é claro que temos que apresentar variedades com diversas tecnologias, então, nós temos parceria por conta de alicersamento com agentes da Bayer, Dal e Monsanto que são as três empresas frente ao mercado”.

Desse modo, visando o aprofundamento da discussão em torno da cotonicultura, no capítulo 5 buscamos focar na produção de algodão no município de Lucas do Rio Verde – MT. Com isso, poderá ser identificado de forma direta as repercussões da produção algodoeira nos produtores e no território de Lucas do Rio Verde.

### **4.3 Síntese do capítulo IV**

Neste quarto capítulo, destacamos o contexto histórico da cultura do algodão no estado do Mato Grosso e especificamente em Lucas do Rio Verde, como sendo novas possibilidades de produção e dinamização de culturas, que de acordo com a estruturação e embasamento da cultura da soja e milho foi possível a introdução da cultura algodoeira nas áreas de Cerrado, objetivando produtividade e lucratividade. Contudo, agrega-se também a formação social e cultural de novas realidades e localidades.



A cultura algodoeira começa sua história na região sul do estado do Mato Grosso como explica Baptista (2016), e vai expandindo as fronteiras, uma vez que a viabilidade da cultura em terras planas, com a utilização da mecanização proporcionaram cada vez mais rendimentos satisfatórios. Ademais, a contribuição das pesquisas e áreas de testes criadas especificamente para o melhoramento genético, a utilização correta dos fertilizantes, agrotóxicos, dentre outros, contribuíram significativamente para o melhoramento produtivo do algodão, sobretudo na produtividade.

As terras mato-grossenses facilitaram a aplicabilidade das inovações tecnológicas, com isso explicam (Gonçalves e Ramos, 2008) o crescimento produtivo é inevitável, permitindo assim, a qualidade e auto sustentabilidade produtiva da fibra. Garantindo a demanda da fibra para o mercado consumidor nacional e internacional com melhor qualidade. Para endossar essa estrutura de modernização rural foi necessário a participação do crédito subsidiado pelo governo.

Gonçalves e Ramos (2008) mencionam um contexto maior como base interna no Brasil, a Segunda Revolução Industrial. Sendo assim, possível a integração entre a agropecuária e a agroindústria, contribuindo para uma nova reestruturação dinâmica e produtiva, tanto agrícola quanto industrial que, por sua vez, transformaria o setor algodoeiro na década de 1980. Também apresentamos neste capítulo, as técnicas utilizadas pelos cotonicultores nos primeiros cultivos da cultura do algodão, a grande quantidade de mão de obra barata, o modo de transporte utilizado, o processo de colheita, de prensa, de processamento e beneficiamento da fibra nas décadas de 1980 e 1990.

Mencionamos os vários programas e instituições voltadas a cultura algodoeira nas áreas de Cerrado mato-grossense, como por exemplo, o apoio da Secretaria de Estado de Agricultura de Mato Grosso em parceria com a Emater - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural, Embrapa Algodão, CNPA- Centro Nacional de Pesquisa de Algodão, Codeagri- Companhia de Desenvolvimento Agrícola, Empa - Empresa de Pesquisa Agropecuária, IAC - Instituto Agrônomo de Campinas, Casemat - Companhia de Armazéns e Silos de Mato Grosso, Banco do Brasil, Indea - Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso, CFP - Comissão de Financiamento da Produção, Empaer - Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural, o Programa de Incentivo à Cultura de Algodão de Mato Grosso - PROALMAT e o Fundo de Apoio à Cultura do Algodão - FACUAL.

Esses programas e projetos viabilizaram a adaptação do algodoeiro às condições climáticas, pesquisas para o desenvolvimento de uma variedade de algodão de fibra longa e

extralonga, além dos avanços nas pesquisas referentes as pragas que danificam os algodoeiros. Esses programas e instituições governamentais, públicos e privados foram criados para manter e expandir o cultivo de algodão.

As novas mudanças expressas nos algodoeiros, impactam drasticamente a dinâmica produtiva mato-grossense, modificando-se de tradicional para mecanizado, moderno e empresarial. Despertando nos cotonicultores um olhar alternativo para expandir seus negócios em suas propriedades rurais. Sendo que, foi um processo gradativo integrador onde os fatos e ações foram agregando-se um ao outro, possibilitando a produtividade e competitividade para com as características do sistema capitalista.

Também destacamos os impactos que a cultura algodoeira causou no cenário produtivo, acompanhado pelo processo de modernização da agricultura, industrialização, mercado consumidor e suas exigências. Assim como, o que acontece no crescimento produtivo algodoeiro comparado ao estado do Mato Grosso com o Brasil, desse modo caracteriza-se um perfil para descrever os cotonicultores, as empresas parceiras, sejam elas públicas ou privadas. Assim, os resultados finais referentes ao aumento da produção de algodão no estado do Mato Grosso.

A expansão das áreas plantadas, a utilização de técnicas adequadas para correção do solo, o controle de pragas, plantas daninhas, herbicidas e inseticidas, o aperfeiçoamento de técnicas agrícolas, a presença dos grandes proprietários rurais, dentre outros. Possibilitam a monopolização dos meios de produção por empresas estrangeiras em relação ao mercado consumidor nacional e sobretudo internacional.

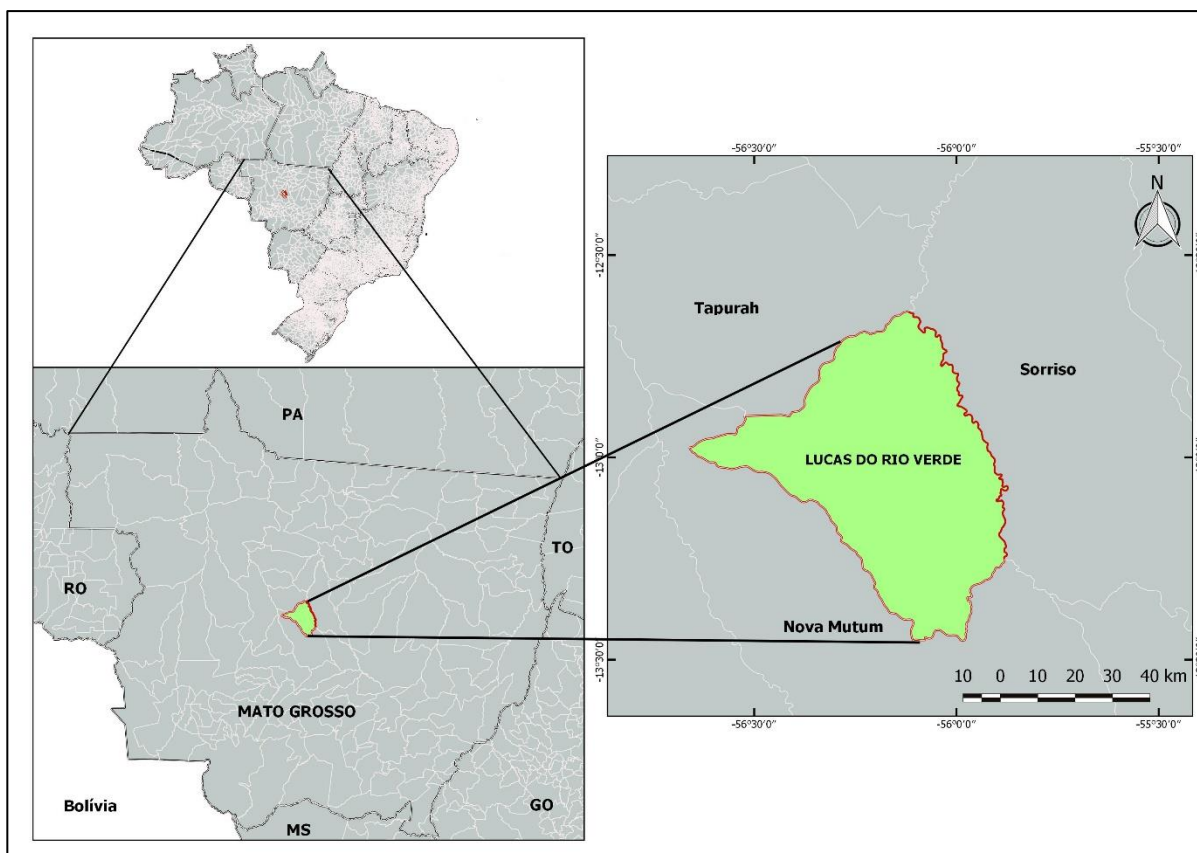
## CAPÍTULO V

### A DINÂMICA PRODUTIVA DO AGRONEGÓCIO MUNDIALIZADO NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE – MATO GROSSO

#### 5.1 Aspectos geográficos de Lucas do Rio Verde

Lucas do Rio Verde é município interiorano, localizado na região central do estado de Mato Grosso (mapa 3), pertencente à microrregião do Alto Teles Pires e à mesorregião do Norte mato-grossense. Está distante cerca de 350km da capital do estado, Cuiabá, e está à uma altitude média de 390 metros em relação ao nível do mar. No mapa 3 é possível visualizar a localização geográfica do município em relação ao Brasil e ao estado de Mato Grosso, sendo que ao norte, Lucas do Rio Verde faz divisa com o município de Tapurah, à oeste e ao sul com o município de Nova Mutum e à leste com o município de Sorriso (mapa 3).

Mapa 3: Localização do município de Lucas do Rio Verde – MT.



Fonte: Base cartográfica IBGE, 2018.

Em termos de características físicas, o relevo de Lucas do Rio Verde apresenta-se sob domínio da Chapada dos Parecis, esta formação estende-se pela região noroeste no estado do Mato Grosso e pelo território de Rondônia. É de significativa importância ecológica, pois a dinâmica da biodiversidade abundante está expressa pelas grandes extensões planas e elevadas do relevo, constituindo ainda, montanhas, cachoeiras, rios e vales. Na extensão geográfica de Lucas do Rio Verde corre o principal rio do município, o rio Verde, que desemboca no Rio Telles Pires, afluente do Rio Tapajós, que chega até o Rio Amazonas. A rede hidrográfica do município é de fundamental importância para o abastecimento da cidade, indústrias, sistemas de irrigação, dentre outros. Ademais, o abastecimento de água, tanto no meio urbano quanto no meio rural, acontece em grande medida via poços artesianos.

A predominante presença do solo tipo latossolos vermelho-amarelo distrófico em aproximadamente 80% do território do município, contém baixo teor de fósforo, pouca quantidade de água, areia quartzosa e solo hidromórfico. Desse modo, é necessário a correção do solo com fertilizantes e adubação específica, além da aplicabilidade de técnicas modernas para o potencial dos diferentes cultivares agrícolas. A vegetação predominante no município de Lucas do Rio Verde varia entre a Floresta Amazônica e o Cerrado. Vale inferir que,

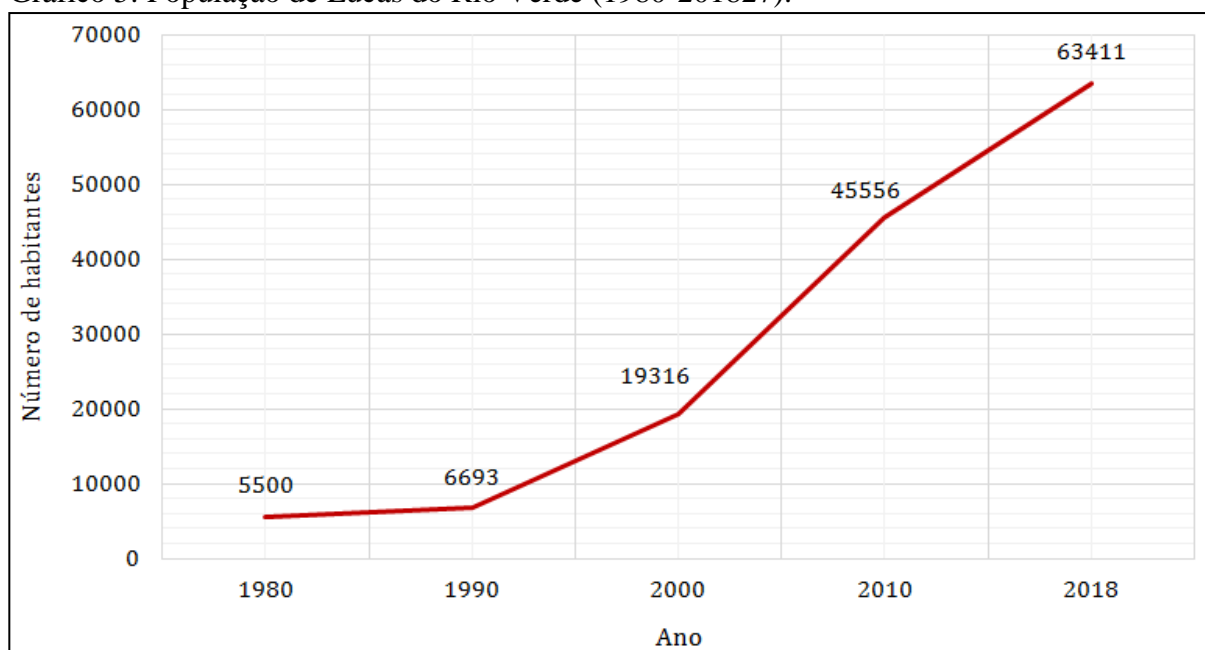
O Estado do Mato Grosso fazia parte da Amazônia Brasileira e através da Lei 1.806/1953 foi mantido na atual Amazônia Legal. A região do Mato Grosso pertencente a Amazônia Legal também é denominada de Amazônia Mato-grossense, que segundo Cáuper (2006) “é uma região de transição entre a floresta tropical chuvosa para o chapadão do Brasil Central, domínio da região dos Cerrados, cujos limites estão delimitados pelo Escudo Sul - Amazônicos e pelo Planalto Central Brasileiro”. A Amazônia dentro do contexto Mato-grossense apresenta os biomas: cerrado, floresta mesófila ou de transição e floresta amazônica. Cada bioma possui fitofisionomia própria que caracteriza a sócio-economia-cultural. O cerrado possui uma economia voltada para a pecuária, em alguns municípios já se observa a exploração da monocultura e agroindústria, a floresta de transição é caracterizada pelo extrativismo da madeira e a implementação do agronegócio, a floresta ombrófila tenta manter uma economia agroflorestal com a produção familiar de agriculturas perenes, mas com propensão econômica voltada para a produção de grãos (ARAÚJO, 2008, p. 26 e 27).

Nesta perspectiva, o reordenamento das estruturas geoeconômicas do município de Lucas do Rio Verde integra os fatores geográficos fundamentalmente, sendo eles agredidos em sua estrutura natural em prol do desenvolvimento produtivo. Neste sentido, a transformação política, econômica, social e geográfica ocorreu através do processo de ocupação territorial nas décadas de 1980 e 1990. Os diferentes ciclos econômicos de produção estabeleceram-se em meio ao Programa de Assentamento, ao sistema cooperativo e aos proprietários particulares de terras em Lucas do Rio Verde.

O tipo climático predominante no município de Lucas do Rio Verde apresenta-se como Clima Tropical de Savana, segundo a classificação climática de Köppen-Geiger, tendo uma temperatura média anual de 28°C. A temperatura no município é sempre elevada durante todas as estações do ano, mesmo nos períodos de chuvas (dezembro a abril/maio). Contudo, nos períodos de seca (maio a novembro/dezembro) as temperaturas são muito altas chegando a variar de 35°C a 40°C, acompanhada de baixa umidade do ar. São comuns, em Lucas do Rio Verde, na estação da seca, o aumento de registros de queimadas, tanto no meio urbano (em terrenos baldios e com vegetação seca), como no meio rural, onde a situação é mais agravante.

O município de Lucas do Rio Verde, desde sua emancipação em 04 de junho de 1988 e consecutivamente ao longo dos anos, apresenta um crescimento populacional superior “[...] às médias mato-grossenses e nacionais, indicando uma dinâmica demográfica intensa no município” (SILVA, 2017, p. 18). Atraídos pelos incentivos das políticas públicas nacionais em prol do desenvolvimento das regiões interioranas, principalmente as regiões Centro-Oeste e Norte do Brasil. E, conseqüentemente a forma de reestruturação produtiva nas áreas agrícolas do município, primeiramente em um Programa de Assentamento e, posteriormente, como especulação imobiliária, o fator migração é inevitável. No gráfico 5 é possível perceber o grande crescimento populacional de Lucas do Rio Verde no período 1980-2018.

Gráfico 5: População de Lucas do Rio Verde (1980-201827).



Fonte: IBGE, 1990, 2000, 2010 e 2018.

Neste viés, a população luquense foi estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 63.411 habitantes no ano de 2018. Segundo matéria da Revista Exame de 2016, o município de Lucas do Rio Verde está na 5ª colocação entre as melhores cidades do país para a realização de investimentos, tanto no meio rural (agropecuários) como no meio urbano (industrialização). Estando assim, na colocação de “[...] oitavo município mais populoso do estado de Mato Grosso e o 34º mais populoso da região Centro-Oeste do país. Destacou-se ficando em segundo lugar entre as 50 cidades pequenas mais desenvolvidas do país” (SILVA, 2017, p. 18).

Com a dinâmica migratória no município de Lucas do Rio Verde nas décadas de 1980 e 1990, fez-se necessário a elaboração de um Plano Diretor, o qual de maneira planejada desenha e redesenha a infraestrutura da cidade. O direcionamento para a construção de novos bairros e a revitalização de centro e bairros antigos, tem transformado o espaço geográfico urbano do município. No que se refere a infraestrutura, o município busca medidas cabíveis ao tratamento do lixo, saneamento básico, transporte público urbano, recuperação das áreas de reserva legal, área da comunicação, educação, saúde, cultura, dentre outros.

A cidade de Lucas do Rio Verde avança significativamente nos meios de comunicação, pois, o município conta com a presença das rádios Alternativa FM (Pioneira), a Rádio Regional

---

27 O dado de população de 2018 é considerado estimativa do IBGE.

FM, a rádio Atitude AM, a TV Rio Verde (Pioneira) (Rede Record) canal 8 e TV Conquista (RedeTV!) canal 5, e os sites Cidade Vip (Pioneiro). E, ainda com os jornais impressos Folha Verde (Pioneiro), Portal de Notícias e O Luverdense, além dos informativos de entidades sociais municipais.

A rede de ensino no município de Lucas do Rio Verde estrutura-se em Escolas Municipais, Estaduais, Particulares, Instituto Federal, Universidades, Instituições de Cursos Profissionalizantes Públicas e Particulares. A Rede Municipal de ensino atende as creches, o ensino infantil e o ensino fundamental, já as Escolas Estaduais atende as séries iniciais (1º à 5º anos), ensino fundamental (6º à 9º anos), ensino médio regular e inovador (1º, 2º e 3º anos), além das modalidades Ceja e Eja. A rede municipal de educação possui 16 unidades escolares, sendo elas creches, centro de educação infantil e escolas de ensino fundamental, que atende 10 mil alunos. Os índices do IDEB-Índice de Desenvolvimento de Educação Básica, em 2015, alcançaram a meta projetada para 2021, obtendo a nota 6.5 nos anos iniciais e 5.5 nos anos finais.

As transformações aconteceram necessariamente a partir do momento em que o município foi recebendo pessoas de várias regiões do país que em busca de melhores oportunidades de emprego ou negócios estabeleceram-se suas residências neste município. Neste sentido, a mão de obra aumenta significativamente e a precisão da qualificação desse trabalhador é fundamental. Assim, o ensino superior disponibiliza aos estudantes cursos superiores e profissionalizantes, como por exemplo a Unilasalle (antiga Univerde), ofertando os cursos de Administração, Agronomia, Educação Física, Ciências Contábeis, Direito, Turismo, Agronegócio, Gestão de Tecnologia da Informação, Gestão da Produção Industrial, além de outras especializações e pós-graduação. A UNEMAT, que é uma Instituição Estadual que estabelece parceria com a Prefeitura Municipal, oportuniza o curso de Ciências Econômicas; a UNINOVA de Nova Mutum com o curso de Pedagogia, o SECETEC com cursos profissionalizantes, o Instituto Federal Campus avançado Lucas do Rio Verde (IFMT) com o ensino médio profissionalizante e curso superior de biotecnologia, a Universidade Aberta do Brasil (UAB) Polo Lucas do Rio Verde oferece cursos de pós-graduação e formação continuada. Além disso, outras universidades ofertam no município diversos cursos universitários à distância em faculdades particulares.

Ademais, dada a atração populacional pela grande oferta de empregos na cidade, a expansão dos programas habitacionais ligados ao governo federal teve fortes investimentos, sobretudo no pós 2003, depois do lançamento do programa Minha Casa Minha Vida. Nesta

perspectiva, a tabela 05 mostra a evolução da infraestrutura urbana no município de Lucas do Rio Verde, a partir da implantação de complexos habitacionais.

Tabela 05: Programas habitacionais implantados em Lucas do Rio Verde no período 1997-2018.

Período	Nome do conjunto Habitacional	Órgão financiador	Quantidade
<b>1997 a 2004</b>	Conjunto Habitacional Bonanza	Caixa Econômica Federal	450 casas
	Projeto Casa Fácil	Caixa Econômica Federal e Governo Estadual	100 casas
<b>2005 a 2008</b>	Programa Meu Lar/ FETHAB Bairro Jardim Primavera	Governo Estadual e Prefeitura Municipal	120 casas (30m <sup>2</sup> )
<b>Abril/2006</b>	Programa Valorizando o Educador Bairro Jardim Primavera	Caixa Econômica Federal e Prefeitura Municipal	50 casas (51,18 m <sup>2</sup> )
<b>Abril/2006</b>	Residencial Primaveras Bairro Jardim Primavera	Caixa Econômica Federal e Prefeitura Municipal	54 casas (51,18 m <sup>2</sup> )
<b>Março/2007</b>	Residencial Cerrado Bairro Cerrado	Caixa Econômica Federal e Prefeitura Municipal	84 casas (51 m <sup>2</sup> )
	Residencial Flamboyant	Caixa Econômica Federal e Prefeitura Municipal	95 casas (36,6 m <sup>2</sup> )
<b>Fevereiro/ 2008</b>	Residencial Ypê	Caixa Econômica Federal e Prefeitura Municipal	52 casas (51 m <sup>2</sup> )
	Residencial Jatobá	Caixa Econômica Federal e Prefeitura Municipal	105 casas (36,6 m <sup>2</sup> )
<b>Março/2008</b>	Parceria Cidadã	Prefeitura Municipal e empresas	100 terrenos urbanos
	Projeto com o Ministério das Cidades	Governo Federal e Prefeitura Municipal	27 casas (32,00 m <sup>2</sup> )
	Projetos com Funcionários Públicos	Prefeitura e Funcionários públicos	40 terrenos urbanos
<b>Julho/2008</b>	Projeto Loteamento Luiz Carlos Téssele Junior	Caixa Econômica Federal e Prefeitura Municipal Prefeitura e Empresas Prefeitura e Empresa BRF	338 casas, 100 terrenos urbanos, 1500 terrenos urbanos
<b>2009/2010</b>	Programa Minha Casa Minha Vida Loteamento Venturini	Caixa Econômica Federal	1.279 casas
<b>2012</b>	Programa Minha Casa Minha Vida Residencial Jaime Seiti Fujii	FAR- Fundo de Arrendamento Residencial	701 casas (40 m <sup>2</sup> )
<b>2014</b>	Programa Minha Casa Minha Vida Residencial Vida Nova	FAR- Fundo de Arrendamento Residencial	700 casas (40 m <sup>2</sup> )
<b>Setembro/2018</b>	Programa Minha Casa Minha Vida Residencial Vida Nova II	Caixa Econômica Federal	365 casas (32m <sup>2</sup> )

Fonte: Perfil Socioeconômico de Lucas do Rio Verde (2017).



Com o crescente processo de urbanização que ocorre de maneira intensa desde 1997 e progressivamente até os dias atuais, sendo que o total de terrenos cedidos pela prefeitura é de 1.740 e o total de casas construídas é de 4.990, totalizando 6.230 casas e terrenos por via programas habitacionais no município de Lucas do Rio Verde. Permitindo, assim, o dinamismo sociodemográfico no município, sendo relevante mencionar que a constituição do agronegócio, fator marcante para o desenvolvimento desde município em questão. “A constituição histórica do município esteve desde seu primeiro momento associada às migrações internas de longa distância, o que perdurou ao longo de sua história” (SILVA, 2017, p. 21).

Neste contexto, a reestruturação do sistema de saúde precisou ser planejada de acordo com a demanda dos munícipes, sendo que as diversas unidades de PSF – Programa de Saúde da Família – proporciona atendimentos médicos, dentistas, vacinação, atendimentos as gestantes e idosos<sup>28</sup>. Nesta perspectiva o município de Lucas do Rio Verde está em constante planejamento e organização administrativa, política, social, econômica e cultural para atender as necessidades de infraestrutura urbana e rural. O atual cenário socioeconômico do município é reflexo de mecanismos políticos estratégicos desde os governos militares que através das ações políticas de créditos agrícolas estadual e federal, desenvolveram projetos para a aquisição de terras, modernização da agricultura e processo de urbanização, objetivando incrementar e dinamizar a produção de mercadorias.

