

**UNIJUÍ – UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO  
RIO GRANDE DO SUL**

Departamento de Economia e Contabilidade  
Departamento de Estudos Agrários  
Departamento de Estudos da Administração  
Departamento de Estudos Jurídicos

**CURSO DE MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO**

**WYLMOR CONSTANTINO TIVES DALFOVO**

**A CULTURA DO MILHO E SEUS IMPACTOS NO PROCESSO DE CRESCIMENTO  
E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: UMA ANÁLISE DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO CENTRO-NORTE MATO-GROSSENSE**

Ijuí (RS)

2007

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**WYLMOR CONSTANTINO TIVES DALFOVO**

**A CULTURA DO MILHO E SEUS IMPACTOS NO PROCESSO DE  
CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: UMA ANÁLISE DOS  
MUNICÍPIOS DA REGIÃO CENTRO-NORTE MATO-GROSSENSE**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Desenvolvimento, área de concentração em Gestão e Políticas de Desenvolvimento, da UNIJUÍ - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, como requisito final para a obtenção do título de mestre.

Orientador: Professor Doutor Argemiro Luís Brum

Ijuí (RS)

2007



Dedico esta pesquisa a Constantino Dalfovo (*in memorian*), homem batalhador, que sempre ensinou o que era correto e verdadeiro sem esquecer o sorriso e o carinho, marcas registradas de uma pessoa com um grande coração, obrigado por todas as lições que hoje são tão importantes em minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar a Deus, fonte verdadeira de amor e de luz, por não me deixar desacreditar durante os momentos de incertezas e de angústias durante a realização do estudo.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento da UNIJUÍ - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, em especial aos Professores Dieter Rugard Siedenberg, Jorge Oneide Sausen e David Basso.

A todos os colegas do Programa de Mestrado em Desenvolvimento da UNIJUÍ, que tive oportunidade de conviver.

A minha família, em especial aos meus pais, Vilmor Dalfovo e Terezinha Aparecida Tives Dalfovo, e minha irmã, Wylmara Tives Dalfovo, pelo fundamental suporte e pela confiança em mim depositada durante toda a minha caminhada.

À minha esposa Silvia, motivo da minha constante busca em aprender e viver, que, soube

sempre compreender os momentos de constante ausência nesses dois anos de caminhada, incentivando-me a continuar sempre, te amo sempre.

Aos colegas e funcionários da Faculdade de Lucas do Rio Verde, pelo apoio que tenho recebido ao longo desta caminhada, em especial aos Professores Paulo Renato Foletto, Miguelangelo Gianezini, Maria Inês Kummer, Mônica Da Pieve Antunes e Elizandra De Siqueira.

Aos colegas e funcionários da Universidade Estadual de Mato Grosso - UNEMAT, pelo apoio incondicional recebido ao longo desta caminhada, em especial, aos Professores Paulo José Körbes, Gilberto Sisto Fernandez, Aleido Díaz Guerra, Márcia da Silva Cesar.

Em especial, ao Professor Argemiro Luís Brum, interlocutor presente, que soube ser paciente nos momentos difíceis, que apontou caminhos pertinentes, que sugeriu leituras construtivas e que compartilhou das certezas e das incertezas da pesquisa. Não tendo sido apenas orientador, mas também grande amigo.

## RESUMO

A presente pesquisa propôs verificar a participação da cultura do milho no processo de crescimento e desenvolvimento econômico dos municípios da região centro-norte mato-grossense. Verificou-se neste estudo, de forma sintética, os aspectos do processo de formação das sociedades brasileira, mato-grossense e da região do centro norte mato-grossense, e o papel da agricultura no contexto dos quatro municípios analisados, no caso Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Sorriso e Sinop. A base da análise foi a influência da cultura do milho no crescimento e desenvolvimento da região estudada. Para tanto, fez-se uma comparação entre as produções dos Estados de Mato