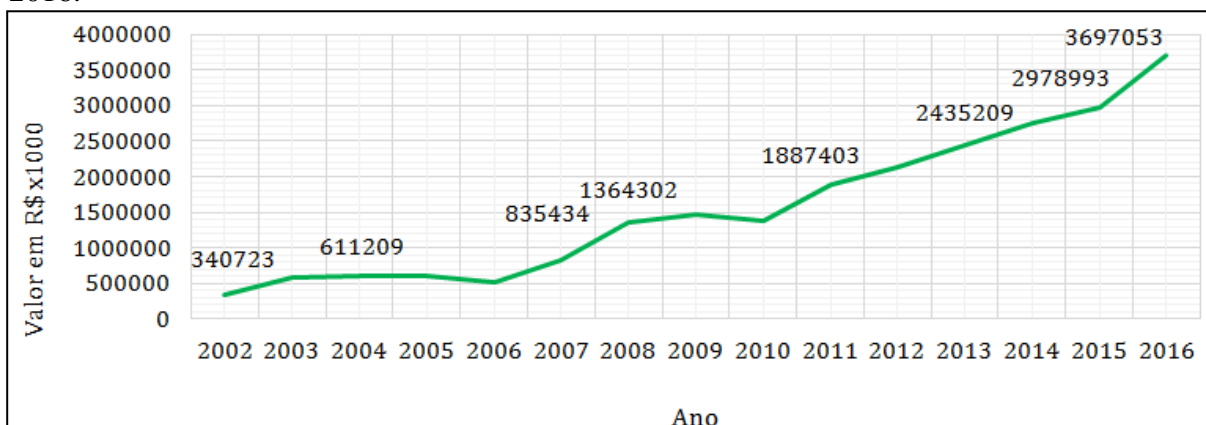
Isso possibilitou, juntamente com o crescimento das transações financeiras ligadas ao agronegócio, a chegada de algumas agências bancárias para o município, como as agências de Banco do Brasil, Bradesco, Banco da Amazônia, Santander, Itaú, HSBC, Caixa Econômica Federal, lotéricas, os bancos cooperativos Sicredi e Sicoob, além de empresas que subsidiam créditos para o plantio, manejo e colheita dos diferentes cultivares agrícolas do município, principalmente soja, milho e algodão.

---

<sup>28</sup> A secretaria da saúde de Lucas do Rio Verde desde 2017 vem desenvolvendo um sistema interligado de dados, onde todos os cadastros, atendimentos e serviços realizados pela secretaria municipal de saúde sejam armazenados dentro de uma nova base de informação de um novo sistema de administração. Esse novo sistema tem como objetivo interligar 100% das unidades de PSFs e facilitar o atendimento, assim como, o atendimento dos pacientes em todos os procedimentos no que se refere a saúde dos municípios. Além disso, o Hospital São Lucas, principal hospital da cidade, é mantido pela Fundação Luverdense de Saúde e, é uma entidade jurídica de Direito Privado, sem fins lucrativos, dotada de autonomia administrativa, financeira e técnica, com duração indeterminada e registrada pelo ordenamento jurídico e pelo seu estatuto vigente, certificado como entidade Beneficente de Assistência Social (CEBAS) na área da saúde pelo Ministério da Saúde. O hospital conta atualmente com uma capacidade de 79 leitos proporcionando serviços nas áreas de cirurgia em geral, emergência, exames de auxílios diagnóstico, internação e maternidade, dentre outros serviços de atendimento à população.

Economicamente o município de Lucas do Rio Verde cresce gradativamente, principalmente em função da expansão de novas técnicas modernas e do aumento da produtividade. No gráfico 6 é possível analisar o crescimento do PIB, em valores correntes, de Lucas do Rio Verde a partir dos anos 2000 até 2016. Nota-se o considerável crescimento econômico do município, ao passar de 3,4 bilhões de reais em 2002, para mais de 369 bilhões em 2016.

Gráfico 6: Evolução do PIB, em valores correntes, de Lucas do Rio Verde no período 2002-2016.



Fonte: IBGE, 2016. PIB Municipal, sistema SIBRA de dados.

Percebe-se no gráfico 6 a evolução do PIB do município de Lucas do Rio Verde, em que se pode observar que entre 2002 a 2007 o PIB permaneceu equilibrado na casa dos 50 milhões, tendo uma elevação contínua e significativa de 2007 até 2016 chegando a 400 milhões. Esse crescimento motivou-se pela (re)estruturação política e econômica do município, a instalação de indústrias, a expansão agrícola e a integração ao agronegócio alavancou as dinâmicas produtivas do município.

Nas décadas de 1990 e 2000, Lucas do Rio Verde recebeu a instalação de grandes empresas transnacionais e nacionais como Cargill, ADM, Bunge, Fiagril, entre outras. Porém, sem excluir o papel do Estado desse processo. Assim, a reestruturação e a integração produtiva entre o meio urbano e o meio rural se intensificaram, um está atrelado ao outro dentro de um processo de construção política, econômica e social. Porém, houve uma redução na oferta de créditos, oriundas das políticas estatais. Assim, abriram-se caminhos para o “[...] desenvolvimento de outras opções de financiamento e de comercialização de safra” (SILVA, 2017, p. 42). Com essa abertura, as *tradings* ou empresas transnacionais, indústrias de máquinas, implementos agrícolas, insumos, fertilizantes, inseticidas, adubos, dentre outros,

juntaram-se as políticas do Estado, firmando uma relação de interesses políticos e econômicos agregando-se ainda mais complexidade a estrutura produtiva do agronegócio. Neste contexto,

A produção agropecuária se transformou com a entrada das empresas transnacionais e de grupos nacionais especializados tanto no consumo doméstico, (como de laticínios e abate) como na agroindústria de exportação (como as commodities como óleo e farelo de soja e suco de laranja). Com grande produção de matérias-primas e o aparato técnico voltado para um número reduzido de atividades, as regiões e os municípios do Mato Grosso se inseriu na guerra de lugares fortalecendo suas atividades produtivas primárias. Na verdade, este foi um processo relevante em distintos estados brasileiros, o que significou um processo de re-especialização em commodities. Houve uma profunda mudança na forma de produção não apenas pela introdução de novas técnicas, mas na própria organização da cadeia produtiva. A comunicação possibilitou a integração do espaço local à rede digital, aos fluxos de informações e à nova organização espacial e política estabelecida em nível global (SANTOS, 1996). A construção da rede permitiu o estabelecimento de uma nova racionalidade no processo produtivo como um todo: a velocidade. A comunicação promoveu uma nova forma de produção cujo desenvolvimento transcorre numa temporalidade única de caráter planetário, promovendo a integração espaço-tempo globalmente (BECKER, 2007). Permite-se o espaço onde a agropecuária se enraizava enquanto parte do espaço global. Simultaneamente, a produção do campo passou a ser regida pelas mesmas leis de outras esferas da produção econômica (SILVA, 2017, p. 41).

Neste sentido, o município de Lucas do Rio Verde também acompanhou esse processo denominado agronegócio. “[...] As *tradings* funcionam como intermediárias entre a mercadoria e a exportação, seja para o mercado consumidor, seja para o setor produtivo, sendo responsáveis pela comercialização do produto” (SILVA, 2017, p. 42). Assim, os produtores rurais podem negociar a compra de insumos e implementos agrícolas diretamente com as empresas transnacionais, tudo dentro da legalidade, assinando contratos “[...] que vão além da simples compra do produto, envolvendo o financiamento da produção e o oferecimento do suporte técnico, funcionando através do sistema de parcerias” (SILVA, 2017, p. 42).

Neste viés, o município de Lucas do Rio Verde vivenciou essa relação política e econômica de inter-relação entre os investimentos de capital oriundos de empresas transnacionais com as ações disponíveis de créditos do Estado, transformando inicialmente o cenário agrícola local, regional e nacional das décadas de 1980 e 1990. Vale destacar que neste período,

As dinâmicas globais de demandas em transição e a aceitação da premissa neoliberal, de liberalização dos mercados regionais a caminho de um mercado global, levaram a uma crescente presença dessas corporações em diversas etapas das redes produtivas alimentares, a partir da década de 1990. Uma forte pressão se faz sentir em setores como sementes, fertilizantes e agroquímicos, principalmente a partir dos avanços da biotecnologia. A flexibilização passou a se constituir com o princípio orientador do processo de reestruturação e de reorganização das atividades produtivas e da estrutura administrativa das empresas do setor. A inserção dessas corporações se deu tanto

horizontalmente, como verticalmente, gerando concentração de mercado e privilegiada posição de poder econômico estratégico (SILVA, 2013, p. 10).

O município de Lucas do Rio Verde, no decorrer das décadas de 1980 e 1990, acompanhou importantes transformações, partindo de uma situação de decisão estratégica política governamental de área de assentamento, o Projeto Lucas do Rio Verde, organizando o espaço territorial total do município de 215.000 hectares, sendo que 150.000 hectares foi destinada ao Projeto de Assentamento Gleba Lucas do Rio Verde. No intuito de plantar arroz, adaptando-se a realidade do solo do cerrado, objetivando a prosperidade e produtividade sempre mantendo parcerias com a cooperativa cooperlucas, o INCRA e com o capital financeiro de empresas transnacionais.

Essa relação política, econômica, social, governamental e privada favoreceu a integração do capital estatal e privado. Permitindo assim, diferentes tipos de transações de financiamentos com os produtores rurais, proporcionando a eles outras possibilidades de financiar suas lavouras, adquirir novos equipamentos, implementos, maquinários, insumos, sementes, fungicidas e herbicidas dentre outros. Os pagamentos dessas negociações podem ser feitos diretamente com os bancos financiadores, como também através da entrega de produtos na colheita (soja, milho, algodão) diretamente para a empresa financiadora como forma de pagamento dos contratos. Assim, “[...] as empresas garantem o controle de estoque do produto para suas plantas industriais esmagadoras ao mesmo tempo em que conseguem controlar o preço no mercado” (SILVA, 2017, p. 43).

Neste sentido, Lucas do Rio Verde organizou-se em sistema cooperativista, associação de produtores diretamente com as *tradings* e sistemas bancários, permitindo a inserção da produção no mercado mundial. Com isso, cria-se um vínculo financeiro entre os produtores rurais e as empresas fornecedoras e processadoras da produção local e regional, onde estabelecem normas e “[...] padrões sobre as técnicas e produtos comercializados, o que cria uma dependência dos produtores dos serviços por elas oferecidos” (SILVA, 2017, p. 43). Além disso, se instalaram no município várias empresas prestadoras de serviços que juntamente com a venda dos produtos prestam serviços de assistência técnica aos produtores.

Tendo em conta esses aspectos, na sequência, se buscará dar maior ênfase aos processos ligados à produção de algodão, de modo a encontrar elementos que possam contribuir para a compreensão geoeconômica da cotonicultura no município de Lucas do Rio Verde.

## **5.2 Estrutura produtiva e dinâmica geoeconômica do agronegócio em Lucas do Rio Verde**

É rotineiro no município de Lucas do Rio Verde a presença de técnicos agrícolas, agrônomos, mecânicos, eletricitas, técnicos em robótica, GPS, computador de bordo, pesquisadores, enfim, várias empresas prestadoras de serviços e comércio que garantem a assistência técnica aos produtores rurais que são extremamente assessorados pelas empresas que atuam na compra e venda de produtos. Garantindo assim, o manejo do cultivo, o acesso ao maquinário moderno, à expansão da produção, o melhoramento genético dos cultivares e a qualidade dos produtos.

No entanto, é preciso salientar que no município de Lucas do Rio Verde algumas famílias centralizam a maior parte do capital gerado no município. Atualmente são pessoas reconhecidas pela sociedade como ricas economicamente, como por exemplo: as famílias Franz, Pivetta, Del Moro, Martinello, Smaniotto, Munaretto, Cortezia dentre muitos outros com propriedades menores (com aproximadamente 1000, 1500, 2000 hectares de terras). Essas famílias foram pioneiras nas décadas de 1980, 1990 e 2000 na expansão agropecuária e estabeleceram relações comerciais com o mercado local, regional, nacional e mundial. Com isso, pode-se dizer que o desenvolvimento produtivo do município se baseou no esforço e persistência dos produtores, na utilização de técnicas modernas e científicas que gradativamente diminuiu a utilização da mão de obra e conduziu ao cultivo de monoculturas.

O olhar objetivo para o cultivo da monocultura, primeiramente com soja e milho e posteriormente com a cultura algodoeira, acompanhado com as vantagens do relevo plano, as conquistas científicas e pesquisas sobre a diversidade de culturas do cerrado e as propriedades de médias e grandes extensões, possibilitaram a integração produtiva com o mercado nacional e internacional. Tanto é assim, que

A Sadia, importante empresa nacional e mundial do setor alimentício implantou empresas especializadas na área de genética animal em Cáceres ao Sudoeste do estado e em Várzea Grande (MT), localizada no entorno da capital Cuiabá, ainda na década de 1970. A empresa também adquiriu um frigorífico neste último município. Porém, foi a partir de 1985 que as empresas líderes na indústria alimentícia, Sadia e Perdigão, investem substancialmente em Mato Grosso (ESPÍNDOLA, 2014), com foco nos eixos de circulação e, particularmente, nas margens da BR-163. Para Mazzali (2000), as empresas Sadia e Perdigão, juntamente com a Ceval, se configuram como empresas líderes na cadeia soja/óleos/carne, ou seja, aquelas que concentram grande parte deste mercado. Em 2011, houve a fusão das duas primeiras empresas gerando a Brasil Food (BRF), a qual “passou a concentrar 53% da produção de industrializados de carnes no Brasil, 62,2% de congelados de carnes, 60,5% de massas, 52,9% de pizzas, 56% de margarinas e 11% de lácteos” (ESPÍNDOLA, 2014, p. 1876). Por um lado, as empresas de processamento de carne se beneficiavam da proximidade e da grande oferta da matéria-prima, a soja e o milho, para produzir ração a baixo custo

(BERNARDES, 2010). A região já contava com substancial concentração técnica. (SILVA, 2017, p. 47).

No município de Lucas do Rio Verde, segundo explica Silva (2017), iniciou a instalação do Complexo Industrial Senador Attílio Fontana em 2005 e, também a maior planta Agroindustrial da América Latina na área de alimentos semiacabados, a unidade da Brasil Foods (BRF). Sendo que em 2008 entrou em funcionamento. Oriunda de interesses políticos e econômicos locais proporcionando vantagens atrativas como por exemplo: a doação do terreno para a construção do frigorífico, isenção de impostos por determinado período, infraestrutura urbana, parceria com o município para a construção de mais de 1500 casas para os trabalhadores da BRF no Bairro Tessele Junior, a garantia do fornecimento de energia elétrica, o escoamento da produção, a logística, enfim, vários benefícios acertados política e economicamente com Brasil Foods (BRF).

A unidade Brasil Foods (BRF) em Lucas do Rio Verde abate 6 mil suínos/dia, 350 mil aves/dia e industrializa 350 toneladas de embutidos/dia (mortadela, bacon e linguiça). Com um considerável investimento, o frigorífico, além de abater suínos e aves, industrializa produtos, armazena cereais e fabrica ração. Com isso, a geração de renda e novos empregos aumentaram significativamente. Somente a BRF emprega atualmente cerca de 6 mil funcionários, somados a realidade rural onde a mão de obra precisa ser qualificada, pois, as metas de produção são cobradas dos funcionários e as máquinas usadas exigem formação qualificada. No meio rural o cuidado com as granjas de suínos e aviários, nas lavouras a produtividade por hectare são pontos chaves para o pagamento dos salários e as comissões por produtividade do funcionário, fatores que garantem ao proprietário a lucratividade.

Segundo informações coletadas em trabalho de campo com o atual secretário da agricultura de Lucas do Rio Verde,

O município, no final dos anos de 1990 adentrando os anos 2000, passou por um chamado segundo ciclo produtivo e econômico, momento este, atraiu além da BRF, outras empresas relacionadas a agroindústria. Como por exemplo, podem-se mencionar a biodissel, empresa esmagadora de soja, e também produz biodissel. A Amaggi também processa e esmaga soja, tendo uma produção diária de 3 mil toneladas. Instalou-se também no município a empresa Fiagril Biodissel que tem capacidade de processar aproximadamente 202 milhões de litros por ano. Sendo que, essas empresas podem prosperar e aumentar no futuro suas instalações, aumentando também sua produção. Lucas do Rio Verde também vem prosperando em seu potencial na transformação do milho com a FS biodissel e também na cadeia têxtil. Já existem projetos e metas para a instalação de uma usina de etanol de milho, onde os produtores garantem a oferta do produto, com as vastas lavouras de milho no município e região. Além de proporcionar renda e desenvolvimento, outras indústrias estão relacionadas ao agronegócio como por exemplo estabelecimentos que alugam máquinas e implementos agrícolas, armazéns para a estocagem dos produtos soja e milho principalmente tem 32 no município, empresas de consultoria a gestão

empresarial são 51, escritórios de contabilidade são 61 na cidade, veterinárias tem 14, empresas de beneficiamento de arroz são 7 dentre outras que vão transformando a cara de Lucas do Rio Verde em uma cidade próspera do agronegócio (Extrato de entrevista realizada em trabalho de campo, outubro de 2018).

A instalação de *commodities* em Lucas do Rio Verde deu-se também através de investimentos do governo estatal. “Durante as décadas de 1990 e 2000, Mato Grosso foi beneficiado por incentivos para a consolidação do agronegócio da região” (SILVA, 2017, p.47), os recursos financeiros possibilitaram aos produtores rurais e cooperativas a aplicabilidade direta na diversificação de culturas (soja, milho e algodão), além da utilização de técnicas modernas e desenvolvimento de pesquisas. Na região do Alto Teles Pires e ao longo da BR-163, o crescimento produtivo foi considerável, refletindo na territorialização do agronegócio.

Neste sentido, o município de Lucas do Rio Verde apresenta um processo de organização e reorganização econômica, política, social e cultural constante. A tabela 06 mostra alguns segmentos de empresas instaladas e em pleno funcionamento. As mesmas possibilitam a geração de empregos e o crescimento econômico. É relevante mencionar que não são somente esses segmentos os existentes no município, mas inúmeros outros que desempenham seu papel produtivo e econômico, aumentando a renda do município.

Tabela 6: Quantidade de empresas em operação por segmento econômico no município de Lucas do Rio Verde – 2018.

<b>Empresas por segmento econômico – 2018</b>	<b>Quantidades</b>
<b>Agenciamento de cargas/ transporte rodoviário, ferroviário e portuário</b>	<b>13</b>
<b>Agentes de investimentos em aplicações financeiras</b>	<b>1</b>
<b>Aluguel de imóveis próprios</b>	<b>19</b>
<b>Aluguel de máquinas e equipamentos agrícolas sem operador</b>	<b>18</b>
<b>Aluguel de máquinas e equipamentos para a construção sem operador</b>	<b>52</b>
<b>Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais sem operador</b>	<b>33</b>
<b>Armazéns/ silos em gerais</b>	<b>32</b>
<b>Atividades de apoio a pecuária</b>	<b>14</b>
<b>Atividades de consultoria e auditoria contábil e tributária</b>	<b>10</b>
<b>Atividades de consultoria em gestão empresarial</b>	<b>51</b>
<b>Atividades de contabilidades/ escritórios</b>	<b>61</b>

Atividades de intermediação e agenciamento de serviços e negócios/ corretores	39
Atividades de pós-colheita (revisão de maquinário)	33
Atividades relacionadas a arquitetura e engenharia	15
Atividades veterinárias	14
Armazéns de beneficiamento de arroz	02
Bancos comerciais, múltiplos e com carteira comercial	12
Carga e descargas de produtos	81
Comércio a varejo de automóveis caminhonetas e utilitários novos e usados	41
Comércio a varejo de motocicletas novos e usados	21
Comércio a varejo de peças e acessórios novos e usados para veículos automotores	230
Comércio a varejo de peças e acessórios novos e usados para motocicletas	64
Comércio a varejo de pneumáticos e camarás de ar	44
Comércio atacadista de algodão	29
Comércio atacadista de alimentos para animais	13
Comércio atacadista de aves abatidas e derivados (BRF)	1
Comércio atacadista de carnes bovinas e suínas e derivados	2
Comércio atacadista de cereais e leguminosas beneficiadas	34
Comércio atacadista de cereais e leguminosas beneficiadas (farinha, amido, féculas) com atividade de fracionamento e acondicionamento associada	07
Comércio atacadista de combustíveis de origem vegetal	02
Comércio atacadista de combustíveis realizado por transportadora	04
Comércio atacadista de defensivos agrícolas, adubos, fertilizantes e corretivos do solo	84
Comércio atacadista de energia elétrica (Cemat)	01
Comércio atacadista de ferragens e ferramentas agrícolas	12
Comércio atacadista de fios e fibras têxteis beneficiados	01
Comércio atacadista de leite e laticínios	01
Comércio atacadista de madeira e produtos derivados	05



Comércio atacadista de máquinas e equipamentos de uso comercial e industrial, partes e peças	29
Comércio atacadista de máquinas e equipamentos para uso agropecuário, partes e peças	72
Comércio atacadista de máquinas e equipamentos para terraplanagem, mineração e construção, partes e peças	05
Comércio atacadista de materiais de construção	08
Comércio atacadista de matérias primas agrícolas de fracionamento e acondicionamento associada	08
Comércio atacadista de matérias primas agrícolas	62
Comércio atacadista de medicamentos e drogas de uso veterinário	07
Comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância de insumos agropecuários	12
Comércio atacadista de soja	65
Comércio atacadista de tecido (condomínio rosa)	01
Comércio varejista de artigos de vestuário e acessórios	357
Comércio varejista de cal, areia, pedra brita, tijolo e telhas	13
Comércio varejista de calçados	112
Comércio varejista de carnes- açougue	27
Comércio varejista ferramentas e ferragens	61
Comércio varejista de gás liquefeito de petróleo (GLP)	21
Comércio varejista de hortifrutigranjeiros	14
Comércio varejista de laticínios e frios	20
Comércio varejista de madeira e artefatos	20
Comércio varejista de materiais de construção em geral	112
Comércio varejista de materiais elétricos	80
Comércio varejista de medicamentos veterinários	18
Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios, minimercados, mercearias, armazéns, supermercados, lojas de conveniências e móveis	178
Comércio varejista de produtos farmacêuticos, manipulação de formulas, homeopáticos entre outros	46

<b>Confecção de roupas profissionais, sob medida, roupas íntimas,</b>	<b>86</b>
<b>Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica</b>	<b>03</b>
<b>Construção de edifícios</b>	<b>368</b>
<b>Construção de estações e redes de distribuição de energia elétrica</b>	<b>19</b>
<b>Construção de estações e redes de telecomunicações</b>	<b>08</b>
<b>Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto</b>	<b>20</b>
<b>Criação de aves</b>	<b>07</b>
<b>Criação de bovinos para corte</b>	<b>23</b>
<b>Criação de bovinos para leite</b>	<b>04</b>
<b>Criação de equinos</b>	<b>06</b>
<b>Criação de ovinos, inclusive para produção de lã</b>	<b>08</b>
<b>Criação de peixes em água doce</b>	<b>09</b>
<b>Criação de suínos</b>	<b>22</b>
<b>Cultivo de algodão herbáceo</b>	<b>24</b>
<b>Cultivo de arroz</b>	<b>18</b>
<b>Cultivo de cana-de-açúcar</b>	<b>11</b>
<b>Cultivo de eucalipto</b>	<b>08</b>
<b>Cultivo de feijão</b>	<b>23</b>
<b>Cultivo de girassol</b>	<b>12</b>
<b>Cultivo de milho</b>	<b>29</b>
<b>Cultivo de seringueira</b>	<b>02</b>
<b>Cultivo de soja</b>	<b>38</b>
<b>Fabricação de adubos e fertilizantes organo-minerais para correção do solo</b>	<b>07</b>
<b>Fabricação de aguardente de cana-de-açúcar</b>	<b>01</b>
<b>Fabricação de álcool</b>	<b>01</b>
<b>Fabricação de alimentos para animais</b>	<b>07</b>
<b>Fabricação de artefatos têxteis para uso doméstico</b>	<b>06</b>

<b>Fabricação de produtos de vestuário produzido por malharias e tricotagem</b>	<b>10</b>
<b>Fabricação de equipamentos para irrigação agrícola, peças em geral</b>	<b>04</b>
<b>Fabricação de esquadilhas metálicas, estruturas metálicas, pré-moldado de concreto armado, ferramentas e tornos industriais</b>	<b>84</b>
<b>Fabricação de farinha de milho e derivados</b>	<b>05</b>
<b>Preparação e fiação de fibras de algodão</b>	<b>10</b>
<b>Representantes comerciais e agentes do comércio de matérias primas e de animais vivos</b>	<b>76</b>
<b>Serviço de preparação de terreno, cultivo e colheita</b>	<b>107</b>
<b>Serviços de pulverização e controle de pragas</b>	<b>28</b>
<b>Serviços de agronomia e de consultoria as atividades agrícolas e pecuária</b>	<b>80</b>
<b>Representantes e revendas de equipamentos e máquinas agrícolas</b>	<b>28</b>
<b>Representantes e revendas de sementes e insumos agrícolas</b>	<b>24</b>
<b>Algodoeiras</b>	<b>10</b>

Fonte: Plano diretor de Lucas do Rio Verde, 2018.

O processo de infraestrutura rural e urbana de Lucas do Rio Verde baseia-se no órgão responsável pelo desenvolvimento da política de geração e oportunidade de emprego e renda, sob gestão da Secretaria de Produção e Desenvolvimento do município. Tendo um plano de metas estratégico para atender as necessidades locais (indústria, comércio, meio rural), onde uma diversidade de ações é desenvolvida, como por exemplo, a qualificação profissional. Sendo que, a integração com as secretarias de Assistência Social, Habitação, Saúde e Educação (Senai, Sebrae, Senac, Secetec e IMA – Instituto Matogrossense de Algodão) permitem a realização dos projetos e ações precisas para o crescimento produtivo do município.

Na tabela 6 podemos verificar a importância estrutural das empresas e comércio para com a dinâmica produtiva de Lucas do Rio Verde. Os setores industriais, empresariais e comerciais de maneira direta ou indireta estão interligados ao sistema do agronegócio, justamente para atender as necessidades e proporcionar suporte ao agro. Pois, Lucas do Rio Verde depende econômica e politicamente das atividades do agronegócio. O que faz dos setores de serviços uma representação importantíssima sobre as atividades ligadas ao comércio, indústria, agricultura, pecuária, enfim, ao contexto produtivo e dinâmico do município.

Segundo Espíndola (2014), com a utilização dos meios tecnológicos e novos métodos de criações e plantações, a região Centro-Oeste introduziu e com o tempo concentrou as

diversas criações (suínos, bovinos e aves) e cultivares (soja, milho e algodão), dinamizando as cadeias produtivas de carnes e grãos. Moldando com isso, um cenário de concentração da produção, pois a presença de grandes granjas criadoras de suínos e aves, confinamento de bovinos, além da significativa extensão de terras cultivadas com plantações agrícolas caracterizam o agronegócio em Mato Grosso e em Lucas do Rio Verde e região.

No que se refere à produção agropecuária, o município de Lucas do Rio Verde apresentou um crescimento considerável referente ao volume total de produção de mais de “[...] 1000% entre 1990 e 2013 a uma taxa anual de crescimento de 12,8%. Entretanto, este crescimento pujante se deu com base em um número reduzido de variedades cultivadas, representando uma forte concentração na produção de soja e milho” (SILVA, 2017, p. 50). As culturas produtivas do agronegócio de Lucas do Rio Verde servem de base econômica para o município. Por sua vez, representam 99% da quantidade total produzida no município, sendo eles, o milho (61%), a soja (35%) e o algodão (2%) em 2017. Dentre outras empresas, a esmagadora Amaggi processa cerca de 3 mil toneladas/dia de soja e a fábrica do biodiesel da Fiagril possui capacidade para processar 202 milhões de litros/ano.

Nos itens a seguir, apresentaremos um contexto maior em relação à produção de milho no Brasil, porém, a integração com essa cultura em Lucas do Rio Verde agrega nas informações apresentadas ao longo da descrição.

### **5.3 O agronegócio do milho**

No que se refere à produção de milho, a tabela 7 permite que se faça um comparativo entre a primeira e a segunda safra (safrinha) no Brasil, no período de 2007 a 2017. Sendo que a produção é apresentada em 1000 toneladas, a área em 1000 hectares e a produtividade em quilogramas/hectares. Observamos neste primeiro momento que a soma de todas as 1ª safras com as 2ª safras em 07/08, resultou em 58.652 mil toneladas e em 16/17 para 97.817 mil toneladas (tabela 7). Porém, houve uma variação na área plantada do milho entre as duas safras, sendo que passou de 187,82% na safra 07/08 para 45,28% na safra 16/17.

Tabela 7: Comparativo de 1ª e 2ª safra de milho no Brasil em produção (1000 toneladas), área em (1000 hectares) e rentabilidade em (quilograma/hectares) de 2007/08 até 2016/17.

ANO/SAFRA	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17
1ª PRODUÇÃO	39.964	33.655	34.079	34.947	33.867	34.577	31.653	30.082	25.758	30.462
2ª PRODUÇÃO	18.688	17.349	21.939	22.460	39.113	46.929	48.399	54.591	40.773	67.355
PRODUÇÃO/TOTAL	58.652	51.004	56.018	57.407	72.980	81.506	80.052	84.672	66.531	97.817
PRODI1º/PROD2ª	213,85%	193,99%	155,34%	155,59%	86,59%	73,68%	65,40%	55,10%	63,17%	45,23%
ÁREA 1ª	9.636	9.271	7.724	7.638	7.559	6.783	6.618	6.142	5.357	5.483
ÁREA 2ª	5.130	4.901	5.270	6.168	7.620	9.046	9.211	9.551	10.566	12.109
ÁREA/TOTAL	14.766	14.172	12.994	13.806	15.178	15.829	15.829	15.693	15.923	17.592
ÁREA1º/ÁREA 2ª	187,82%	189,14%	146,57%	123,82%	99,20%	74,98%	71,84%	64,31%	50,70%	45,28%
RENDIMENTO/1ª	4.148	3.630	4.412	4.576	4.481	5.097	4.783	4.898	4.809	5.556
RENDIMENTO/2ª	3.643	3.540	4.163	3.641	5.133	5.188	5.254	5.716	3.859	5.562
RENDI1º/RENDI2ª	113,86%	102,54%	105,98%	125,68%	87,30%	98,26%	91,03%	85,68%	124,61%	99,89%

Fonte: Conab, 2017.

Neste contexto, verifica-se ao longo do período analisado na tabela 7, que a rentabilidade na produção de milho vai aumentando. No entanto, a viabilidade econômica do cultivo do milho, levando em conta o custo de produção, a participação do produto nas exportações e a variação cambial nas negociações nacionais e internacionais, torna o milho uma cultura menos atrativa de ser cultivada do ponto de vista de retorno econômico. No entanto, o Brasil destaca-se em produtividade do produto, mas já desenvolve outros mecanismos e diversifica os cultivares no território brasileiro. Daí a opção pela soja e algodão, por exemplo.

No caso do algodão, para alicerçar essa cadeia produtiva em Lucas do Rio Verde e região, foram necessários longos anos de cultivo de soja e milho, para então, estruturar-se tecnologicamente e financeiramente para encarar a cultura algodoeira. A cultura do milho, por sua vez, desenvolve-se e produz em todo o território brasileiro, sua utilização caracteriza-se para o consumo humano, animal e biocombustíveis. Sendo que, nos últimos 20 anos, a cultura do milho vem crescendo gradativamente no Brasil, tornando-se assim, “[...] o terceiro maior produtor e exportador do cereal na média dos últimos quatro anos, em que pese o país ter se posicionado em segundo lugar no último ano-safra (2018)” (CONAB, 2018, p. 8). Ainda para o caso do milho, destacam-se em produção os estados de Mato Grosso, Goiás, Paraná, Minas Gerais e Rio Grande do Sul.

Baseado nos dados da tabela 8, podemos visualizar a crescente evolução da quantidade em toneladas de milho produzida no mundo e relacioná-la com os principais países produtores.

Tabela 8: Evolução da produção mundial de milho em toneladas e os países que mais produziram o grão no período 2007/08 a 2016/17.

PAÍS/ SAFRA	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	MÉDIA 4 ANOS
MUNDO	795.739	800.249	824.849	836.304	891.461	874.290	996.089	102.318	972.356	1.075.333	1.016.740
EUA	331.177	305.911	331.921	315.618	312.789	273.192	351.272	361.091	345.506	384.778	360.662
CHINA	152.300	165.914	163.974	177.245	192.781	205.614	218.489	215.646	224.632	219.554	219.580
BRASIL	58.652	51.004	56.018	57.407	72.980	81.506	80.052	84.672	66.531	97.817	82.268
EU	49.481	65.131	59.540	58.618	68.316	59.142	64.931	75.734	58.748	61.094	65.127
ARGENTINA	22.017	15.500	25.000	25.200	21.000	27.000	26.000	29.750	29.000	41.000	31.438
UCRÂNIA	7.421	11.447	10.486	11.919	22.838	20.922	30.900	28.450	23.333	28.000	27.671
MÉXICO	23.600	24.226	20.374	21.058	18.726	21.591	22.880	25.480	25.971	27.565	25.474
ÍNDIA	18.955	19.731	16.719	21.726	21.759	22.258	24.259	24.170	22.570	26.260	24.315
RÚSSIA	3.798	6.682	3.963	3.075	6.962	8.213	11.635	11.325	13.168	15.305	12.858
CANADÁ	11.649	10.643	9.796	12.043	11.359	13.060	14.194	11.487	13.559	13.200	13.110

Fonte: Conab, 2017.

Observa-se na tabela 8, nos diferentes períodos entre as safras de 2007/08 e 16/17, que o Brasil teve uma média significativa em termos de produtividade de milho em relação aos demais países do mundo, alcançando a terceira posição em produção entre os maiores produtores mundiais do produto, atrás somente dos EUA e da China, segundo dados do Departamento de Agricultura dos EUA.

Somado a produção dos três primeiros países, verifica-se que são responsáveis por cerca de 57% da produção mundial de milho. Sendo que, “[...] o Brasil foi responsável por 17,8% do total de milho exportado, ocupando também a terceira posição mundial, logo atrás dos Estados Unidos e da Argentina” (CONAB, 2018, p. 9). É importante observar na tabela 6, o aumento produtivo do milho gradativamente no Brasil, saindo na safra de 07/08 de 58.652 mil toneladas para 82.268 mil toneladas em 16/17. Tendo um crescimento de aproximadamente 40%. Com o mercado interno abastecido e o aumento do dólar nestes últimos anos 17/18, houve no Brasil

uma expectativa maior para negociações de exportação do produto, visto que, as tradings precisam cumprir com seus contratos.

Os principais países que importam milho do Brasil e firmam parcerias comerciais são: Irã, que se destaca com 17,0% das importações brasileiras; segundo dados da Conab em 2018, seguido do Egito, Japão, Vietnã, Espanha, Coreia do Sul, Taiwan, Malásia, Bangladesch e Países Baixos. Porém, o mercado é instável e as variações cambiais também, fazendo com que os produtores rurais analisem os cálculos para o plantio das próximas safras, considerando o custo para a produção e o lucro final.

Na região Centro-Oeste houve redução de aproximadamente 18,7% na área plantada, em comparação à safra anterior, assim como diminuição em produtividade (0,6%) e, conseqüentemente, na produção total (19,1%) do grão na região. Em Mato Grosso, a colheita do milho primeira safra foi encerrada (2018). O espaço destinado à cultura foi de 27,2 mil hectares, cifra 18,6% inferior em relação aos 33,4 mil hectares registrados no último ciclo. A queda no cultivo é atribuída aos baixos preços do milho no momento da semeadura. A produtividade média se consolidou em 7.331 kg/ha, menor que na temporada passada. (CONAB, 2018, p. 100).

Para tanto, mesmo com a queda da produção do milho nas regiões mato-grossenses, a intensificação das commodities e as políticas de desenvolvimento das cadeias produtivas de grãos fazem com que a diversificação das culturas seja integrada ao agronegócio, traçando estratégias para o sistema produtivo, objetivando sempre a lucratividade, onde a rotatividade do milho, soja e algodão torna-se viável economicamente, tanto para o produtor como para a economia do país.

De maneira que, as áreas plantadas por milho são significativas ao município de Lucas do Rio Verde; como também, novos investimentos são desenvolvidos para aproveitamento e utilização da produção de milho local e regional. A FS Bioenergia inaugurada em agosto de 2017, é a primeira usina no Brasil que produz etanol exclusivamente a partir do milho e com produtos em Lucas do Rio Verde. Sua responsabilidade é o beneficiamento de 1.600 toneladas de milho por dia e produzir mais de 670 mil litros/dia de etanol, com capacidade de dobrar a produção. São cerca de 240 milhões de litros de etanol anualmente, 183 mil toneladas de coprodutos e 7 mil toneladas de óleo de milho, além de exportar 60 mil megawatts de energia elétrica.

Neste sentido, o crescimento produtivo agropecuário na região do Alto Teles Pires, na qual se localiza Lucas do Rio Verde, dentre outros municípios mato-grossenses, é intenso. O agronegócio concentra a produção em um número menor de produtores, estes, por sua vez, investem pesadamente na modernização e mecanização, integram-se ao “[...] modelo de

produção da indústria, com genética própria e tecnologia de controle da criação própria, e do financiamento para os integrados, caracterizando-se como um sistema de parceria” (SILVA, 2017, p. 53). Estabelecendo um sistema de monopolização da produção, dominam o mercado interno e externo, alimentam o fluxo de armazenamento, escoamento e os meios de circulação do capital financeiro.

Outro fator favorável ao cultivo e desenvolvimento da cultura do milho é a adaptação geográfica; condições climáticas e do solo. A cultura do milho safrinha no estado do Mato Grosso como podemos visualizar na tabela 9 é plantado entre os meses de janeiro e fevereiro, logo após a colheita normal da soja, sendo que também no mês de janeiro pode ser intercalada com a cultura do algodão. Os cotonicultores mato-grossenses dedicam-se ao máximo para que o algodão seja plantado dentro de sua janela entre dezembro e janeiro. Contudo, as áreas que não foram preenchidas com algodão; são complementadas com milho, um ciclo precoce, objetivando o aproveitamento das chuvas antes do período da seca.

Tabela 9: Calendário do milho 1º e 2º safras (plantio – colheita)

P1      C      P/C  
 Concentração de plantio      Concentração da colheita      Plantio e colheita ocorrem na mesma época

Estado	22/09 a 21/12			21/12 a 20/03			20/03 a 21/06			21/06 a 22/09		
	Primavera			Verão			Outono			Inverno		
	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
	Centro-Oeste											
MT	P1	P1	P1	P2	C1/P2	C1/P2	C1	C1/C2	C1/C2	C2	C2	
MS	P1	P1	P1	P2	C1/P2	C1/P2	C1	C1	C2	C2	C2	P1/C2
GO	P1	P1	P1	P2	P2	C1/P2	C1	C1	C1/C2	C2	C2	
DF	P1	P1	P1	P2	C1/P2	C1/P2	C1		C1/C2	C2	C2	

Legenda: C1 – Colheita primeira safra  
 C2 – Colheita segunda safra  
 P1 – Plantio primeira safra  
 P2 – Plantio segunda safra

Fonte: Conab, 2018

Nota-se na tabela 9 que o principal período de plantio do milho nos estados que compreende a região centro-oeste está entre os meses de outubro e dezembro. Sendo que, a concentração do plantio para essas janelas tem relação com as condições climáticas de cada região. A concentração de plantio para a segunda safra, adentra-se aos meses de janeiro e março,



nas principais áreas produtoras da região centro-oeste. Nesse contexto, podemos também analisar na tabela 9 que a cultura do milho pode ser intercalada com as demais culturas possibilitando aos agricultores rotatividade e lucratividade em sua dinâmica produtiva em suas propriedades.

Percebe-se também, que todos os estados da região centro-oeste podem cultivar e desenvolver duas safras de milho anuais. O período de colheita começa a partir de fevereiro terminando no mês de agosto geralmente. É importante mencionar que nas últimas safras, os agricultores com a dinâmica produtiva e o uso das tecnologias estão obtendo uma porcentagem maior de produtividade por hectare. Segundo o Engenheiro Agrônomo o Dr. Claudinei Kappes Pesquisador da Fundação MT, a soja precoce e o milho safrinha estão sendo consideradas como duas safras. Levando em consideração a forma de manejo das duas culturas, como por exemplo, no caso do milho, o manejo do solo, o plantio e o manejo da cultura são feitos com a aplicabilidade da tecnologia, fazendo uso de híbridos de alta performance, melhorando a germinação das sementes, o aproveitamento de água e nutrientes do solo, reduz o tempo de exposição aos fungos e insetos. Sendo assim, possível elevar o potencial produtivo especificamente de cada cultura, respeitando seus períodos para cada ambiente de safrinha.

#### **5.4 O agronegócio da soja**

Outro produto de destaque é a soja, segundo dados da Conab (2018), a área plantada com soja no Brasil cresceu “[...]de 3,7%, saindo de 33.909,4 mil hectares na safra 2016/17 para 35.149,3 mil hectares, na atual. A produção atingiu 119.281,4 mil toneladas, contra 114.075,3 mil, representando um aumento de 4,6% em relação à safra passada” (CONAB, 2018, p. 108). É importante mencionar parte do relato da entrevista feita no Grupo Guimarães em 2018, na qual se mencionou que a integração das culturas de soja, milho e algodão são meios estratégicos e produtivos encontrados economicamente pelos produtores rurais brasileiros.

Hoje a gente mante o algodão porque é a cultura economicamente mais viável, apesar do custo elevado é viável, se pegar o milho por exemplo não dá lucro, então, a gente conseguiu dentro dessa integração, soja e algodão a gente viu que é o mais viável né, a gente viu que só soja você não sobrevive por que o custo da terra ficou muito alto e na região é 12 sacos, 10 sacos o arrendamento, então se deixar só soja não pagas contas, soja e milho empata o custo, então, o algodão ainda é melhor. Se você analisar a região de Lucas do Rio Verde e região aumentou muito o número de produtor de algodão, muita gente que nunca plantou tá começando investir em uma cultura cara que precisa estruturar mais, mas o que embasa o cultivo do algodão é toda a estruturação das lavouras de soja e milho, a correção do solo, o uso de maquinários, tecnologia, pesquisa e mão de obra especializada e barata, aí soja e algodão é o mais viável hoje. (Extrato de entrevista de trabalho de campo, 2018).

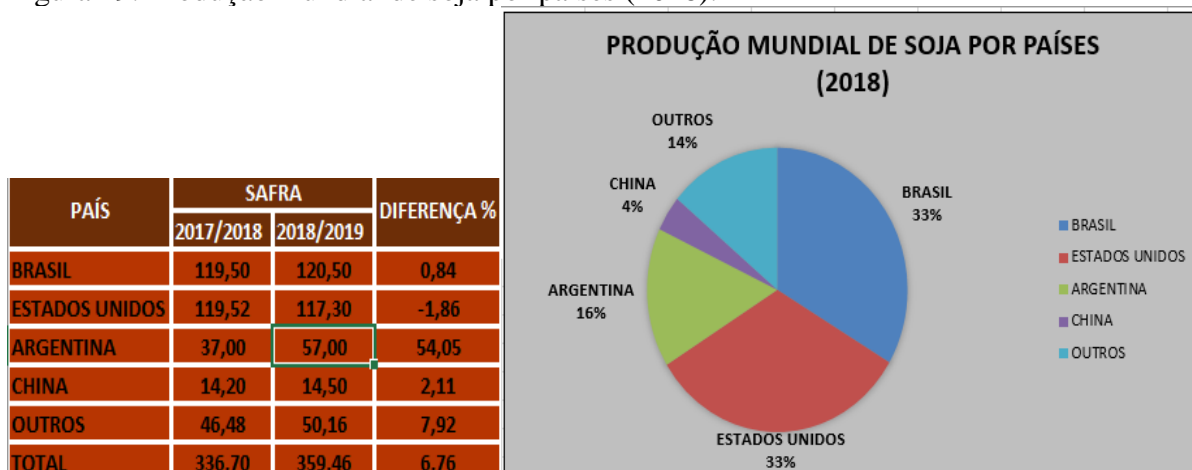
A produtividade de soja no Brasil e seus coprodutos, como óleo e farelo de soja, em 2017, “[...] foi o principal produto exportado, representando 14,10% de toda a exportação brasileira, ou seja, US\$ 30,69 bilhões, ficando à frente de produtos importantes como minérios, petróleo e combustíveis” (CONAB, 2018, p. 84). Sendo assim, é fundamental acompanhar o fluxo comercial, a variação do dólar, a produtividade, a lucratividade, pois a variação dos preços de mercados internacionais afeta diretamente a balança comercial brasileira, interferindo nos preços da soja no mercado local, regional e nacional. Ademais,

A soja em grãos é esmagada internamente, extraindo-se dois subprodutos: o óleo e o farelo de soja. Em 2017, estima-se que foram esmagadas, aproximadamente, 46,10 milhões de toneladas de soja em grãos, de onde foram produzidas, aproximadamente, 8,15 milhões de toneladas de óleo de soja, usado, sobretudo, para o consumo humano e para fabricação de biodiesel. Ainda, em 2017, foram produzidos, em média, 32,18 milhões de toneladas de farelos de soja, usados, sobretudo, para alimentação proteica de aves, suínos e bovinos e alimentação humana industrial. (CONAB, 2018, p. 84).

Segundo estimativa do departamento de agricultura dos EUA, o Brasil além de ser o maior exportador de soja do mundo, também será o maior produtor de soja do mundo. Estimativas apontam que haverá um aumento de aproximadamente 7% da área plantada no país para a safra 19/20. Logicamente, que essa produção irá depender das condições climáticas para efetuar o plantio da cultura, sendo que o início da janela da soja começa em setembro de 2019. Os principais estados produtores no Brasil na safra 2017/18 são: Mato Grosso, com 27,2% da produção (32,30 milhões de toneladas); Paraná, com 16,1% da produção (19,17 milhões de toneladas); Rio Grande do Sul, com 14,4% (17,15 milhões de toneladas); e Goiás, com 9,9% (11,78 milhões de toneladas), segundo dados da Conab, 2018.

Em termos de produção mundial de soja, de acordo com o departamento de agricultura dos EUA, o Brasil está entre os principais produtores mundiais da oleaginosa, como pode ser visto na figura 19.

Figura 19: Produção mundial de soja por países (2018).



Fonte: Conab, 2018 e USDA, 2018.

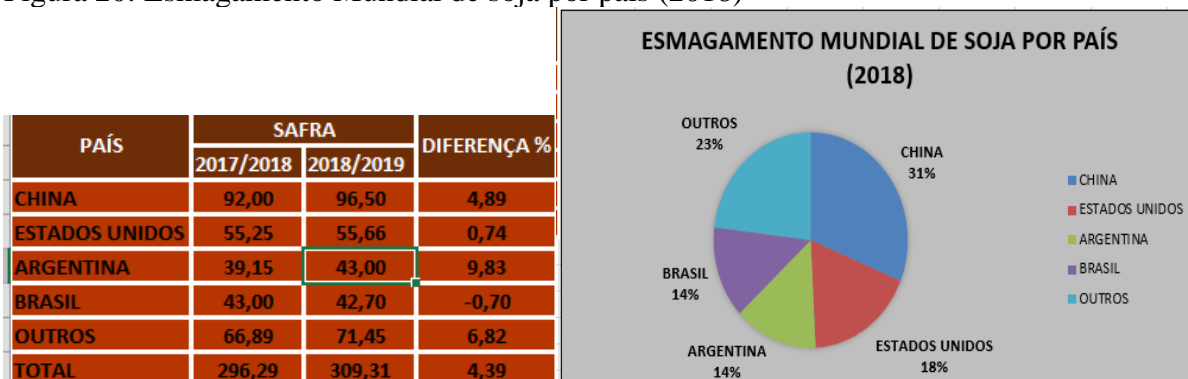
Segundo relatório da Usda e a figura 19, em 2018 estima-se um aumento considerável na produção mundial da soja de cerca de 6,76% em relação à safra 17/18. As razões desse aumento se devem a uma estimativa de crescimento produtivo da soja brasileira, principalmente após a grande quebra que houve na produção da soja Argentina na safra 2018. Verifica-se na figura 19, que da safra da soja de 2017/18 para a safra 2018/19 dos Estados Unidos, a previsão já é um decréscimo de aproximadamente 2,22 milhões de toneladas (-1,86%) entre uma safra e outra. O motivo principal foi as reduções das áreas de cultivo da soja nos Estados Unidos. Pois, na “[...]safra 2017/18 era de 36,22 milhões de hectares e passou a ser estimada em 35,96 milhões de hectares na safra 2018/19” (CONAB, 2018, p. 86). Também, é importante mencionar que essas estimativas de produção das áreas estadunidenses apresentam variações, que ainda não são definitivas. Além disso, os cálculos das safras 2018/19 são baseados nas safras dos últimos cinco anos, sujeitos a diferenças nas variações produtivas.

Percebe-se também na figura 19, a liderança em produção da soja pelo Brasil mundialmente. Segundo estimativas da Usda haverá um aumento nas áreas de plantio da soja no Brasil para a safra 2018/19 de aproximadamente 7%. Certamente, essas previsões são baseadas nas condições climáticas favoráveis para o bom desenvolvimento produtivo da soja. Na realidade Argentina, avalia-se também um crescimento produtivo na cultura da soja para a safra 2018/19, que segundo dados estimativos da Usda será de 57 milhões de toneladas. É importante mencionar que a Argentina enfrentou na safra 2017/18 muitos “[...] problemas climáticos devido a poucas chuvas (seca) e temperaturas altas no decorrer da safra 2017/18, fazendo com que a safra em questão sofresse uma forte redução e ficasse em apenas 56 milhões de toneladas” (CONAB, 2018, p. 86).

A China também apresenta um pequeno crescimento produtivo de 2,11% da soja em seu território, “[...] apesar de ser o maior consumidor de grãos de soja do mundo, é responsável por apenas 4,03% de toda a produção mundial, com estimativa de produção para a safra 2018/19 de apenas 14,50 milhões de toneladas” (CONAB, 2018, p. 86). Nesta análise percebemos que Estados Unidos, Brasil, Argentina e China são responsáveis por 82,01% da produção da soja no mundo.

No que se refere ao esmagamento da produção da soja em patamar mundial, segundo estimativas da Usda, “[...] haverá aumento de esmagamento mundial de soja na safra 2018/19, em relação à safra 2017/18, de aproximadamente 4,39% – um valor de 309,31 milhões de toneladas em esmagamentos” (CONAB, 2018, p. 87). Sendo que esse aumento será de aproximadamente 13,02 milhões de toneladas. Assim, como mostra a figura 20.

Figura 20: Esmagamento Mundial de soja por país (2018)



Fonte: Conab, 2018 e USDA, 2018.

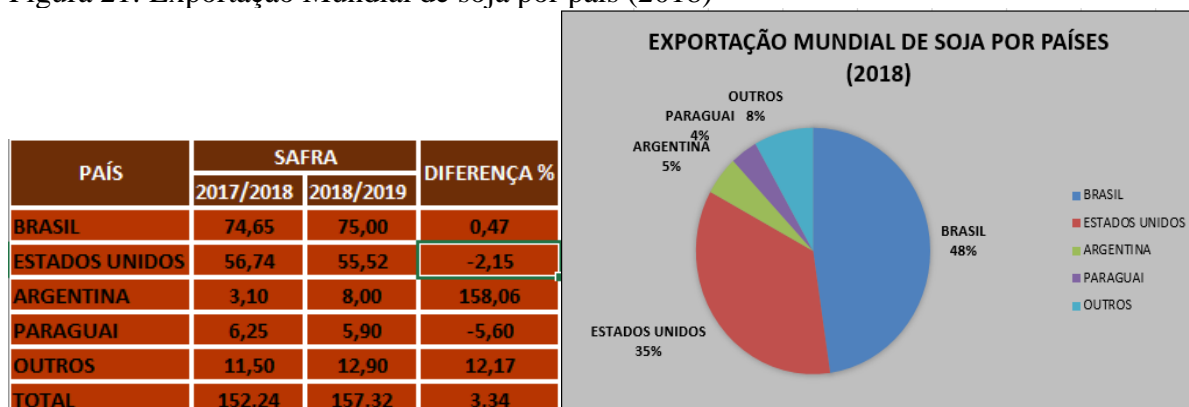
Verifica-se, ao olhar para a figura 20, que China é o maior esmagador da produção da soja no mundo, sendo responsável por aproximadamente 31,20% de toda a soja esmagada mundialmente. Se somarmos a produção da soja esmagada China com 31,20%, os Estados Unidos com 17,99%, a Argentina, com 13,90% e Brasil, com 13,80%, percebe-se que esses quatro países correspondem a 76,90% de toda a produção esmagada. A China, com uma capacidade produtiva de apenas 14,50 milhões de toneladas, é a maior esmagadora de soja do mundo, essa afirmação justifica-se pela grande quantidade de soja importada pela China anualmente, que chega a 95 milhões de toneladas. Já os esmagamentos da soja dos Estados Unidos entre as safras 2017/18 e 2018/19 tiveram um leve acréscimo, aumentando apenas 410 mil toneladas, passando de 55,25 milhões de toneladas na safra 2017/18 para 55,66 na safra 2018/19.

A Argentina, segundo a Usda, “[...] deve esmagar 43,00 milhões de toneladas de soja em grãos, ou seja, aumento de 9,83% em relação à safra anterior, quando houve uma quebra de

safras significativas” (CONAB, 2018, p. 88). Observa-se com isso, o destaque para o terceiro maior esmagador mundial de soja, com estimativas de 13,90% de todas as exportações para a safra 2018/19. Também, temos o Brasil para a safra 2018/19 que deverá esmagar aproximadamente 42,70 milhões de toneladas da produtividade de soja em grãos, visto que, houve uma pequena diminuição nos esmagamentos de 0,70% em relação à safra de 2017.

É relevante mencionar que a China e a União Europeia são responsáveis por 71,45% das importações mundiais da produtividade de soja. Já as exportações, segundo a Usda, estimam para a safra 2018/19 pode chegar “[...] a 157,32 milhões de toneladas, o que representa aumento de apenas 3,34% em relação às expectativas de exportações mundiais para a safra 2017/18, que foram de 152,24 milhões de toneladas” (CONAB, 2018, p. 89). Assim como apresenta a figura 21.

Figura 21: Exportação Mundial de soja por país (2018)



Fonte: Conab, 2018 e USDA, 2018.

Com referência à figura 21, podemos observar que os maiores produtores de soja do mundo são responsáveis por 66,15% da produção mundial, o Brasil por sua vez, com (47,67%) e os Estados Unidos (35,29%) juntos correspondem uma significativa importância (82,96%) de todas as exportações que acontecem mundialmente. Observa-se também que o Brasil continua na liderança de maior exportador de soja do mundo nas safras 2017 e 2018, com aproximadamente 75 milhões de toneladas em grãos exportados, tendo um crescimento de 0,47% em relação às exportações da safra passada.

Verifica-se também que nos Estados Unidos houve uma variação de 2,16% de diminuição das exportações de soja, entre as safras de 2017/18 com 56,74 milhões de toneladas e 2018/19 com 55,52 milhões de toneladas. Segundo estimativas da Usda, esse “[...] valor de exportação deve ser menor se a China taxar as exportações americanas em 25%, já que este país é responsável por mais de 62% das exportações americanas” (CONAB, 2018, p. 89). Também

se estima que os níveis de exportação dos Estados Unidos correspondem a 55,52 milhões de toneladas, “[...] mas com a taxação chinesa à soja americana este valor deve ser menor e, conseqüentemente, aumentar os estoques de passagem americanos, que não têm conseguido exportar para outro país a soja excedente” (CONAB, 2018, p. 90). Sendo assim, as estimativas para as safras 2018/19 para os Estados Unidos é de ter o maior estoque da história, acumulando produto no país, o que leva a afetar diretamente nos preços dos produtos internacionais.

Neste viés, os produtores de soja no Brasil objetivam o aumento da produtividade e isso gradativamente vem acontecendo nas últimas décadas de forma sistemática. O estado do Mato Grosso destaca-se significativamente em quantidade produzida e qualidade do produto, uma vez que a sociabilidade com o cultivo do milho possibilitou uma segunda safra anual. Essa segunda safra de milho deu-se graças as novas variedades de sementes de soja com ciclo superprecoce, permitindo assim, a colheita nos meses de janeiro e fevereiro, além, do uso dos híbridos do milho com sua adaptação às condições climáticas do Cerrado. Podemos observar na tabela 10 que o período de janeiro a abril destina-se para a colheita da soja nos estados que compreende a região centro oeste do Brasil.

É importante mencionar que a partir do momento em que os agricultores estão nas lavouras com suas colheitadeiras e caminhões efetuando a colheita da soja, já no mesmo momento está a equipe do plantio de outra cultura, ou com milho ou com algodão. É um período de muita movimentação nas fazendas, uma vez que, a dinâmica das culturas seja feita respeitando suas janelas de plantio e colheita, permitindo o aproveitamento da cobertura orgânica do solo para efetuar o plantio direto de outra cultura, reduzindo os custos de produção e o controle de pragas. Nota-se na tabela 10 o período de plantio e colheita da soja nos estados que compreende a região centro-oeste.

Tabela 10- Calendário da soja (plantio – colheita).

		P												C		
		Concentração de plantio												Concentração da colheita		
Centro-Oeste	22/09 a 21/12			21/12 a 20/03			20/03 a 21/06			21/06 a 22/09						
	Primavera			Verão			Outono			Inverno						
	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set				
MT	P	P	P	C	C	C	C						P			
MS	P	P	P	C	C	C	C						P			
GO	P	P	P	C	C	C	C									
DF	P	P	P		C	C	C									

Fonte Conab, 2018

Percebe-se nas tabelas 9 e 10 que a associação das culturas de milho com a soja, permite o sistema de plantio direto, aproveitando a palhada da soja. Para o agricultor além da rotação de culturas, aumenta e dinamiza a produtividade, proporcionando a sustentabilidade produtiva nos estados da região centro oeste, bem como, nos demais estados brasileiros.

Neste sentido, o crescimento produtivo e econômico é complementado, considerando a rotatividade de culturas, sendo possível efetuar as safras de soja e de milho, plantadas na mesma área e no mesmo ano-safra. Ao analisar as tabelas 9 e 10, percebe-se que a segunda safra- ano favorece a sustentabilidade produtiva brasileira, produzindo mais com menos custos. A aplicabilidades das tecnologias nas lavouras, seja ela nos implementos e máquinas agrícolas, seja nos fertilizante, adubação e sementes possibilitam a segunda safra- ano aumentando ainda mais a área plantada com soja. Assim, torna-se viável o desenvolvimento de outras culturas, como por exemplo, o girassol, algodão, sorgo, amendoim e milho-pipoca, dentre outros.

### 5.5 O agronegócio do algodão

Um produto que vem para agregar lucros ao produtor e também à economia brasileira é a cultura algodoeira. Segundo dados da Conab (2018), entre os períodos de safras de 2006/07 a 2016/17, “[...] o Brasil foi responsável, em média, por 6% da produção mundial de algodão em pluma, colocando-o na quinta posição, atrás da China, Índia, Estados Unidos e Paquistão, respectivamente” (CONAB, 2018, p. 8). Sendo que, a China, EUA e Índia destacam-se como sendo os principais produtores da cultura do algodão no mundo, correspondendo aproximadamente 60% da produção mundial.

Verifica-se também que no período de 2006/07 a 2016/17 que o Brasil correspondeu por cerca de 7,85% da totalidade do algodão em pluma para exportação, sendo que se destaca pela quinta colocação nas exportações da pluma de algodão atrás somente dos Estados Unidos, Índia, Austrália e Uzbequistão. Entretanto, os Estados Unidos e a Índia respondem por uma importante porcentagem, cerca de 49% das exportações totais mundiais. Neste sentido, apresentamos na tabela 11, mostrando a evolução gradativa da produtividade do algodão no mundo, no período de 2006/07 a 2016/17, segundo dados da Conab.

Tabela 11- Evolução da produtividade da pluma de algodão no mundo (kg/ha) de 2006/07 a 2016/17.

PAÍS/ANO SAFRA	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	MÉDIA
AUSTRÁLIA	1.960	2.094	2.012	1.932	1.577	1.828	2.251	2.047	2.443	1.814	1.781	1976
TURQUIA	1.313	1.298	1.236	1.361	1.436	1.529	1.407	1.517	1.620	1.559	1.742	1456
BRASIL	1.393	1.488	1.415	1.419	1.400	1.353	1.452	1.555	1.494	1.345	1.522	1440
MÉXICO	1.231	1.227	1.222	1.343	1.436	1.338	1.455	1.652	1.578	1.521	1.579	1417
CHINA	1.299	1.299	1.321	1.315	1.265	1.346	1.438	1.486	1.484	1.570	1.719	1413
GRÉCIA	912	993	894	819	853	1.016	912	1.217	1.007	898	1.034	960
EUA	912	985	912	870	910	886	999	921	939	859	958	923
EGITO	863	880	791	790	763	737	746	729	728	697	693	765
UZBEKISTÃO	815	815	705	646	677	645	742	687	661	644	616	696
PAQUISTÃO	642	621	641	671	672	769	675	713	782	544	699	675

Fonte: Conab, 2018.

Nota-se na tabela 11, que os países estão ordenados de acordo com a média de produtividade da pluma do algodão, sendo que a Austrália está na liderança dentro do período analisado (safra 2006/07 a 2016/17). As vantagens sobre essa alta produtividade estão em razão do método de irrigação utilizado e a aplicabilidade de técnicas modernas. Percebe-se “[...] que entre o segundo e o quinto colocado a produtividade média é próxima, ficando o Brasil no terceiro lugar. A produtividade média brasileira corresponde a 72,85% da australiana” (CONAB, 2018, p. 8). Sendo assim, possível a percepção da importância nacional e internacional tanto da produtividade quanto as exportações da pluma do algodão brasileiro.

Neste viés, apresentaremos a evolução da produção algodoeira em pluma no Brasil e por estados produtores. A tabela 8 apresenta o período das safras ocorridas de 2006/07 a 2016/17, observa-se que a produtividade de pluma de algodão no Brasil nesse período “[...] ficou relativamente estável, atingindo o seu máximo de produção, cerca de 1,9 milhões de toneladas, no ano-safra 2010/11” (CONAB, 2017, p.9). Na safra de 2009/10 apresentou uma queda considerável na produção de algodão brasileiro, devido a problemas climáticos ocorridos principalmente no estado do Mato Grosso. Percebe-se ainda, a participação importante dos



estados do Mato Grosso e Bahia na produção algodoeira nacional, sendo que, juntos correspondem em média 83,7% do total da produção.

O estado do Mato Grosso foi responsável por mais da metade da produção total dos demais estados produtores. Verifica-se que o estado da Bahia aparece em segundo lugar em produção da pluma, “[...] somando-se, ainda, a participação dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul na produção nacional, tem-se que a Região dos Cerrados do Brasil é responsável por 93,7% do total do algodão produzido no país” (CONAB, 2017, p. 10). Assim, a tabela 8 apresenta a evolução da produtividade do algodão no Brasil e em seus estados produtores, correspondendo a cada 1000 toneladas de pluma.

Tabela 12: Produção de algodão por estados no Brasil em mil toneladas (2006/07 a 2016/17).

UF/ano safra	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
TO	1,0	2,3	3,4	5,4	7,5	8,5	7,3	7,4	11,8	8,3	7,2
MA	10,5	17,8	16,0	16,8	27,7	28,8	26,2	30,4	34,1	33,0	35,7
PI	9,0	17,8	13,0	8,0	26,6	28,9	14,5	19,7	20,1	2,7	5,1
RN	3,0	2,1	1,6	0,5	0,8	0,1	0,1	0,6	0,5	0,5	0,5
BA	452,1	495,5	372,5	406,8	633,1	483,6	357,0	483,3	434,6	247,3	295,6
MT	783,2	830,4	614,20	583,50	934,80	1.046,50	731,30	1.005,90	921,70	880,5	954,8
MS	69,0	68,6	57,2	55,8	89,2	84,6	68,1	63,3	55,3	48,3	46,5
GO	105,9	106,0	95,0	87,4	162,5	128,7	70,3	83,0	52,2	35,1	42,2
MG	37,8	29,7	22,4	21,9	45,4	41,8	26,3	28,3	27,1	26,8	29,4
SP	36,1	21,1	10,2	6,5	28,6	24,8	8,3	10,7	4,6	5,5	4,2
BRASIL	1.524,0	1.602,2	1.213,7	1.194,1	1.959,8	1.877,3	1.310,3	1.734,0	1.562,8	1.288,8	1.421,3

Fonte: Conab, 2017.

É relevante mencionar que o estado do Mato Grosso lidera a produtividade de algodão em toneladas em todo o período analisado (2007 a 2017) e, que a cotonicultura desenvolvida nas áreas de Cerrados apresenta forte relação com a produção de soja. No princípio, a cultura de algodão era vista “[...] apenas como uma das espécies que poderiam integrar um sistema de rotação com a oleaginosa, mas acabou resultando em uma lavoura com uso intensivo de tecnologia, capital e na formação de gestão empresarial” (CONAB, 2017, p.10). A cultura algodoeira agregou-se aos produtores como uma nova cultura de alternativa e rentabilidade.

Neste sentido, podemos observar na tabela 8 que as áreas de cerrado possibilitaram mecanismos vantajosos comparados as outras regiões do país, como por exemplo: a sua topografia, favorável a mecanização em todas as etapas dos diferentes cultivares, mas principalmente soja, milho e algodão, além da adaptação climática, que apresenta duas características marcantes, uma a estação chuvosa e outra a estação da seca, proporcionando com isso, maior qualidade à fibra.

Neste viés, a tabela 13 apresenta o calendário de plantio e colheita do algodão nos maiores estados produtores da fibra, Bahia e Mato Grosso. Percebe-se que o plantio do algodão no estado Bahia se prolonga nos meses de novembro a fevereiro, sendo o período de intenso plantio no mês de dezembro. O período destinado a colheita inicia-se no mês de maio, estendendo-se até o mês de agosto. Porém, nota-se que o forte da colheita se concentra nos meses de junho e julho.

A tabela 13 mostra também a realidade de plantio do algodão no estado do Mato Grosso, respeitando a janela do plantio que compreende os meses de novembro, dezembro e janeiro, sendo o mês de janeiro a concentração do plantio é mais intenso, pois é a finalização da colheita da cultura da soja e período onde se intensifica as chuvas. Dessa forma, a umidade do solo possibilita melhor processo de germinação e emergência do algodão colheita. Em Mato Grosso os meses destinados a colheita são junho, julho e agosto. Contudo, no mês de julho é o período de maior concentração da colheita nos dois estados analisados, Bahia e Mato Grosso.

Tabela 13- Calendário de plantio e colheita do algodão.

Região/ UF	22/09 a 21/12			21/12 a 20/03			20/03 a 21/06			21/06 a 22/09		
	Primavera			Verão			Outono			Inverno		
	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
BA			P						C	C		
MT				P						C	C	

Legenda:



Plantio



Plantio intenso



Colheita



Colheita intensa

Fonte: Conab, 2018

Os agricultores mato-grossenses e em outros estados brasileiros seguem uma legislação ambiental obedecendo o período do vazio sanitário, “[...]que é uma das medidas fitossanitárias para a prevenção e controle do Bicudo do Algodoeiro (*Anthonomus grandis*), visando proteger a produção do estado de prejuízos ocasionados pela praga”. (CONAB, 2016, 13). O vazio sanitário acontece entre as entressafras, período este que não é cultivado nenhuma outra cultura. Neste período é onde os agricultores eliminam todas as plantas existentes nas lavouras, inclusive restos da cultura anterior. Essa prática de manejo objetiva minimizar o desenvolvimento de pragas e doenças nas lavouras, como a ferrugem asiática, a mosca branca e o bicudo.

Nota-se na tabela 14 o período do vazio sanitário no estado do Mato Grosso acontece nos meses de outubro e novembro. Segundo o Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso (Indea) em publicação no Diário Oficial do Estado (DOE) na Portaria nº 59/2015, o vazio sanitário é obrigatório, podendo sofrer penalidades o agricultor que desrespeitar a lei. Essa medida preocupa-se com a importância econômica da cultura do algodão no estado do Mato Grosso e Bahia, atendendo assim, os anseios da Associação Mato-grossense dos Produtores de Algodão (Ampa).

Na tabela 14 percebe-se o estado da Bahia o vazio sanitário compreende os meses de setembro, outubro e primeira quinzena de novembro. Sempre levando em consideração as condições climáticas de cada região, mas independente da região o cumprimento do vazio sanitário traz aos agricultores muitos benefícios no que se refere ao custo produção. Com a diminuição na ocorrência de doenças e pragas, bem como outros métodos utilizados para controle o agricultor gasta menos em aplicação de inseticidas.

Tabela 14- Período de vazio sanitário Bahia e Mato Grosso.

Região/ UF	Julho		Agosto			Setembro			Outubro		
	2ºDe c	3ºDe c	1ºDe c	2ºDe c	3ºDe c	1ºDe c	2ºDe c	3ºDe c	1ºDe c	2ºDe c	3ºDe c
BA- ExtremoOest e											
BA- Centro Sul											
MT											

*Continua*

Região/ UF	Novembro			Dezembro			Janeiro		
	1ºDec	2ºDec	3ºDec	1ºDec	2ºDec	3ºDec	1ºDec	2ºDec	3ºDec
BA- ExtremoOest									
BA- Centro Sul									
MT									

Fonte: Conab, 2018

Neste sentido, o monitoramento e controle das doenças e pragas em todos os estados brasileiros e principalmente nas áreas de cerrado e nordeste onde a produção algodoeira é maior é fundamental. O processo constante de novas tecnologias, pesquisas, rotatividade de culturas, respeito ao vazio sanitário, dentre outros favorecem o desenvolvimento da cultura algodoeira no país, uma vez que, o mercado consumidor está favorável a cultura algodoeira.

Dessa forma, não somente em Lucas do Rio Verde, mas em toda a área de cerrado a cultura algodoeira passou “[...] a ser produzida em larga escala empresarial, dentro dos mais altos padrões de tecnologia; conta com sistema de identificação e rastreamento; adota tecnologia de ponta em beneficiamento e armazenagem” (CONAB, 2017, p.10). Além disso, existe um rigoroso sistema de análise e classificação de fibra do algodoeiro, a preocupação das algodoeiras no que se refere ao processamento da pluma é feito com base nas exigências e voltadas aos padrões internacionais, com garantia de certificação socioambiental da produção e também alinhada aos padrões internacionais de sustentabilidade. Assim, como relata o entrevistado no Grupo Guimarães em Lucas do Rio Verde,

A gente consegue exportar muito, então o que a gente vende 70% é exportado, exporta muito pra fora, mercado interno é muito pouco, eu participei de uns eventos que falaram que não é bom, não tem muita qualidade consegue exportar, a questão do beneficiamento segue uma padronização boa, essa parte de mercado é exigente, mas o nosso algodão de modo geral é bom, exporta muito, tem algumas variedades que a gente tem problema mas não pode deixar de plantar por que geralmente são variedades mais rústica, na verdade assim tudo você tem que dosar né, se você plantar muito pra exportação você perde mercado interno, nós temos qualidade no algodão 100% e selo de certificação para exportação, nós atendemos o mercado interno quando externo. Vai pro mundo inteiro, tem um mercado bem amplo, Japão, China países Asiáticos. (Extrato de entrevista de trabalho de campo, 2018).

Para que a pluma do algodão seja de qualidade, vários fatores no cultivo devem ser respeitados e observados, como por exemplo o período chuvoso que perdura nos meses de janeiro e fevereiro, quando as temperaturas são mais elevadas e a umidade relativa do ar também, possibilitando o período germinativo e vegetativo da cultura. Já a partir do mês de março, ocorre a diminuição do período chuvoso e também da temperatura, as chuvas são mais escassas. Neste período em Lucas do Rio Verde e região é visível a grande quantidade de maquinários nas lavouras, equipes fazendo a colheita da soja e retirando-as das lavouras e outra equipe realizando o novo plantio do algodão. Neste sentido,

O plantio mais tardio em relação à soja tem a função de evitar que a colheita do algodão coincida com o período chuvoso. Se isso ocorrer, a abertura dos frutos (maçã) será lenta e pode prejudicar a colheita da fibra, além de ser um ambiente propício para o desenvolvimento de doenças fúngicas. Esta é uma das razões para que a área plantada de algodão sofra alterações ao longo do processo produtivo. Como a semeadura é realizada após o término do plantio da soja, isso faz com que o processo seja concentrado em janeiro/fevereiro, ou seja, neste momento é que há realmente a definição da área a ser plantada. Outro fator, comum no Mato Grosso, é que a maior parte da área plantada é cultivada na segunda safra, ou seja, a concretização do plantio depende exclusivamente do plantio da soja na época ideal, com colheita programada para janeiro e semeadura do algodão na sequência. (CONAB, 2017, p.10).

Podemos ainda mencionar, no que se refere à cultura do algodão, de acordo com entrevistas realizadas em trabalhos de campo, que

As algodozeiras são nossas, beneficia todo o nosso algodão e pegamos algodão de outras fazendas para processo de beneficiamento. Assim, para o município o algodão gera imposto, atrai muitas pessoas e emprega muitos, o Grupo Guimarães por exemplo na época de colheita e plantio emprega aproximadamente uns 800 funcionários. Então, nas algodozeiras vai muita gente de modo geral. Nós contribuimos economicamente para com o município, também apoiamos diversos programas sociais. Sempre buscando atender as exigências das exportações, a busca pelo selo qualidade da pluma do algodão, enfim, estar nesse processo produtivo com produtividade e qualidade daquilo que plantamos e produzimos (Extrato de entrevista realizada em trabalho de campo, outubro de 2018).

Neste ensejo, a tabela 15 apresenta o crescimento da produtividade do algodão em quilos por hectare de pluma no Brasil, dentre os períodos das safras 2006/07 a 2016/17. Percebe-se que o estado que apresentou maior produção da pluma de algodão por média foi o estado do Mato Grosso do Sul, com 1,578 mil kg de pluma colhida por hectare, na sequência o Maranhão, com 1,513 mil kg/ha. “O maior estado produtor, Mato Grosso, aparece em terceiro lugar, com a média de 1,496 mil kg/ha, e o segundo maior produtor, a Bahia, em quinto lugar, com a média de 1,418 mil kg/há” (CONAB, 2017, p.11). A tabela 15 apresenta a evolução da produtividade da pluma de algodão no Brasil e seus estados produtores (kg/ha).

Tabela 15: Produtividade de algodão no Brasil por estados produtores (2006/07 a 2016/17).

UF/ANO SAFRA	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
TO	1.425	1.417	1.229	1.346	1.357	1.131	1.213	1.548	1.532	1.132	1.490
MA	1.444	1.444	1.247	1.486	1.533	1.550	1.568	1.635	1.594	1.580	1.567
PI	684	1.223	1.163	1.363	1.493	1.357	1.275	1.629	1.414	485	1.264
RN	233	272	177	175	198	182	1.050	1.448	1.710	1.634	1.674
BA	1.541	1.570	1.315	1.560	1.562	1.158	1.315	1.513	1.546	1.052	1.467
MT	1.445	1.533	1.585	1.363	1.292	1.442	1.539	1.564	1.638	1.466	1.589
MS	1.513	1.557	1.550	1.445	1.463	1.365	1.724	1.689	1.778	1.616	1.659
GO	1.381	1.463	1.658	1.542	1.501	1.436	1.525	1.548	1.544	1.182	1.603
MG	1.164	1.440	1.461	1.458	1.436	1.411	1.316	1.353	1.440	1.368	1.500
SP	1.129	1.264	1.421	1.318	1.579	1.451	1.428	1.333	1.356	1.305	1.325
BRASIL	1.389	1.487	1.439	1.429	1.400	1.347	1.465	1.546	1.601	1.350	1.559

Fonte: Conab, 2017.

A tabela 15 demonstra uma quantidade significativa de produção em quilos por hectare de pluma de algodão em todos os estados produtores. Sendo que vários elementos são fundamentais para obter uma produção satisfatória e que influenciam diretamente no desenvolvimento da cultura. Como descreve o entrevistado do Grupo Guimarães, “a utilização e aplicabilidade do pacote tecnológico pelos produtores, o que seria isso, semente de boa qualidade, correção do solo com adubação e defensivos agrícolas, maquinários modernos e além disso as condições climáticas favoráveis” (Extrato de entrevista de trabalho de campo, 2018). O Grupo Guimarães, por exemplo, “está num patamar que conseguem comprar todos os insumos necessários para o plantio do algodão antecipadamente, fazendo com que o custo do cultivo seja mais barato, então, já estamos fechando negócio para o plantio do algodão da safra 2019 e assim sucessivamente” (Extrato de entrevista de trabalho de campo, 2018).

O fluxo comercial exigente e competitivo no mercado interno e externo principalmente, faz com que a cultura algodoeira seja dependente da demanda do mercado de exportações, assim, com essa verticalização da produção algodoeira, faz com que os produtores utilizem com maior aproveitamento o pacote tecnológico destinado a cultura do algodão nos estados produtores brasileiros. E também, a viabilidade com a integração com as demais culturas de grãos, como soja e milho. Para tanto,

O algodão possui legislação para o vazio sanitário, que é uma das medidas fitossanitárias para a prevenção e controle do Bicudo do Algodoeiro (*Anthonomus grandis*), visando proteger a produção do estado de prejuízos ocasionados pela praga. Considerado a principal praga da cultura, além de grande capacidade destrutiva, possui habilidade para permanecer nessas lavouras durante a entressafra. Ela foi responsável pela migração do cultivo da cultura do Paraná para o Centro-Oeste do país. No início da década de 1990, este estado era o maior produtor nacional, cultivando mais de 700 mil hectares, enquanto em Mato Grosso, por exemplo, plantava-se cerca de 30 mil hectares. Na safra 2015/16, o Mato Grosso, maior produtor do país, plantou 600,8 mil hectares, enquanto a área do Paraná não chegou a mil hectares. Dos estados que adotam o vazio sanitário, a Bahia é o único onde ele é opcional. (CONAB, 2017, p.13)

É relevante analisarmos os custos de produção da cultura algodoeira nas regiões de Lucas do Rio Verde e Sorriso. Os dados da tabela 16 são mais precisamente sobre Sorriso, mas a análise de cálculos são feitos por base regional englobando os maiores municípios produtores de algodão do estado do Mato Grosso. Para analisar os custos de produção do algodão é necessário avaliarmos quanto custam os maquinários utilizados, pois o mesmo é altamente moderno e com tecnologia de ponta, qual é o custo da semente, dos defensivos agrícolas, inseticidas, mão de obra, armazenagem, transporte, enfim, todo o processo de produção do algodoeiro para possível avaliação da rentabilidade e lucratividade. Assim apresentaremos os dados referente ao município de Sorriso, Mato Grosso na tabela 16.

Tabela 16: Evolução da participação dos principais itens do custo de produção de algodão no município de Sorriso – MT, período das safras de 2006/07 a 2016/17.

SORRISO (MT)	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2009/10	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
<b>PRODUTIVIDADE (KG DE PLUMA/HA)</b>	1.360	1.360	1.360	1.360	1.360	1.360	1.360	1.360	1500	1500	1500
<b>DISCRIMINAÇÃO (R\$/HA)</b>	R\$/HA	R\$/HA	R\$/HA	R\$/HA	R\$/HA	R\$/HA	R\$/HA	R\$/HA	R\$/HA	R\$/HA	R\$/HA
<b>OPERAÇÃO COM MÁQUINAS</b>	12,35%	11,74%	11,85%	10,83%	12,86%	12,50%	12,25%	10,40%	6,82%	5,22%	5,50%
<b>MÃO DE OBRA</b>	4,02%	4,15%	4,03%	3,75%	4,93%	5,24%	5,76%	7,42%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>SEMENTES</b>	1,86%	1,27%	1,64%	1,48%	2,21%	2,50%	2,31%	2,45%	4,70%	5,39%	5,45%
<b>FERTILIZANTES</b>	23,77%	28,02%	30,58%	31,58%	27,92%	28,85%	31,59%	32,36%	22,28%	21,86%	21,58%
<b>AGROTÓXICOS</b>	34,32%	30,45%	28,55%	29,71%	27,32%	20,16%	19,08%	20,20%	35,02%	40,98%	42,41%
<b>TOTAL DAS DESP. DE CUSTEIO (A)</b>	76,89%	76,68%	77,77%	78,46%	76,53%	70,79%	74,50%	73,26%	71,19%	65,06%	64,12%
<b>BENEFICIAMENTO</b>	5,05%	4,35%	4,22%	3,80%	4,43%	4,85%	4,69%	4,99%	8,44%	12,64%	13,00%
<b>TOTAL OUTRAS DESP. (B)</b>	10,48%	9,98%	9,80%	9,37%	10,59%	14,32%	12,76%	15,62%	18,39%	20,80%	21,25%
<b>JUROS DO FINANCIAMENTO</b>	3,48%	5,51%	4,73%	4,78%	4,33%	5,24%	5,00%	3,96%	4,11%	6,18%	6,24%
<b>TOTAL DAS DESP. FINANCEIRAS (C)</b>	3,48%	5,51%	4,73%	4,78%	4,33%	5,24%	5,00%	3,96%	4,11%	6,18%	6,24%
<b>CUSTO VARIÁVEL (A+B+C=D)</b>	90,85%	92,16%	92,30%	92,61%	91,45%	90,35%	90,38%	92,85%	93,69%	92,05%	91,62%
<b>TOTAL DE DEPRECIACÕES (E)</b>	3,94%	5,60%	5,56%	5,30%	6,13%	7,50%	7,39%	6,73%	5,75%	7,40%	7,78%
<b>CUSTO FIXO (E+F=G)</b>	9,15%	7,84%	7,70%	7,39%	8,55%	9,65%	9,62%	7,15%	6,31%	7,95%	8,38%
<b>CUSTO OPERACIONAL (D+G=H)</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Conab, 2017.

Na análise da tabela 16, percebe-se que os investimentos em maquinários aconteceram no período de 2006/07 a 2014/15 quando os produtores tiveram acesso aos financiamentos não somente via bancos, mas também a possibilidade de negociação diretamente com as empresas



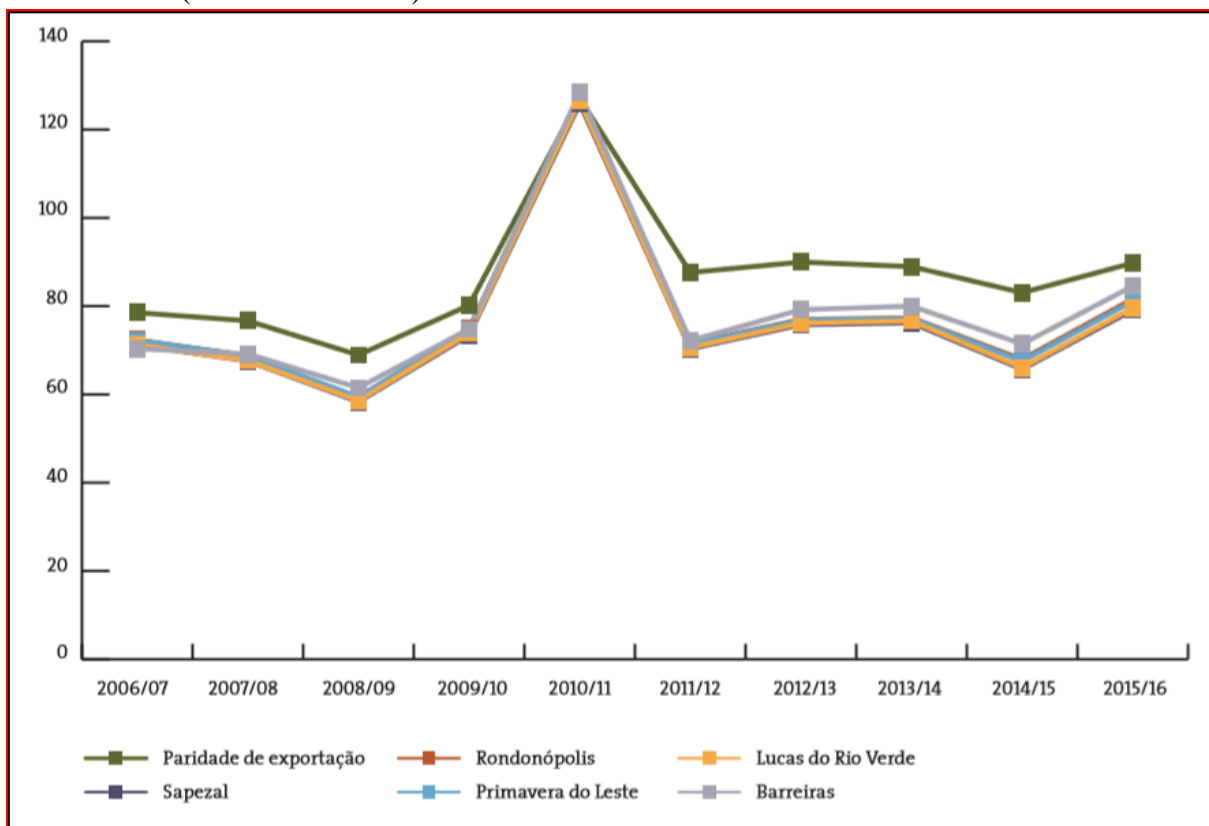
multinacionais, equipando gradativamente suas propriedades com maquinários novos e substituindo os velhos por outros mais modernos e tecnológicos. É possível verificar também, o aumento produtivo em aproximadamente 10,29% da cultura do algodão na região de Sorriso e municípios próximos, incluindo Lucas do Rio Verde. Verifica-se que a partir do momento da mecanização das propriedades houve uma redução significativa em relação a mão de obra utilizada, chegando ao mínimo, e ainda, essa mão de obra necessariamente precisa ser especializada, que trabalhe com metas de produção, sendo um salário mensal e em caso de ocupar um cargo de gerencia comissão pela produtividade/produção da lavoura. Porém, houve o aumento nos gastos com agrotóxicos, inseticidas, herbicidas e sementes compensando mesmo assim os investimentos nas lavouras de algodão, pois diminuiu o peso das despesas de custeio.

Verifica-se também que um acréscimo do peso dos agrotóxicos, cerca de 15% com as mudanças na estrutura tecnológica, chegando ao término do período 2016/17 com o peso de 42,41% no total das despesas de custeio. Percebe-se também que se somarmos o “[...] peso destes agrotóxicos com o dos fertilizantes e calculando a média de participação no período, tem-se 57,14% do total dos custos operacionais” (CONAB, 2017, p.19). Outro ponto interessante na análise é a participação das sementes, maquinários e o beneficiamento com um peso de aproximadamente de 26% do custo total. A depreciação por sua vez também é destaque, pois corresponde a uma participação nos custos de cerca de 8% no período de 2016/17. Lembrando que a situação analisada no município de Sorriso não se diferencia dos demais municípios próximos, no entanto, a semelhanças no processo produtivo com os impactos nos custos de produção são os mesmos.

No que se refere ao comportamento dos preços recebidos pelos produtores, deve-se ter presente que o processo de estabelecimento de preços diante da comercialização do algodão é determinado pelo mercado internacional. Neste fluxo comercial a fibra de algodão concorre com as fibras sintéticas, o que conseqüentemente desencadeia a instabilidade no preço da *commodity* algodão perante as bolsas de mercadorias mundiais. Além disso, a produtividade da cultura algodoeira e o desenvolvimento industrial que vem acontecendo em muitos países asiáticos, principalmente China e Índia, aumentou significativamente a demanda mundial por fibra de algodão, com isso, o impacto nos preços da fibra de algodão no mercado nacional foi inevitável.

Esse impacto pode ser observado na figura 22, a qual indica a diminuição considerável dos preços após o auge gerado pelas importações chinesas. No entanto, percebe-se uma ligeira recuperação dos preços da fibra do algodão nacional nas últimas safras.

Figura 22: Evolução da média real anual do preço do algodão recebido pelos produtores de Mato Grosso (2006/07-2015/16).

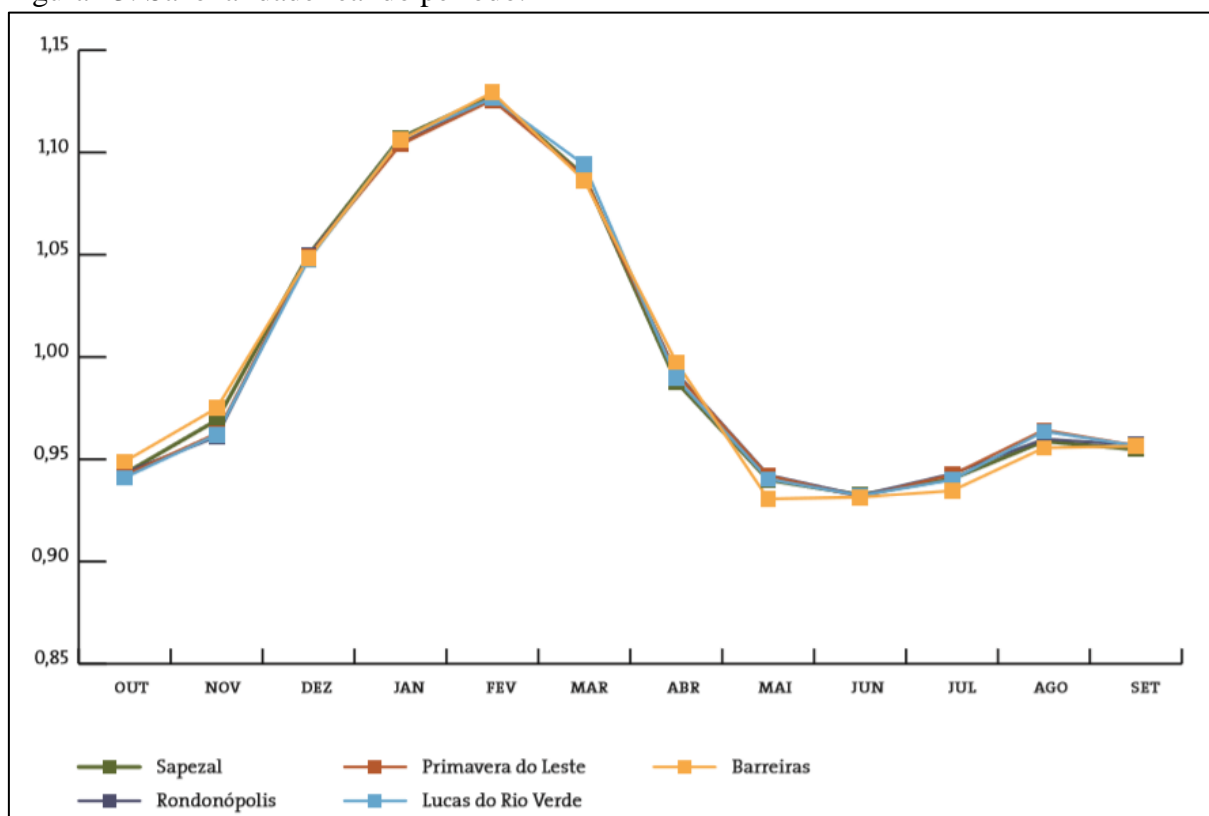


Fonte: Conab, 2017.

Na análise da figura 22, é visível como influência nos preços do algodão a circulação comercial do mercado externo para com os produtores, visualizado fortemente nos preços apresentados pela figura 22 na safra 2011/12. Assim, segundo a Conab a linha chamada “[...] paridade de exportação foi construída tomando-se os preços internacionais da fibra de algodão em Nova York e fazendo a composição de preços (conversão de moeda, frete e despesas de porto) até o porto de Santos” (CONAB, 2017, p.21). Verifica-se também a movimentação e variação dos preços reais recebidos pelos produtores em quatro municípios do estado do Mato Grosso e um no estado da Bahia, pois, é indicativo da integração do mercado nacional com os preços regidos pela paridade de exportação.

Na figura 23, apresentaremos os fatores de sazonalidade referente aos preços reais da pluma do algodão nos municípios de Sapezal, Rondonópolis, Primavera do Leste, Lucas do Rio Verde no Mato Grosso e Barreiras no estado da Bahia no período de outubro de 2016 a setembro de 2017.

Figura 23: Sazonalidade real do período.



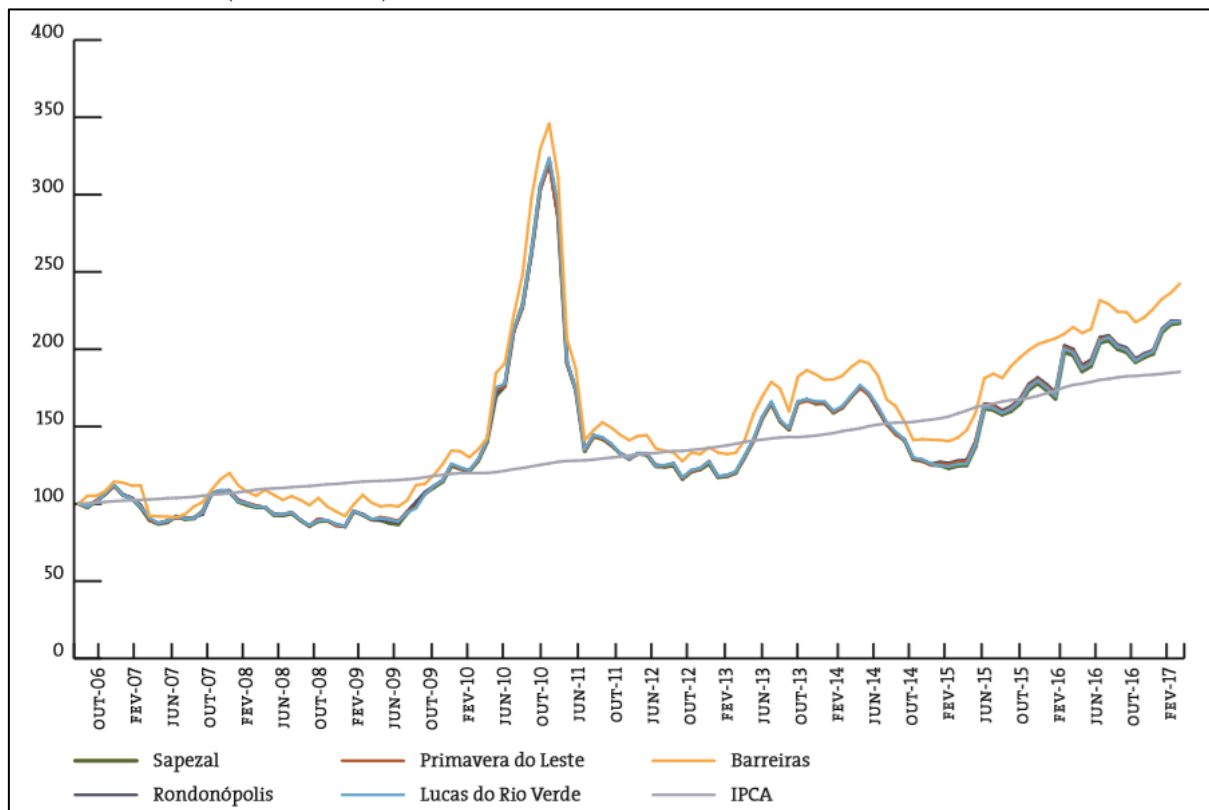
Fonte: Conab, 2017.

A observação referente à sazonalidade apresentada na figura 23 segue a lógica da colheita da pluma do algodão, sendo que os preços se mantiveram dentro da média nacional. Porém, verifica-se uma queda significativa em maio, junho e julho de 2017 chegando a seu ponto de mínimo. Essa movimentação ascendente dos preços é leve enquanto está no período de colheita, “[...] aumentando de forma mais abrupta a partir de novembro, com o seu auge em fevereiro, quando ficam cerca de 12% acima da média de preços” (CONAB, 2017, p.22). No estado do Mato Grosso a concentração maior da área plantada da cultura do algodão é na segunda safra, após a colheita da soja precoce, permitindo assim, que o produtor realize o plantio do algodão ainda quando os preços estão favoráveis, isso, por sua vez, acontece entre os meses de novembro e dezembro. É relevante mencionar também que cerca de 40 a 50% da produtividade estimada de algodão em seu processo de comercialização é feita antes da semeadura, “[...] tendo em vista o custo de implantação da lavoura. O percentual só não é maior porque há o risco climático e o produtor pode não conseguir entregar o total contratado” (CONAB, 2017, p.22).

Nesses períodos de análise de dez anos 2006/07 a 2016/17 percebe-se que os produtores tiveram ganhos satisfatórios diante do processo inflacionário vigente no país. Afigura 24,

mostra a evolução do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e dos preços do algodão em pluma recebidos pelos produtores em números-índices (out/06=100) nos municípios de Sapezal, Rondonópolis, Primavera do Leste, Lucas do Rio Verde no Mato Grosso e Barreiras no estado da Bahia.

Figura 24: Evolução do IPCA e dos preços do algodão em pluma recebido pelos produtores em números índices (out/06=100).



Fonte: Conab, 2017.

É possível visualizar na figura 24, a evolução do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e dos preços de algodão em pluma recebidos pelos produtores. Percebe-se “[...] na linha em azul refere-se ao IPCA, que é o índice oficial quando se trata de medir a inflação do país. Tomando-se o mês de outubro de 2006 como base, tem-se que este índice e os preços recebidos pelos produtores tem o valor 100” (CONAB, 2017, p. 23). Contudo, podemos comparar os números-índices aos valores recebidos pelos produtores de algodão com o IPCA, sendo assim, “[...] quando os números relativos a estes preços estiverem acima da linha do IPCA houve ganho real; caso contrário, há perdas. Vê-se que há mais ganhos que perdas” (CONAB, 2017, p. 23). Verifica-se ainda, que o período com maior índice de desvalorização está entre agosto de 2008 e dezembro de 2009; seguindo com julho de 2014 e março de 2015. Todavia, percebe-se que o maior ganho de preços na pluma do algodão em relação à inflação

aconteceu no mês de março de 2011 em razão da circulação e fluxo comercial do mercado externo. Observa-se também que desde junho de 2015 os preços estão acima do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

Neste sentido, no que diz respeito à rentabilidade por hectare de algodão cultivado pelo produtor, é possível visualizarmos na tabela 17 os dados apresentados sobre o desenvolvimento da cultura algodoeira em Lucas do Rio Verde e região. Esse levantamento é feito pela Conab antes do período de plantio das lavouras de algodão. No entanto, esses custos/investimentos foram corrigidos pelo IPCA antes mesmo da realização dos plantios nos municípios produtores mato-grossenses. Desse modo, a tabela 17 apresenta dados sobre a rentabilidade do produtor de algodão no município de Sorriso.

Tabela 17: Análise da rentabilidade do produtor de algodão em Sorriso – MT (2006/07 a 2016/17).

SORRISO (MT)	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
<b>PRODUTIVIDADE MÉDIA (KG/HA)</b>	1.360	1.360	1.360	1.360	1.360	1.360	1.360	1.360	1.500	1.500	1.500
<b>PREÇOS EM R\$/@</b>	37,72	39,48	36,16	49,64	78,96	48,63	63,13	60,00	63,99	79,94	82,77
<b>ANÁLISE FINANCEIRA (R\$/HA)</b>											
<b>A - RECEITA BRUTA</b>	3420,17	3579,07	3278,05	4500,69	7159,27	4408,67	5723,56	5439,55	6399,00	7993,75	8277,00
<b>B - DESPESAS:</b>											
<b>B1 - DESPESAS DE CUSTEIO (DC)</b>	2974,56	3485,74	3653,21	4062,12	3420,30	3399,71	4103,88	4144,73	5201,87	4691,39	4752,52
<b>B2 - CUSTOS VARIÁVEIS (CV)</b>	3514,47	4189,77	4335,66	4794,73	4086,88	4339,08	4978,31	5252,69	6846,10	6637,32	6790,29
<b>B3 - CUSTO OPERACIONAL (CO)</b>	3868,60	4546,10	4697,26	5177,36	4468,99	4802,77	5508,24	5657,38	7306,84	7210,81	7411,73
<b>A) MARGEM BRUTA S/ DC = (A-B1)</b>	445,61	93,33	-375,16	438,57	3738,97	1008,95	1619,68	1294,82	1197,13	3302,36	3524,48
<b>B) MARGEM BRUTA S/ CV = (A-B2)</b>	-94,29	-610,70	-1057,60	-294,04	3072,39	69,59	745,25	186,85	-447,10	1356,43	1486,71
<b>C) MARGEM LÍQUIDA S/CO = (A-B3)</b>	-448,43	-967,03	-1419,21	-676,67	2690,28	-394,11	215,32	-217,83	-907,84	782,94	865,27
<b>ANÁLISE QUANTITATIVA EM KG/HÁ</b>											
<b>PONTO DE EQUILÍBRIO S/ DC</b>	1182,81	1324,54	1515,65	1227,47	649,73	1048,76	975,14	1036,27	1219,38	880,32	861,28
<b>PONTO DE EQUILÍBRIO S/ CV</b>	1397,50	1592,06	1798,78	1448,85	776,36	1338,53	1182,92	1313,28	1604,81	1245,47	1230,57
<b>PONTO DE EQUILÍBRIO S/ CO</b>	1538,31	1727,46	1948,80	1564,47	848,95	1481,58	1308,84	1414,46	1712,81	1353,08	1343,19

INDICADORES											
CUSTEIO/RECEITA = (B1/A)	0,87	0,97	1,11	0,90	0,48	0,77	0,72	0,76	0,81	0,59	0,57
CV/RECEITA = (B2/A)	1,03	1,17	1,32	1,07	0,57	0,98	0,87	0,97	1,07	0,83	0,82
CO/RECEITA = (B3/A)	1,13	1,27	1,43	1,15	0,62	1,09	0,96	1,04	1,14	0,90	0,90
PREÇOS DE EQUILÍBRIO - R\$/15KG											
COBERTURA DO CUSTEIO	29,75	34,86	36,53	40,62	34,20	34,00	41,04	41,45	48,17	43,44	44,00
COBERTURA DO CUSTO VARIÁVEL	35,14	41,90	43,36	47,95	40,87	43,39	49,78	52,53	63,39	61,46	62,87
COBERTURA DO CUSTO OPERACIONAL	38,69	45,46	46,97	51,77	44,69	48,03	55,08	56,57	67,66	66,77	68,63

Fonte: Conab, 2017.

Pode-se observar na tabela 17 que a partir da safra 2015/16 a margem bruta para os custos variáveis e líquidos superam os custos analisados. Isso ocorreu em virtude da expansão produtiva do algodão, bem como dos preços recebidos pelos produtores. Percebe-se um equilíbrio no que se refere aos custos variáveis e operacionais, sendo que o resultado final da produção de algodão apresenta uma proximidade aos custos/investimentos da produtividade algodoeira na região de Sorriso, Lucas do Rio Verde e região. Além, da análise da tabela 11, há outras informações sobre o custo da produção de algodão coletadas em trabalhos de campo na Fazenda Guimarães.

A semente de algodão tem um valor agregado alto, pode falar aí 10 vezes o valor da soja, você tem tipos as tecnologias, é igual qualquer cultura né, lança cai a tecnologia e lança outra, então o algodão a gente desde que eu estou no Grupo Guimarães a gente começou com o WS que ele é bem resistente a lagarta, já não é mais, entrou depois GLTBT II resistente a lagarta e herbicida também já não segura, agora entrou outra tecnologia que é GLTP, então assim, vai evoluindo né, até por causa da questão sanitária, se você pega como planta duas culturas as pragas vão criando resistências, então você tem que ir buscando outras possibilidades. As sementeiras são da região, geralmente sementes se faz em regiões altas, tanto de algodão como de soja, a gente não tem processamento da semente, a gente adquire, hoje em termo de semente tem a BAYER e a TMG que são os dois fortes no mercado aí, então a nossa área se divide entre essas duas, o IMA começou a entrar com alguns materiais, mais o forte mesmo na parte de genética é a BAYER a gente adquire praticamente tudo deles. Os insumos têm alguns específicos que são caros, aqueles específicos do algodão, os mais caros são os herbicidas né, falando de herbicidas quando entrei no grupo, a gente vinha em média 120, 150 capinador que faz a capina manual mesmo diária, com o tempo começou a entrar esses herbicidas específicos, por exemplo tem EVOKE, tem material que já é resistente a ROUNDUP que é o mesmo pra soja, tenho o GLIFOSINATO que é o LIBERTY que a gente fala, são específicos né e se você pegar a parte de herbicida o custo do algodão é muito mais alto que o da soja, chega a fazer seis aplicações para mim reduzir aquela capina né, ainda tem por que sempre escapa alguma área, mas hoje forte na questão de herbicida a gente tem EVOQUE que é SYNGENTA, tem o LIBERTY que é BAYER, então assim todas as empresas tem um produto que você

vai colocando no sistema, o Roundup que é da Monsanto, então você vai colocando no sistema o que vai aparecendo, porque cria a resistência, então você sempre tem que está rotacionando, hoje se falar do algodão, na verdade todos os grupos de insumos são importantes, fungicidas a gente também tem muitas pragas que entram no processo, essas pragas tem um problema com a pluma que segue no mercado, a exigência é a perfeição, tem que tá perfeita, então tem alguns insetos que mancham a pluma né, você tem o bicudo que é a principal praga do algodão, então assim é uma cultura complexa, não é uma cultura fácil não, então quando a gente vai nos eventos é um pouco de conhecimento técnico, você tem que entender mesmo, senão quebra. (Extrato de entrevista realizada em trabalhos campo, 2018).

É interessante analisarmos a tabela 17 e também o que o entrevistado do Grupo Guimarães relatou em entrevista realizada em 2018 para a coleta de dados, onde diz “O pessoal tem uma frase que diz que o algodão pode enriquecer um produtor como pode quebrar. Se ele quebrar para levantar de novo é só outro algodão para fazer isso”. O entrevistado explica que o custo para o plantio e desenvolvimento da cultura algodoeira é muito alto, porém, ainda é compensatório em relação a outras culturas como a soja e o milho.

Ademais, vale ressaltar a assistência e parceria do IMA que é um centro de pesquisa que está a 40 quilômetros de distância de Lucas do Rio Verde, a qual contribui prestando toda a assistência necessária para com os cotonicultores.

Gradativamente as áreas plantadas com a cultura do algodão vão aumentando; o entrevistado do Grupo Guimarães ainda menciona que produtores que em 2015 faziam teste com 300 hectares, passaram a plantar 1000 hectares. Por essa razão, está havendo a entrada de muitos produtores considerados médios perante a estrutura produtiva algodoeira na região de Lucas do Rio Verde. Um dos principais motivos é o clima favorável ao bom desenvolvimento da cultura e o retorno satisfatório economicamente aos produtores.

Somando aos incentivos financeiros, ao novo pacote tecnológico, a parceria com empresas multinacionais, aumentando assim, a necessidade de melhorias dos preços para cobertura dos custos variáveis e operacionais da cultura algodoeira. Sendo que, esta situação pode ser verificada pela aplicabilidade da mecanização no campo, melhorias em pesquisas, logo, eficiência produtiva. Além de o custeio proporcionar uma boa margem de cobertura.

Por essas razões, é possível notar com as informações da tabela 18, que o tamanho das propriedades produtoras de algodão no município de Lucas do Rio Verde é variável, as maiores plantações de algodão destacam-se nas propriedades dos Franz, Cortezia e Grupo Boa Esperança tendo uma capacidade de plantio de 5.300 hectares até 23.500 hectares da pluma do algodão. Verifica-se também em 2017 que no município tinha apenas 11 cotonicultores, sendo que em 2018 o número passou para 24, já para a safra de 2019 estão previstos 28 produtores (tabela 18).

Tabela 18: Quantidade de cotonicultores em Lucas do Rio Verde – MT – 2018.

PRODUTOR	BENEFÍCIO	LOCAL	MÉDIA POR HECTARE EM 2017	MÉDIA POR HECTARE EM 2018	MÉDIA POR HECTARE EM 2019	PORCENTAGEM M 2017/18	PORCENTAGEM M 2018/19
P. FRANZ	MANO JULIO	IPIRANGA	5.300	8.500	8.500	60,4%	0,0%
M. FRANZ	MANO JULIO	IPIRANGA	-	1.000	1.000	-	0,0%
L. HOFFMAN	STOFFEL	LUCAS DO RIO VERDE	-	1.400	1.000	-	-28,6%
S. SCHANTZ	DUARTE	LUCAS DO RIO VERDE	1.650	2.800	2.800	69,7%	0,0%
C. CARGNELUTTI	DUARTE	LUCAS DO RIO VERDE	2.020	3.400	3.400	68,3%	0,0%
N. PIVA	STOFFEL	PRIMAVERINHA	-	540	1.100	-	103,7%
N. PIVA	STOFFEL	LUCAS DO RIO VERDE	-	-	450	-	-
BROCCO	STOFFEL	TAPURA	-	120	800	-	566,7%
L. BORLOLINI	STOFFEL	LUCAS DO RIO VERDE	-	800	1.500	-	87,5%
C. NAVA	NUTRIVERDE	LUCAS DO RIO VERDE	-	1.075	1.500	-	39,5%
C. SIMON	NUTRIVERDE	LUCAS DO RIO VERDE	-	1.075	1.500	-	39,5%
CORTEZIA	CORTEZIA	LUCAS DO RIO VERDE	-	7.500	9.500	-	26,7%
F. STOFFEL	STOFFEL	LUCAS DO RIO VERDE	700	700	700	-	0,0%
N. KRAEMER	STOFFEL	LUCAS DO RIO VERDE	360	360	360	0,0%	0,0%
AGRO. MARAPE	STOFFEL	LUCAS DO RIO VERDE	-	3.500	5.500	-	57,1%
J. CECONELLO	STOFFEL	LUCAS DO RIO VERDE	700	700	700	-	0,0%
A. OLIVEIRA	NUTRIVERDE	LUCAS DO RIO VERDE	2.000	2.700	3.400	35,0%	25,0%
BOA ESPERANÇA	BOA ESPERANÇA	LUCAS DO RIO VERDE	19.500	20.900	23.500	7,2%	12,4%
PICCINI	BOA ESPERANÇA	LUCAS DO RIO VERDE	-	1.800	3.500	-	94,4%
J. LAZAROTTO	LAZAROTTO	TAPURA	-	100	2.500	-	2.400%
V. OLIVEIRA	STOFFEL	LUCAS DO RIO VERDE	-	1.100	1.500	-	36,4%
V. XAVIER	NUTRIVERDE	LUCAS DO RIO VERDE	-	-	1.060	-	-
M. SPANHOL	STOFFEL	TAPURA	-	750	1.200	-	60,0%
GMS	BOA ESPERANÇA	PRIMAVERINHA	-	-	1.500	-	-
VENDRUSCULO	VENDRUSCULO	LUCAS DO RIO VERDE	-	-	1.200	-	-
MVR- VERDE AMARELO	STOFFEL	LUCAS DO RIO VERDE	1.722	1.722	1.500	0,0%	- 12, 9%
MVR- SÃO JORGE	STOFFEL-TABAPORA	TABAPORA	1.250	1.573	3.000	25,8%	90,7%
L. MUSSI	MUSSI	SINOP	3.500	3.960	3.960	13,1%	0,0%
TOTAL			38.702	68.075	88.130	75,9%	29,5%

Fonte: Tabela de um Corretor de algodão entrevistado em 2018.

Percebe-se ainda sobre a tabela 18, que o aumento de área de plantio é significativo principalmente entre os anos de 2018 e 2019, nas propriedades de Franz o aumento foi de



60,4%, Schantz 69,7%, Cargnelutti 68,3%, Piva 103,7%, Brocco 566,7%, Bortolini 87,5%, Nava 39,5%, Simon 39,5%, Cortezia 26,7%, Marape 57,1%, Oliveira 25,9%, Boa Esperança 12,4%, Piccini 94,4%, Lazarotto 2400,0%, Oliveira 36,4%, Spanhol 60,0% e MVR- São Jorge 90,7%, lembrando que toda a estrutura produtiva e tecnológica dessas propriedades para o plantio do algodão são derivadas da cultura da soja e milho. Sendo que alguns outros produtores mantiveram nesses três anos a mesma quantidade de área plantada de algodão.

Em seguida, dar-se-á maior atenção ao processo pelo qual o algodão passa, desde o plantio, até estar pronto para a exportação.

## **5.6 Do plantio ao beneficiamento do algodão**

O plantio da cultura do algodão após a colheita da soja, na Fazenda Divisão, localizada em Lucas do Rio Verde, o sistema de plantio direto é frequentemente utilizado nas áreas de cultivo da fazenda, pois é uma forma de manejo do solo mais conservacionista e que a aplicabilidade das técnicas é recomendada pelos pesquisadores e agrônomos para baratear o custo da produção, aumentar a produtividade e ainda conservar o ambiente evitando impactos ambientais.

O Instituto Mato-grossense do Algodão (IMA), “é um parceiro muito bom nosso, eles dão cursos especializados, eles têm um trabalho encima de bicudo de pragas e doenças muito sério, estão sempre rodando as fazendas e pesquisando novas tecnologias para o melhoramento da produção, além de estarem próximos de nós em Sorriso, com uma estrutura considerável e importante para o desenvolvimento de estudos e pesquisas referente ao agronegócio. Além do IMA, o SENAR também é nosso parceiro, na questão de curso e qualificação, pois o Grupo Guimarães não investe mais nessa questão, apoiamos sim e participamos, mas não focamos nessa área de pesquisas referente ao plantio” (Extrato de entrevista realizada em trabalhos de campo, 2018). Neste sentido, na figura 25 é possível observar uma lavoura recém plantada de algodão.

Figura 25: Plantio direto de algodão na Fazenda Divisão, em Lucas do Rio Verde (1993).



Fonte: Imagem disponibilizada pela gestão da fazenda, 2018.

Observa-se na figura 25 que o aproveitamento da palhada da soja é reaproveitado como cobertura orgânica para o plantio do algodão. Assim, o impacto no solo é menor, devido a sua cobertura permanente e a rotação de culturas que acontece. Segundo técnico agrícola entrevistado na fazenda, a técnica de plantio direto na cultura algodoeira reduz em aproximadamente 95% a erosão, quando comparado ao sistema convencional que era feito na fazenda nos primeiros anos (1983, 1984, 1985). Além, do custo de produção ser mais viável.

Figura 26: germinação do algodão, na mesma fazenda.



Fonte: Imagem disponibilizada pela gestão da fazenda, 2018

Observam-se no desenvolvimento da cultura do algodão, figuras 25 e 26, o alinhamento e perfeição nas linhas efetuadas no sistema plantio direto. A palhada serve como proteção do solo, uma cobertura vegetal que permanece no solo durante a maior parte do ano. O técnico esclarece que o sistema de plantio direto estabelece uma melhor viabilidade para o tráfego de maquinário para o manuseio da lavoura, como por exemplo, a aplicação de fungicidas e defensivos agrícolas adequados e necessários para o controle de pragas e ervas daninha.

Diante disso, com o manejo adequado das áreas de cultivo do algodão, soja e milho, é possível trabalhar com o sistema de rotatividade de culturas e assim cultivar espécies vegetais para produção da palhada, racionalizando uso de herbicidas, as plantas daninhas são controladas dentro do sistema produtivo, proporcionando maior produtividade e lucratividade para o produtor.

Outro fator importante que o gerente da Fazenda Divisão menciona é o controle do tráfego de máquinas dentro da lavoura, uma preocupação que é avaliada e discutida, a partir daí é efetuado um planejamento estratégico para a entrada das máquinas dentro das áreas que já possuem plantas em estágio de crescimento e desenvolvimento.

O algodoeiro é uma cultura delicada e muito sensível, que exige a aplicabilidade de várias doses de agrotóxicos para o controle de pragas, doenças e ervas daninha. Desta forma, a utilização de aviões especializados para aplicação de venenos nas lavouras, além de ser uma forma mais rápida de aplicação, o impacto na compactação do solo é reduzido, o que por sua vez não dispensa o tráfego de pulverizadores, tratores e outras máquinas nas lavouras. Na figura 27 é possível observar a lavoura de algodão em estágio mais avançado.

Figura 27: Algodoeiro com maçãs abertas na Fazenda Divisão (2017).



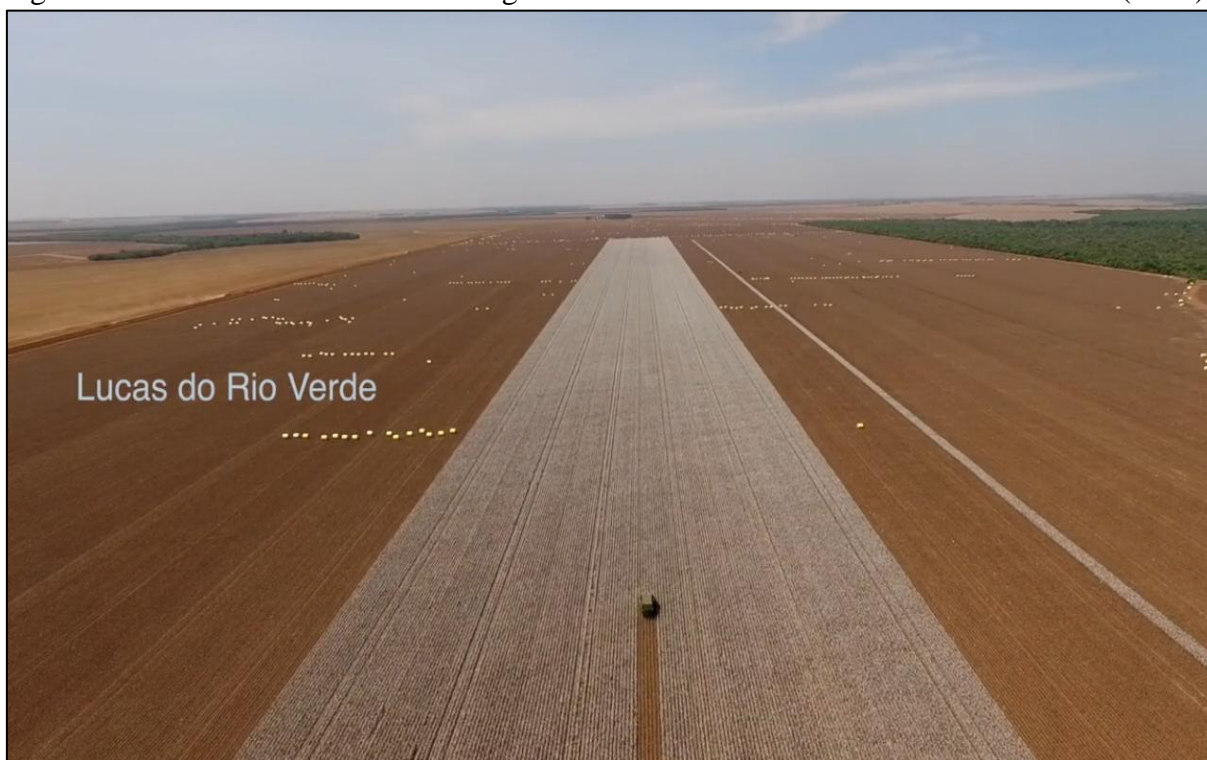
Fonte: Imagem disponibilizada pela gestão da fazenda, 2018.

Podemos observar, na figura 27, a limpeza entre as fileiras de algodão. A preocupação é muito grande quando se refere a ervas daninha, pragas e doenças, o técnico da fazenda menciona a necessidade de destruição dos restos culturais e eliminação das ervas daninha, prevenindo a incidência de determinadas pragas/doenças que são prejudiciais ao algodoeiro e outras culturas. Assim, com uma série de cuidados e técnicas cada vez mais modernas é possível cultivar e termos retorno econômico e produtivo, permitir a competitividade na produção de fibra de algodão e garantir a qualidade e quantidade da produção de pluma do algodão local, regional e nacional. Ademais, o “[...] algodoeiro é uma planta exigente quanto à qualidade do solo, desenvolvendo seu máximo potencial produtivo em solos férteis, ricos em matéria orgânica, profundos, bem estruturados, permeáveis e bem drenados” (AMPA-IMA, 2012, p. 44).

A correção e qualidade do solo são indispensáveis para a realização e desenvolvimento do algodoeiro, necessitando de correção e manejo constante. Além disso, deve-se evitar que o algodoeiro seja cultivado em solos rasos, alagadiços, pedregosos ou com baixa permeabilidade, ou em áreas com infestações de ervas daninha, brejos, pois, a planta do algodão é sensível à deficiência de oxigênio no solo.

Percebe-se também a expansão das áreas de cultivo do algodoeiro em Lucas do Rio Verde e região, como retratado na figura 28.

Figura 28: Vista aérea da colheita do algodão na fazenda Divisão - Lucas do Rio Verde (2017).



Fonte: Imagem disponibilizada pela gestão da fazenda, 2018.

O processo de colheita do algodão em caroço, como pode ser visto na figura 28, é um momento importante para o cotonicultor, pois é ali no produto final que precisa ser garantida a qualidade da produção, por isto deve ser feita com todo cuidado e no tempo certo. Segundo relato do técnico da Fazenda Divisão, colher no tempo certo e não deixar nada para trás da pluma na lavoura é fundamental. No caso da figura 29, apesar de ser uma colheita mecanizada, uma colheitadeira de cinco linhas, ainda assim precisavam de mão de obra braçal para fazer os arremates, ou seja, a pluma que ficava para trás, principalmente nos cantos da lavoura ou em lugares que a colheitadeira não entrava era colhida manualmente evitando, assim o desperdício.

Quando chegaram as primeiras colheitadeiras na fazenda a colheita do algodão ficou mais rápida e a qualidade final da fibra do algodoeiro ficou melhor, mas é tudo um processo que depende muito da tecnologia empregada na pré-colheita, colheita e pós-colheita, explica o gerente da Fazenda. A preocupação maior é com a qualidade da fibra, por isso que os métodos utilizados são fundamentais para garantir a qualidade e envolve tudo, respeitar as janelas de plantio, o manejo correto durante o desenvolvimento do algodoeiro, a colheita (figura 29), o tempo de armazenamento, o transporte e o processamento nas algodoeiras.

Figura 29: Colheitadeira Case 2555 de algodão – fazenda Divisão (1993).



Fonte: Imagem disponibilizada pela gestão da fazenda, 2018.

Com a colheita mecanizada, os custos operacionais são reduzidos, o período de colheita é rápido, o teor de impurezas é menor e evita a presença de contaminantes, além disso, diminui o custo com a mão de obra nas operações de recepção da pluma quando colhida, como por exemplo a pesagem e utilização de sacarias. Assim, com as colheitadeiras Case 2555 é possível colher cinco fileiras de algodão de cada vez, chegando entre 15 a 17 hectares em cada máquina, equivalente a uma produção de 4.500 arrobas a 5.100 arrobas de algodão em caroço por dia.

Assim, com o passar dos anos foi se ampliando gradativamente a área plantada de algodão na região. No entanto, para chegar a esse patamar de qualidade é necessário que o processo de adubação seja equilibrado e correto, de acordo com as necessidades do solo e do algodoeiro, assim a planta se desenvolve satisfatoriamente, o momento de maturação acontece no tempo certo, sem nenhum comprometimento da produtividade.

Neste sentido, percebe-se também o rígido controle de ervas daninhas, pois se bem feito, facilita o processo de colheita, melhora desempenho das colheitadeiras e assim garante a qualidade da fibra. Outro fato importante é a aplicação de reguladores de crescimento para obter a altura ideal do algodoeiro, favorecendo a fluidez das colheitadeiras durante a colheita. Essa altura pode variar entre 1,0m e 1,30m. Os reguladores de crescimento atuam sobre o

metabolismo da planta reduzindo o tamanho dos internódios, ou seja, o número de nós no algodoeiro, interferindo na melhor qualidade do produto.

Ademais, para que aconteça com fluidez uma boa colheita de algodão é necessário se fazer a aplicação de desfolhantes e maturadores/secante que são venenos utilizados para descercar as folhas que ainda estão verdes entre meio a plantação de algodão, assim, após alguns dias, toda a lavoura estará seca e uniformemente pronta para ser colhida. Logo, com a aplicabilidade de algumas técnicas é possível um melhor desempenho das colheitadeiras na colheita do algodão.

O processo de secagem do algodão é fundamental para que aconteça a queda das folhas e abertura dos frutos e a pluma do algodoeiro fique exposta, sem nenhuma presença de folhas verdes na planta, evitando a contaminação com restos foliares. Essa questão é séria, pois a presença de talos ou folhas verdes no algodoeiro compromete a qualidade da fibra, pode aumentar a umidade e produzir manchas de clorofila na fibra. Por isso que aplicamos o desfolhante quando 60% a 70% dos frutos estiverem abertos, sendo que após a aplicação a desfolha acontece num período de 7 a 15 dias no algodoeiro.

Além disso, é feita uma programação para dessecarem as áreas de algodão, no caso de grandes áreas precisa ser de forma escalonada, compatível com a capacidade de colheita com colhedeiras. A umidade ideal para a colheita é de 12% com 100% dos frutos abertos. Também se observa que se por ventura tiver orvalho é recomendável começar a colheita em horários mais quentes, não muito cedo, entre nove horas e dez horas da manhã, porém, não deve se prolongar a colheita até altas horas da noite quando a umidade do orvalho já tenha se formado. Na figura 30 é possível observar uma área de colheita do algodão.

Figura 30: Colheita do algodão na fazenda Divisão – Lucas do Rio Verde.



Fonte: Imagem disponibilizada pela gestão da fazenda, 2018.

Para que o processo de colheita seja efetuado com precisão, o operador da colheitadeira de algodão precisa ser qualificado, pois é uma máquina de funcionamento complexo. Além disso, uma máquina de grande tamanho e alto investimento, assim, o operador deve ter conhecimento de manuseio da colheitadeira, conhecer e entender o manual de operação e manutenção da máquina. Sendo que durante a colheita é preciso conhecer e manusear o painel eletrônico da máquina e ao término da colheita fazer a revisão, visando o cuidado para a próxima safra.

Nesta senda, segundo informações coletadas em trabalhos de campo no Instituto Mato-grossense de Algodão (IMA), o aperfeiçoamento de novas tecnologias veio com o intuito de agilizar, melhorar, modernizar e mecanizar o campo. A colheitadeira de algodão Case 2555 possui um sistema de dispositivos que formam um módulo ou também chamado de fardão, porém, nestas colheitadeiras se faz necessário outra equipe para acompanhar a colheita de algodão, ou seja, uma equipe com equipamentos de apoio para que de fato os processos de colheita fossem efetuados com organização e eficiência.

Na figura 31 pode-se observar um reboque basculante, a chamada Bass Boy, que transporta o algodão colhido desde a colheitadeira até uma prensa compactadora. Essa prensa pode migrar de um lugar para o outro na lavoura, pois acompanha a colheitadeira para já organizar a pluma colhida em fardões. Sendo que os mesmos vão sendo largados no chão e



enfileirados em locais de acessibilidade de transporte dos caminhões. A finalidade da prensa compactadora é justamente montar ou moldar um fardão para possibilitar melhorias e organização no transporte e armazenagem da pluma tanto na lavoura como nas algodoeiras.

Segundo informações obtidas no Manual de Beneficiamento do Instituto Mato-grossense do Algodão-IMA de 2014, “[...] a prensa de fardões é um equipamento hidráulico, tipo uma caixa metálica, reforçada, com dimensionamentos variados, disposta sobre duas rodas para deslocamentos. Os fardões são dimensionados de acordo com o tamanho da prensa” (IMA, 2014, p. 35), por isso, pode haver variação de pesos, mas na maioria das vezes contêm de 8 a 10 cestos de algodão colhido. Então, as colheitadeiras colhem e armazenam em seus depósitos na própria máquina, quando estão cheios são vasculhados na prensa (figura 31).

Figura 31: Processo de prensagem da pluma do algodão, Fazenda Divisão (1993).



Fonte: Imagem disponibilizada pela gestão da fazenda, 2018.

A organização e planejamento do período de colheita deve ser pensado e estruturado antes mesmo dela acontecer, ressaltou o entrevistado, exemplificando que “quando trabalhávamos com as colheitadeiras Case 2555 por prensa já tínhamos que pensar na questão operacional das máquinas, prever a quantidade de prensas necessárias para atender a demanda e o ritmo das colheitadeiras na lavoura, pois a colheita é condicionada por uma engrenagem operacional e que tem que funcionar adequadamente para não comprometer o processo de colheita, bem como o produto final”.

Neste contexto, é necessário o acompanhamento de um caminhão tanque junto as máquinas em funcionamento na lavoura, prevenindo assim, a incidência de focos de incêndio durante o período de safra. Também, sempre acompanha o processo tanto de plantio como colheita, um carro de apoio a manutenção das máquinas, com a finalidade de prestar assistência e manutenção diariamente as máquinas que estão em atividade, além de um caminhão tanque para abastecimento de máquinas, colheitadeiras e tratores. Na verdade, essas mudanças que foram ocorrendo proporcionaram um comboio de outras equipes especializadas para o suporte necessário das atividades agrícolas produtivas.

Verifica-se na figura 31, a forma utilizada no transporte dos fardões convencionais da pluma do algodão, mesmo na época dos fardões e até hoje com os rolos de algodão é utilizado caminhões adaptados para efetuar o transporte da pluma, são chamados de “[...] transmódulos ou pranchas. O transmódulo é um equipamento tipo plataforma basculante, removível, acoplado a um caminhão truck. Tem a função de carregar o fardão do local armazenado, através de correntes paralelas e roletes de apoio” (IMA, 2014, p. 44). O transmódulo é uma plataforma agregada ao caminhão que se auto carrega, ele pode tanto carregar o fardão quanto descarregar sobre outro caminhão prancha que vai transportar por distancias maiores os fardos de algodão. A capacidade da carga chega aproximadamente a 15 toneladas, geralmente o trajeto é curto entre a lavoura e a algodoeira mais próxima. Este mecanismo projetado para atender à necessidade de carregamento e descarga dos fardões, seja ela na lavoura ou no pátio da algodoeira, além de trafegar em estradas vicinais ou internas das propriedades rurais. Além disso, o transporte da pluma do algodão é encaminhado ao

Porto de Paranaguá, Santos, muito mais Santos, da fazenda até na algodoeira é com caminhão nosso e daqui pra frente é outros caminhões, tem um caminhão que chama de transmódulo, ele tem um monte de corrente encima dele, ai ele vem encosta aquelas correntes puxa o fardão pra cima e eles colocam esses fardos encima de outro caminhão e daí traz até a algodoeira. Chega o fardão de 11 mil quilos e lá tem todo o processo de beneficiamento e transforma em fardinhos de 192 kg, e aí vai pra carreta normal e os fardinhos fecha em lote 140 cada lote e vai vendendo os lotes, o comprador vai até a algodoeira e olha, então, a parte de classificação é feita em Sorriso, então, a gente pega os montes e levamos pra lá, tem a BMF que tem lá. Mesmo tendo o classificador interno nas algodoeiras do município é preciso que todo o algodão nosso vai pra Sorriso, onde as máquinas classificadoras são modernas e eficientes na classificação que, no final vai agradar ou não o comprador (Extrato de entrevista realizada em trabalhos de campo, 2018).

É importante mencionar que o transporte da pluma do algodão em rodovias públicas estaduais e federais somente são permitidos os caminhões especializados com pranchas,

adaptados com uma extensão do brável/basculante na parte traseira, devidamente sinalizado para realizar o trajeto de longas distâncias, como pode ser visto na figura 32.

Figura 32: Fardo de algodão sendo colocado sobre o caminhão para transporte, Fazenda Divisão, 2018.



Fonte: Imagem disponibilizada pela gestão da fazenda, 2018.

Segundo o IMA (2015), toda a produção de algodão em Mato Grosso é colhida mecanicamente. A John Deere nas últimas décadas apresentou e aperfeiçoou seu potencial tecnológico no que diz respeito ao maquinário agrícola, sendo que, as colheitadeiras de algodão também passaram por mudanças significativas. Neste sentido, o cenário algodoeiro mato-grossense usufrui de máquinas tipo “picker”, as que ao colher a pluma de algodão já saem em “rolinho”, estas por sua vez, vem conquistando o mercado e substituindo as máquinas com cestos. Atualmente, mais de 90% do parque de colheitadeiras são da marca John Deere, o restante, da marca Case IH, porém, as colheitadeiras de marca nacional Montana, por exemplo, não são mais comercializadas. De acordo com informações e estudos do IMA (2015), o funcionamento processual da colheitadeira John Deere, a qual está exposta na figura 33, é o que predomina no estado de Mato Grosso.

Ademais,

Os módulos cilíndricos utilizam um mecanismo semelhante ao de uma enfardadeira de feno circular. Seu funcionamento é altamente automatizado, exigindo o mínimo de

interação do operador. Os módulos redondos são cobertos com uma película de polietileno modificado, que protege tanto o algodão quanto a semente, proporcionando uma força de compressão para manter a densidade do módulo. O sistema de controle de formação manipula a embalagem dos módulos; e, quando o invólucro for concluído, o módulo é ejetado sobre o transportador na parte traseira da máquina. A principal ação do operador em relação aos módulos é decidir quando deixará cair o módulo transportado. Normalmente, o módulo é descarregado no final do talhão para facilitar o carregamento em caminhões adequados para o transporte até as algodoiras. Se o rendimento é muito elevado, ou os comprimentos de linha forem longos, pode ser necessário soltar os módulos no meio do talhão. Essa ação não tem impacto sobre o funcionamento dos fusos, entretanto, pode perfurar ou rasgar o plástico (IMA, 2015, p. 270).

Assim, a colheita dos últimos anos feita com as colheitadeiras novas da John Deere, figura 33, aprimorou e intensificou o processo de colheita, a utilização de novas tecnologias das máquinas possibilitou maior precisão na formação dos rolinhos da pluma do algodão.

Diante deste advento tecnológico, ressaltou o entrevistado que “o operador precisou se especializar, quando compramos as máquinas a própria empresa ministrou cursos e treinamentos aos operadores de como trabalhar e como fazer a manutenção dela”. Do mesmo modo, que os fardões precisavam estar dispostos as margens dos talhões para facilitar o carregamento pelo transmódulo até a algodoira, também é fundamental na colheita que o operador deixe os rolos da pluma do algodão próximo a estrada de cada talhão, evitando danos como soqueira. Além disso, facilita pra o carregamento e transporte da produção.

Além disso, os rolinhos de algodão colhido devem ser organizados em pilhas descontínuas, a fim de limitar a propagação do fogo em caso de incêndio, além de não ser recomendável o armazenamento embaixo de linha de transmissão de energia elétrica.

Figura 33: Colheita de algodão na Fazenda Divisão com a nova máquina John Deere, 2018.



Fonte: Imagem disponibilizada pela gestão da fazenda, 2018.

Neste sentido, com a evolução dos implementos e máquinas agrícolas várias foram as vantagens referentes à produtividade das culturas desenvolvidas na fazenda, como por exemplo, o crescimento da produção e ampliação da área plantada, a diminuição dos custos de produção e a comercialização rápida e eficiente.

Assim, verificamos o crescimento de produtividade, não somente em números finais, mas também como reestruturação das propriedades de modo geral, comprando mais áreas de terras, aumentando os arrendamentos, aprimorando a qualidade da produção e reduzindo custos. Com isso, é possível a busca por produtividade e garantir a inter-relação entre quantidade, qualidade, custo e tempo.

Portanto, a mecanização favorece a agilidade de todas as etapas da produção, desde o preparo do solo, o plantio, o manejo e a manutenção das pragas, doenças e ervas daninha até o processo da colheita. Como também, permite que todo o processo de produção seja realizado com maior precisão e com menor margem de erros, pois a modernização da agricultura foi o que alavancou não somente a produção da fazenda, mas também a economia local, regional e nacional, além de garantir a demanda do mercado mundial.

Verifica-se, por fim, na figura 34, como ficam os rolos da pluma do algodão, o processo de colheita e armazenamento, que são feitos pela própria colheitadeira em rolos e organizados em lugares adequados de preferência na beira das estradas abertas para separar os talhões. É visível nas lavouras de algodão os rolos serem deixados armazenados por um bom período de

tempo. Ademais, quando as algodojeiras estão cheias de fardos e rolos da pluma do algodão, deixa-se o produto nas lavouras por tempo considerável, pois no Mato Grosso após a colheita do algodão começa o período da seca. Com isso, a circulação do ar ocorre naturalmente e se evita que a umidade comprometa a qualidade do algodão (figura 34).

Figura 34: Rolos de pluma re algodão enfileirados na fazenda Divisão, após colheita, 2018.



Fonte: Imagem disponibilizada pela gestão da fazenda, 2018.

Neste sentido, vale apresentar o relato do pesquisador Jean Lousi Belot quando explica o principal interesse do cotonicultor em relação ao trabalho de pesquisa que o IMA desenvolve e, também quais são as perspectivas para o futuro da cultura do algodão mato-grossense e brasileira.

[...]Há, na verdade quando você fala para o produtor qual é o objetivo e o plano de melhoramento e da pesquisa, para o produtor ele vai dizer “um produtividade, dois produtividade e três produtividade” ele quer produtividade, se resume nisso. Então, nós trabalhamos com produtividade, mas temos que pensar que para ter estabilidade na produtividade nós estamos entrando com as mudanças genéticas na resistência a nematoides, resistência a doenças que seja mais fácil de manejar e que permite economizar em insumos principalmente, em inseticidas e fungicidas dentro do cultivo do algodojeiro. Mas, não podemos esquecer, inclusive do programa de qualidade que coordenamos a parte técnica e científica desse programa, nós temos também que nos preocupar muito com a qualidade daquilo que produzimos. Inicialmente, o Brasil era importador de fibra de algodão, bom, agora nós estamos produzindo algodão para o mercado nacional 700 mil toneladas por ano e nós produzimos já mil milhão e meio de toneladas de fibra, até um pouco mais. Então, a metade da nossa produção é para o mercado externo, então nós temos que nos preocupar com a qualidade da fibra para atender a demanda das indústrias têxteis da Ásia principalmente e lá a fiação de anel, eles fabricam fios cada vez mais finos, então nós precisamos atender essa demanda, então nós estamos, inclusive acabamos mês passado de editar o manual de qualidade de fibra no site do IMA e tem também exemplar no papel, onde dentro do manejo, vamos dizer, do cultivo enfocamos todas as ações, todas as operações em que pode permitir a melhorar a qualidade da fibra, desde a escolha da variedade, o manejo a campo, o manejo na algodojeira e depois da algodojeira em transporte até a indústria,

para conscientizar o produtor que ele tem que melhorar a qualidade da fibra. Então, apesar de tudo a nossa fibra que dá aceite no mercado, mas nós temos reclamações, então dentro desse programa durante cinco anos visitamos indústrias têxteis de Santa Catarina, São Paulo, Nordeste para ouvir as reclamações para ver um pouco qual é a aceitação de nossa fibra, estamos conscientes que em alguns pontos temos que as vezes cuidar um pouco mais, principalmente no final, no final da colheita, controlar um pouco mais a mosca branca, o pulgão que faz algum tipo de contaminação que são os insetos que ao espremer soltam um líquido pegajoso e que pode ter uma consequência muito grave a nível da fiação. Então temos esses problemas, e também fibras curtas, você sabe que o algodão é uma matéria que tem fibras de todos os tamanhos, então não é só ter uma fibra de comprimento médio aceitável, nós temos que cuidar de no cortar fibras grandes pronto para o processos de beneficiamento daí nós temos algumas reclamações sobre isso. Então, nós estamos muito sensibilizados ao fato de que temos que melhorar e ajudar nossos produtores a conduzir melhor as operações de beneficiamento, que na realidade é uma operação industrial e as vezes o produtor sabe manejar o campo, mas a operação industrial é outra coisa, nós precisamos de especialistas para cuidar disso, então, estamos muito envolvidos com empresas que dá consultoria sobre esse aspecto das regulagens das máquinas, de beneficiamento sobre o manejo de umidade no processo de beneficiamento que tem muito a ver com a quebra da fibra e para isso, inclusive compramos no campo de Rondonópolis teve um investimento muito grande, gastamos uma fortuna lá, é uma mini usina, quer dizer, que foi comprada da Lumus nosso maior fornecedor, uma máquina com potencial moderno onde se vê passar os fluxos de algodão em todas as etapas. Então, isso vai permite o que, treinamentos dos operadores de máquinas, as capacitações e ensina-los. Temos também já um autônomo que foi treinado a manusear esses equipamentos e também para mim para fazer pesquisas no descaroçamento com as novas variedades, para fazer ritmos diferentes para ver como as variedades estão se comportando em qualidade de fibra com diversos tratamentos com o beneficiamento e com certas recomendações, então, estamos aguardando, vamos dizer, um pouco de tudo. Assim, quando existe um gargalo, um problema grave que estamos enxergando, aí a associação lidera para eventualmente poder resolver ou ajudar resolver esse problema. Então, os investimentos são muito grandes. Bom, a Associação dos produtores de Mato Grosso produzimos 70% do algodão do Brasil, então, a associação é muito forte, tem muito peso político também, existem pessoas influentes politicamente dentro da associação agora que o Blairo Maggi está lá em cima ( atual Ministro da Agricultura) com acesso direto, então, tem muita força a associação e uma associação que é interessante porque, no meu ponto de vista, eles enxergaram a importância dos investimentos em pesquisa pelo menos em difusão, no entanto, isso não é tão nítido para outras associações que são menos fortes, que plantam menos algodão, então esse é um ponto muito interessante dentro da associação. E o fato de que, sempre disse para eles o nosso programa é pequeno, o programa de melhoramento em percentual no mercado, mas tem o maior interesse regulador de preço, um regulador de mercado, quando duas multinacionais vão querer exagera nos preços das sementes nós vamos ter alternativas para oferecer ao produtor. Ao mesmo fato que este ano estamos com material com resistência aos nematoides, eu sei que as multinacionais não queriam entrar com isso, porque não é biotecnologia, então você não paga, são gêneros que não são protegidos por patentes, então, são detalhes que no final das contas pode ser interessante para até um retorno importante para o produtor em termos de investimento. Tudo bem, que os produtores no programa de melhoramento investiram 65 milhões de reais em dez anos, mas que eu acho que em alguns anos vai ser relativamente fácil recuperar esses investimentos. E agora vem uma nova etapa a partir daí, mas para isso nossos associados estão muito otimistas e quer que nós vamos para o Brasil inteiro agora com nosso programa de melhoramento e estão em negociação com nossos associados, mas acho que o Mato Grosso é muito grande... imagina o Brasil inteiro. (Extrato de entrevista, 2018)

Neste viés, é importante avaliar e estudar a cultura algodoeira luquense, mato-grossense e brasileira, para possíveis mudanças e pesquisas cada vez mais aperfeiçoadas em relação à

cotonicultura. Sendo que o objetivo principal de tudo isso é o aumento da produtividade e a qualidade final da fibra.

Porém, é relevante mencionar os avanços nas pesquisas para que possamos chegar a um patamar de estabilidade na produtividade com menor custo de produção para o cotonicultor. Além disso, a preocupação constante com a qualidade do que vamos produzir, sendo necessário investimentos em programas de qualidade da fibra, pois as exigências de mercado são cada vez maiores.

As expectativas para as próximas safras no Brasil de algodão em pluma são boas para os cotonicultores, sendo que os objetivos esperados são para um novo recorde de produção impulsionada pela expansão da área plantada. Segundo informações do Cepea (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada), da Esalq/USP, esse olhar expansivo para a cultura algodoeira, está relacionado a alta rentabilidade da pluma de algodão frente às demais culturas, como soja e milho.

Dessa forma, os pedidos e contratos são firmados antecipadamente, sendo que os cotonicultores já conseguem ter uma prévia para as próximas safras. Contribuindo assim, para maiores investimentos/créditos, produtividade, beneficiamento, processamento da pluma e, obtenção de lucros para os produtores aumentando assim, a área plantada ou passaram a integrar a cultura algodoeira em suas propriedades. Segundo dados da Conab (2018), mesmo com um decréscimo de 4,4% na produtividade da pluma (1.633 kg/ha), as estimativas são para um acréscimo de 23,2% na área resultante em produção de 2,364 milhões de toneladas, 17,8% maior que as safras anteriores.

Nesta mesma objetividade os cotonicultores luquenses e mato-grossenses também expandem suas áreas como já mencionamos na tabela 12, atendendo a demanda e propostas de negócios nas indústrias têxteis nacionais e também o aumento das exportações para os mercados consumidores da China, Bangladesh, Vietnam, Indonésia, Índia dentre outros países. Decorrentes dessa demanda a produtividade, pesquisa, inovações tecnológicas, avanços em melhoramento genético, dentre outros continuarão sendo realizados em prol da dinâmica produtiva do agronegócio.

## **5.7 Síntese do capítulo V**

Neste capítulo cinco apresentaremos que é o município de Lucas do Rio Verde, Mato Grosso, dentre de um contexto agro dinâmico, destacando as estruturas econômicas, políticas,



sociais e culturais. Para que isso fosse possível, o município ao longo de seus 30 anos de emancipação atraiu um número considerável de pessoas em busca de melhores condições de vida. A expansão do agronegócio, a modernização do campo, a instalação de indústrias proporcionou grande oferta de empregos na cidade.

Sendo necessário um (re)planejamento rural e urbano para atender as necessidades populacionais, assim, a realização de programas habitacionais ligados ao governo federal teve fortes investimentos. Como por exemplo, o programa Minha Casa Minha Vida. Sendo que, a partir deste, outros foram sendo implantados transformando parte da cidade em grandes complexos habitacionais. Em relação à infraestrutura da cidade, saúde, educação, esporte e lazer foram (re)estruturados de maneira que atenda a demanda da população luquense.

O município de Lucas do Rio Verde economicamente estruturou-se através da modernização da agricultura, crescendo gradativamente em expansão de áreas agrícolas e aumento da produtividade. Neste sentido, o município vivenciou a transição do agronegócio. Neste viés, as *tradings companies* são intermediárias entre a mercadoria e o consumidor/exportação, sendo assim, responsável pela comercialização dos produtos. Assim, Silva (2017) menciona que os produtores rurais têm o livre arbítrio para negociar a compra de insumos, implementos agrícolas, adubação, sementes, fertilizantes, agrotóxicos dentre outros, diretamente com as empresas nacionais e/ou estrangeiras.

Nesta perspectiva, é normal em época de safra no município a entrega de grãos (soja e milho) ou nos silos da Bunge, Cargil, Amaggi, Dreifus, Coagril e outros como forma de pagamento de contratos. Pois, essas empresas não são simplesmente compradoras da produção, mas são financiadoras de tudo o que é necessário para a realização do plantio, manejo e colheita. Além de proporcionar ao produtor o suporte técnico, firmando um sistema de parcerias, ou seja, uma inter-relação entre créditos/capital oriundos de empresas multinacionais com créditos/públicos, somando parcerias e transformando o cenário agrícola brasileiro.

Através dessa integração do capital estatal/privado é possível diversificar transações de financiamentos/créditos para com os produtores rurais, permitindo assim, novas possibilidades para financiar suas lavouras desde o plantio até a colheita. Assim, essas empresas conseguem monopolizar e controlar os estoques, a entrada, a saída dos produtos dos armazéns e unidades esmagadoras, sendo assim, possível o controle do preço no mercado consumidor.

No que se refere a cultura do algodão, é importante avaliar a coleta de dados que foi desenvolvida durante o estudo dessa dissertação, onde podemos perceber que o alicerce da cotonicultura é cultivo de soja e milho por um longo período. Assim, as propriedades (re)

estruturaram-se tecnologicamente/financeiramente e equiparam-se com maquinários modernos para aderir à cultura do algodão. Porém, a essência econômica do município de Lucas do Rio Verde fundou-se na cultura do milho, soja e algodão, utilizado para atender o consumo humano, animal, biocombustíveis e fibras. Desta forma, com a integração produtiva do agronegócio dinamizou-se e se aumentou gradativamente a produtividade mato-grossense e brasileira.

Neste sentido, inovações ocorridas no agronegócio possibilitaram novos moldes para (re)organizações dinâmicas e produtivas no agronegócio, atrelados ao processo industrial, onde se junta para estruturar-se com novas funções desempenhadas pelas cidades do agronegócio, construídas e alicerçadas nas áreas territoriais difusas do agronegócio, em meio aos setores produtivos de uma agricultura moderna. Sendo assim, o município de Lucas do Rio Verde estruturou sua sociedade nas atividades setoriais ao agro modernizado, que fundamenta o ritmo de vida das pessoas de acordo com suas funções profissionais e individuais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema o agronegócio no Mato Grosso: impactos da cultura do algodão no território de Lucas do Rio Verde foi a base para estudos e pesquisa para desenvolver a dissertação. Com isso, o estudo das bibliografias e os dados coletados na pesquisa de campo foram fundamentais para a análise e discussão a respeito das transformações ocorridas no meio rural para chegar a denominação agronegócio brasileiro. Sendo necessário a delimitação da pesquisa primeiramente sobre a territorialidade nacional, regional, estadual (mato-grossense) e municipal (Lucas do Rio Verde). Neste sentido, foram distribuídos em cinco capítulos a dissertação, onde cada um expressa pontos relevantes da cultura do algodão adentrando as realidades do agronegócio.

Os meios que participam na análise da essência e desenvolvimento do agronegócio no Brasil, buscam mostrar aspectos históricos de todo o processo de colonização do Brasil. Contudo, caminhar para uma aproximação com o estado do Mato Grosso, para poder chegar ao município de Lucas do Rio Verde, detalhando fatos e acontecimentos da historicidade de cada contexto estudado. Levando em consideração os aspectos políticos, econômicos, culturais e sociais que moldaram e criaram um cenário agrícola moderno, dinâmico e produtivo, sendo que a agricultura brasileira em termos de tecnificação e modernização acompanha os avanços mundiais.

No entanto, as especificidades da região centro oeste e mato-grossense apresentou-se como tardia, vários projetos e programas dos governos militares foram realizados em prol ao desenvolvimento das áreas de Cerrado. E assim, progressivamente integrou-se a diversificação das atividades de mineração, agricultura, pecuária, madeireiras, enfim, atividades que foram ganhando espaço e adentrando ao sistema capitalista e global produtivo. Os investimentos e incentivos oriundos de políticas públicas contribuíram significativamente para estruturar as localidades e cidades junto à construção de Transamazônica e o projeto da construção de Brasília, por exemplo.

Para tanto, o processo de colonização/ocupacional das regiões interioranas do Brasil caracterizou realidades diferentes, das quais muitos tentaram e desistiram, outros insistiram e enfrentaram as dificuldades. Permanecendo e introduzindo as atividades agrícolas ao longo das clareiras abertas Cerrado a dentro. A medida que a agricultura se expandia, o processo de investimentos e financeirização aumentava. Contudo, as decisões tomadas pelo Estado foram de fundamental importância, principalmente na acessibilidade ao crédito para com os

agricultores. Além disso, a implementação de diferentes políticas que possibilitaram trilhar caminhos que levassem ao desenvolvimento do agronegócio brasileiro.

Diante dessas políticas, o direcionamento das ações e planejamento de programas e projetos desenvolvidos desde os governos militares e integrando aos atuais, elaborou diferentes estratégias para que fosse possível, a expansão de novas fronteiras agrícolas, ocupação e povoamento da região centro-oeste do país.

A partir disso, estruturou-se outros projetos desenvolvimentistas, a criação do I e II PIN, Sudeco, Sudene, Prodoeste, Proterra, Polamazonica, Polocentro, Polonoroeste, Incra, Embrapa dentre outros tantos. De modo que todos contribuíram para os avanços em desenvolver as áreas interioranas do país, pesquisa e tecnologia. Com isso, consolidaram e fomentaram o agronegócio brasileiro.

A importância do desenvolvimento de pesquisas e áreas de testes realizadas pelas Instituições de Pesquisas, como a Embrapa soja/ algodão, IMAmt dentre outros, contribuíram para as inovações tecnológicas, mecanização, adaptação de culturas em solos ácidos e clima quente. Além das vantagens do relevo do Cerrado, possibilitaram a incorporação das regiões interioranas do país ao sistema dinâmico e produtivo do agronegócio brasileiro. Sendo que atualmente, os resultados já podem ser vistos nitidamente em todos os estados da região centro oeste. Estados estes que, por sua vez, compreendem o bioma Cerrado e que respondem significativamente pela produção de grãos, fibras, aves, suínos e gado confinado e/ou corte no Brasil.

Nesta perspectiva, com a realização da pesquisa teórico/ prática e análise de dados, é possível concluir que com a integração das áreas de Cerrado na dinâmica produtiva do agronegócio, contribuíram para com o crescimento produtivo, área plantada, dinamismo e diversidade de culturas. Neste viés, culturas como a soja, o milho e o algodão destacam-se não somente em produtividade, mas também em qualidade do que se planta. Além, de liderar as exportações e a produção nacional. Assim, conclui-se que o potencial e a capacidade produtiva da agropecuária e agroindústria brasileira é, de fato, importante para o cenário político e econômico para o país.

Diante dessas situações, o Brasil participa como uma das principais potências mundiais do agronegócio. Sendo que, no território brasileiro ainda tem muita coisa por fazer em termos de produtividade, áreas a serem exploradas, aplicabilidades de novas tecnologias e investimentos na área da pesquisa. Conclui com o estudo e análise da dissertação que o Brasil ainda dispõe de capacidades e possibilidades para aumentar sua produtividade. Um exemplo

disso, são as áreas mato-grossenses que se destaca em âmbito nacional e internacional nas culturas de soja, milho, algodão, criações de animais (bovino, suíno, aves, peixes).

As terras de Cerrado mato-grossenses, bem como as de Lucas do Rio Verde são altamente dinâmicas e produtivas. Porém, muitos são os problemas que dificultam a contextualidade produtiva, por exemplo, a colheita da soja no período final das chuvas e logo em seguida o plantio do algodão, muitas vezes o período das chuvas se estende dificultando a colheita uma e o plantio de outra cultura. O escoamento da produção, também, principalmente via porto, os caminhoneiros enfrentam grandes distâncias, estradas precárias onde os silos estão em municípios menores e distantes, as estradas são ainda de chão e as asfaltadas agora tem que pagar pedágio.

Diante dessa realidade, o custo/produção para os produtores rurais tornam-se mais elevados. Sendo que, todos os setores de serviços estão interligados um ao outro. No entanto, verifica-se através dos dados apresentados ao longo da análise da pesquisa, que o estado do Mato Grosso está evoluindo cada dia mais e, atualmente é liderança nacional em produtividade. Assim, integrante ativo do agronegócio, permitindo concluir que o estado participou de alguns ciclos políticos e econômicos durante sua trajetória de colonização desenvolvimentista e que isso refletiu diretamente na formação social e cultural mato-grossense.

Sendo relevante e importante a contextualização do estado do Mato Grosso no cenário do agronegócio, pois foi o que me levou a objetivar e analisar a pesquisa. Todavia, verifica-se a formação geoeconômica dinâmica e produtiva integrada ao agronegócio mato-grossense que caracteriza um contexto maior regional e nacional. Conclui também, que nada disso seria possível sem a participação dos investimentos/créditos/financiamos realizados pelo BNDES, bancos públicos e privados, parcerias com empresas nacionais e internacionais. Principalmente, nas três últimas décadas, no que se refere a necessidade de construir infraestruturas adequadas para cada realidade local e regional.

Todavia, rodovias, ferrovias, linhas de energias, hidrelétricas, postos de combustíveis, indústrias de alimentos, comércio, saúde, educação, serviços dentre outros foram necessários para a consolidação produtiva, econômica, política, social e cultural do estado do Mato Grosso. Essa realidade, não diferente do município de Lucas do Rio Verde acaba sendo local de sustentação produtiva para outros locais e regiões.

Um fator importante que se verifica no município de Lucas do Rio Verde é o crescimento populacional e econômico acelerado nos últimos anos em razão das atividades ligadas ao agronegócio. Sendo que, na medida em que o meio urbano cresce, outros setores e

atividades se desenvolvem, a partir das necessidades locais, sejam elas, primárias, secundárias e terciárias. Os setores agropecuários, agroindústrias e agrosserviços no município de Lucas do Rio Verde destacam-se, estruturando suas realidades ligadas ao agronegócio.

Em suma, os resultados e análises realizados durante a pesquisa indicam para um processo de territorialização a partir do capital concentrado no agronegócio mato-grossense, bem como suas transformações nas áreas do Cerrado. Sendo assim, possível verificar que as atividades ligadas ao agro, são importantes financeiramente tanto para o meio rural quanto para o meio urbano. Empresas estrangeiras e nacionais como a Bunge, Cargil, Amaggi, Dreifus, Coagril dentre outras instalaram-se em Lucas do Rio Verde e região dominando e monopolizando os espaços territoriais agrícolas.

Os produtores rurais investem pesadamente o capital acumulado para adquirir quantidades maiores de terras, modernizam sua propriedade com compra de maquinários novos, implantam novos pivôs para irrigação, armazenam sua própria produção construindo silos e armazéns, fazem a correção adequada do solo e aplicam as inovações tecnológicas desde o plantio até a colheita das culturas. O algodão mesmo, que é o foco da pesquisa só existe em Lucas do Rio Verde porque os produtores são muito bem equipados e estruturados para encarar o cultivo algodoeiro.

Na verdade, quem preparou o “tapete vermelho” digamos assim, para a implementação do algodoeiro foram os longos anos do cultivo da soja e do milho. Só a partir do momento que o alicerce chamado de capital/ modernização/ tecnologia acumulou-se dentre o sistema agronegócio é que novos investimentos em novas culturas começaram a ser desenvolvidas. Sendo que, o retorno econômico é esperado ao produtor positivamente. Possibilitando, primeiramente a continuidade das culturas já realizadas, mas objetivando a consolidação de novas culturas, o aumento de produtividade e lucratividade.

Em suma, a cultura algodoeira está interligada a territorialização do capital do agronegócio brasileiro, marcando territórios em localidades, como por exemplo o município de Lucas do Rio Verde, onde os produtores estrategicamente analisam e observam a produção, o preço, o custo, o mercado interno e externo, dentre outros fatores que contribuem para o crescimento de suas rendas. A cultura algodoeira segundo a pesquisa da dissertação, atualmente, é viável e rentável para o cotonicultor, pois as estimativas futuras já estão firmadas com emprego de contratos antecipados.

Portanto, este tema de pesquisa não se exaure, permanecendo aberto a intervenções, novas ideias, estudos de novos dados, sujeito ao tracejar de novas direções, isto porque a cultura

algodoeira apresenta uma vastidão de informações e dados que poderão transformar-se devido aos constantes investimentos em pesquisa de precisão, modificações genéticas, e principalmente pela inovação tecnológica.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Silvana de. **Planejamento governamental: a SUDECO no espaço mato-grossense contexto, propósitos e contradições**. Tese apresentada ao Departamento de Geografia pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/ Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.
- ALVES, Eliseu, BUAINAIN, Antônio Márcio, NAVARRO, Zander, SILVEIRA, José Maria. **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília, DF: Embrapa, 2014.
- ARAUJO, Jair Andrade, VIEIRA José Eustáquio Ribeiro Filho. **Análise dos impactos do Pronaf na agricultura do Brasil no período de 2007 a 2016**. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. - Brasília: Rio de Janeiro: Ipea 2018.
- AZAMBUJA, Rosalia; DEGRANDE, Paulo Eduardo. **Trinta anos do bicudo-do-algodoeiro no Brasil**. São Paulo, p. 1-34, 2013.
- BAPTISTA, Martha. **Algodão: os pioneiros que transformaram Mato Grosso em um grande produtor**. Cuiabá, MT, Entrelinhas, 2016.
- BARROS, G. S. A. C. **A transição na política agrícola brasileira**. In: MONTOYA, A.; PARRÉ, J. L. (Org.). O agronegócio brasileiro no final do século XX. Passo Fundo: UPF Ed, 2000. v. 1, p. 57-71.
- BARROS, R. P.; HENRIQUES, R.; MENDONÇA, R. **A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 2001.
- BARROS, J.R.M de; NETO, O.; NAVARRO, Z. S. de. **A economia agropecuária brasileira. O que fazer?** Caderno de Economia Estado de São Paulo, São Paulo, 15 maio 2016.
- BASTOS, C.S.; ALMEIDA, R.P. **Influência negativa do manejo no algodão. Cultivar Grandes Culturas**, Pelotas, n.74, p.10-12, 2005.
- BASTOS, C.S.; PEREIRA, M.J.B.; TAKIZAWA, E.K.; OHL, G.; AQUINO, V.R. **Bicudo do algodoeiro: Identificação, biologia, amostragem e táticas de controle**. Campina Grande: Embrapa Algodão (Circular Técnica 79), 2005. 31p.
- BETELL, Mary, **História da América Latina: América Latina - Período Colonial**, São Paulo: ed. USP, 2004.
- BIANCHINI, Valter, **Vinte anos do PRONAF, 1995 - 2015: avanços e desafios**. Brasília: SAF/MDA, 2015.
- BRAGA, Francisco Laercio Pereira. **Fundamentos de Economia Brasileira: Planos de Metas de JK e o comportamento da Economia Brasileira durante o Regime Militar e década de 1970: o ciclo crise, milagre e crise financeira**. 1º edição, Fortaleza: FGF, 2012.



BÔAS, Orlando Villas; BÔAS, Cláudio Villas. **A Marcha para o Oeste: a epopeia da Expedição Roncador-Xingu**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

CAMPANHOLA, C.; MARTIN, D.F.; SCHATTAN, S. **Algumas consequências da presença do bicudo-do-algodoeiro na região infestada de Campinas e Sorocaba**, Estado de São Paulo, na safra 83/84. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.23, n.8, p.811-823, 1988a.

CAVALCANTE, Isabel Machado; BURNS, Victor Alexander Contarato; ELIAS, Luiz Antônio Rodrigues; MAGALHÃES, Walsey de Assis; LASTRES, Helena Maria Martins, **Um olhar territorial para o desenvolvimento: Centro Oeste**, Rio de Janeiro, BNDES, 2014.

CARVALHO, Sandra Magali de Amorim. **Migrantes nordestinos e novas territorialidades urbanas em Lucas do Rio Verde – Mato Grosso**. Dissertação de mestrado- Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Cuiabá, 2016.

CATAIA, M. A. **A relevância das fronteiras no período atual: unificação técnica e compartimentação política dos territórios**. Scripta Nova (Barcelona), v. XI, p. 21, 2007.

CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. **Perspectivas para a agropecuária**/Companhia Nacional de Abastecimento. v.1. Brasília: Conab, 2013.

CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. **Compêndio de Estudos Conab**- Companhia Nacional de Abastecimento. v.1 (2016- ). Brasília: Conab, 2017.

DEGRANDE, P.E.; SANTOS, W.J.; SILVA, A.F.C.P. **Programa nacional contra o bicudo. Cultivar Grandes Culturas**, Pelotas, n.68, p.08-10, 2004.

DEGRANDE, P.E. **Ameaça do bicudo exige organização e empenho de todos. Visão Agrícola**, n.6, p.55-58, 2006.

DELGADO, G. da C. **Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985**. São Paulo: Campinas, UNICAMP. 1985.

DELGADO, G. C. **Capital financeiro e agricultura**. São Paulo: Hucitec, 1986.

DENTZ, Eduardo von. **Dinâmica espacial da acumulação de capital do agronegócio: o caso do Mato Grosso**, UNIOESTE, 2017.

ELIAS, Denise (org.). **Globalização e agricultura**. São Paulo: Edusp: 2003.

ELIAS, Denise. **Difusão do agronegócio e das desigualdades socioespaciais**. In: ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato (orgs.). Difusão do agronegócio e novas dinâmica socioespaciais. Fortaleza: BNB, 2006a. 474p. (p. 29-85)

ELIAS, Denise. **Redes agroindustriais e produção do espaço urbano no Brasil agrícola**. In ELIAS, Denise, SILVA, José Borzacchiello da; LIMA, Luiz Cruz (orgs.). Panorama da Geografia Brasileira: problemáticas contemporâneas. SP: Anna Blume/Anpege, 2006b (p.221-238).

ELIAS, Denise. **Ensaio sobre os espaços agrícolas de exclusão**. Revista NERA (UNESP), Presidente Prudente (SP), v. 1, n. 8, p. 29-51, 2006c.

ELIAS, D. **Globalização e agricultura**. São Paulo: EDUSP, 2003. EMBRAPA. Disponível <http://www.Embrapa.br>. Acesso em: 10 dez. 2008.

ELIAS, D. **Agronegócio e Novas Regionalizações no Brasil**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (ANPUR), v. 13, p. 153-170, 2011.

FACUAL: **Ações Setoriais e Sociais 1998- 2005**. Fundo de Apoio à Cultura do Algodão-FACUAL. Cuiabá, 2006.

HUBER, Anton. **Tempestade no Cerrado**. Cuiabá, Carlini & Caniato, 2010.

FERREIRA, João Carlos Vicente. **1954 - Mato Grosso e Seus Municípios**, 19ª Ed., Cuiabá, Editora Buriti, 2001.

GALVÃO, Josiani Aparecida da Cunha. **Notas sobre a colonização em Mato Grosso de 1940 a 1980**. Acesso em: 26 março 2018.

GONÇALVES, José, Sidnei. **Agricultura sob a égide do capital financeiro: passo rumo ao aprofundamento do desenvolvimento dos agronegócios**. Informações Econômicas, SP, v.35, n.4, abr. 2005.

GONÇALVES, José, Sidnei, RAMOS, Soraia de Fátima. **Algodão Brasileiro 1985- 2005: surto de importação desencadeia mudanças estruturais na produção**. Informações Econômicas, SP, V.38, n.1, jan. 2008

HUBER, Anton. **Tempestade no Cerrado**, Cuiabá, Carlini & Caniato, 2010.

IMA/MT. Instituto Mato-grossense do Algodão. Boletim Técnico: **O bicudo-do-algodoeiro nos cerrados brasileiros: biologia e medidas de controle**. Editor técnico: Jean Louis Belot - Cuiabá (MT), 2015.

KAPPES Claudinei. **XII Seminário Nacional de Milho Safrinha Estabilidade e Produtividade**. Dourados- MS, 2013.

LACERDA, Natalício Pereira. **As transformações e a dinâmica na ocupação do território em Lucas do Rio Verde-MT**, 3º SEDRES - Seminário de Desenvolvimento Regional, Estado e Sociedade - A questão regional uma questão (de) política, Blumenau - SC, 2016.

\_\_\_\_\_. **Políticas públicas, ocupação do espaço e desenvolvimento na região norte Mato-Grossense: Uma análise crítica dos municípios de Sinop e de Lucas do Rio Verde – MT, Santa Cruz do Sul**, 2013. Tese de doutoramento apresentada ao programa de pós-graduação em desenvolvimento regional, Universidade de Santa Cruz do Sul –UNISC.

MACHADO, Carina Teixeira da Costa. **Novo padrão agrário brasileiro, o processo de “modernização” da agricultura: planos governamentais, financiamento e parque industrial (1950 a 1980)**, Anais da V Conferência internacional de história econômica,

Mestrado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CPDA/UFRJ), 2014.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, BRASIL. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br>. Acesso em: 25 set. 2008 e 15 dez. 2009.

MENDES, M. A. **História e geografia de Mato Grosso**. Cuiabá: Cafarnaum, 2012.

MORENO, Gislaene. **Os (Des) caminhos da apropriação capitalista da terra em Mato Grosso**. Tese de Doutorado, USP, SP, 1994.

MORENO, Gislaene. **O processo histórico de acesso à terra em Mato Grosso**. Geosul. Florianópolis, v 17, n. 27, 1999.

MORENO, Gislaene. **Terra e poder em Mato Grosso. Política e mecanismos de burla. 1892-1992**. Cuiabá. Editora Entrelinhas, EDUFMT, 2007.

MONTAGNHANI, Bruno Astolphi; LIMA, Jandir Ferreira de. **Notas sobre o Desenvolvimento do Centro-Oeste e a Economia Brasileira**. Revista de Estudos Sociais, v. 13, n. 26, 2011.

NEVES, Marcos Fava, PINTO, Mairun Junqueira Alves. **A cadeia do algodão brasileiro: desafios e estratégias**. ABRAPA- Associação Brasileira dos Produtores de Algodão. São Paulo, Biênio 2011/2012.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Modo de produção capitalista, agricultura e reforma agrária**. São Paulo. Labur Edições, 2007.

PETRELLI, Vanessa, SILVA, Fernanda Faria da. **O novo desenho do Financiamento Agrícola e as dificuldades para os produtores não integrados**. Programa de Pós - Graduação/Mestrado em Desenvolvimento Econômico do IE/ UFU. Dissertação do Programa de Pós - Graduação/ Mestrado em Desenvolvimento Econômico do IE/ UFU. Uberlândia, Minas Gerais. 2004.

PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. (Org.). **Manual de economia: equipe de professores da USP**. São Paulo: Saraiva, 2001.

PRADO, Caio Júnior. **História Econômica do Brasil**. 26ª edição. Editora Brasiliense, 1981.

REYDON, Bastiaan. **Projeto Governança Fundiária no Mato Grosso- Relatório Final**. UNICAMP- São Paulo, 2014.

RIBEIRO, Ricardo Ferreira. **O Eldorado do Brasil central: história ambiental e convivência sustentável com o Cerrado**. Ecología Política. Naturaleza, sociedad y utopia. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Buenos Aires, 2002.

ROCHA, Betty Nogueira. **Posse da Terra e Diferenciação Social em Lucas do Rio Verde (1970-1980)**, XIII Encontro de História, Anpuh-Rio, Rio de Janeiro, 2008.

\_\_\_\_\_. **A trama do drama: a trama das fronteiras e o drama dos migrantes nas configurações do desenvolvimento de Lucas do Rio Verde - MT**, Rio de Janeiro, 2010. Tese de doutoramento do Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, na linha de pesquisa Estudos de Cultura e Mundo Rural.

SANTOS, Milton. **O espaço dividido**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.

SANTOS, Milton. **Os circuitos espaciais da produção**. In: SANTOS, M.; SOUZA, M. A. A. de (orgs.). *A construção do espaço*. São Paulo: Nobel, 1986.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M.L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2006.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. 6 ed. São Paulo: HUCITEC, 2008.

SANTOS, R.C. **Cultivar com resistência ao bicudo**. *Cultivar Grandes Culturas*, Pelotas, n.66, p.6-9, 2004.

SILVA, Carla Craice da. **Trajetórias residenciais em Lucas do Rio Verde (MT): entre a produção vertical do campo e a ocupação horizontal da cidade**, Campina - SP, 2017, Tese de doutoramento do Programa de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas.

SILVA, Fernanda Celina Nicoli da. **A história do cotidiano de Lucas do Rio Verde do início de sua colonização à sua emancipação**. Ijuí- RS, 2010. Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em História, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ, DCS – Departamento de Ciências Sociais.

SILVA, José Graziano da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: Unicamp-Instituto de Economia, 1996. 217p.

SILVEIRA, M. L. **Diferencias regionales en el territorio brasileño: perspectivas diacrónica y sincrónica**. *Scripta Nova* (Barcelona), v. XI, 2007.

SILVEIRA, M.L. **Globalización y territorio usado: imperativos y solidariedades**. *Cuadernos Del Cendes*, ano 25, nº 69, Set/Dec. 2008. p. 1-19.

SILVEIRA, M. L. **Território usado: Dinâmicas de especialização, dinâmicas de diversidade**. *Ciência Geográfica*, Vol. XV, p. 04-12, Bauru, 2011.

WESZ Junior, Valdemar João. **Dinâmicas e estratégias das agroindústrias de soja no Brasil.** Rio de Janeiro: E-papers, 2011.

ZART, Valdemir Luiz, Desencanto na Nova Terra: Assentamento no Município de Lucas do Rio Verde-MT na Década de 80, Florianópolis, 1998. Dissertação do Programa de Sociologia Política da Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

ZIGER Vanderley. **O Crédito Rural e a Agricultura Familiar: desafios, estratégias e perspectivas.** Francisco Beltrão/Paraná. E.mail: [vanderley@cresol.com.br](mailto:vanderley@cresol.com.br). 2013.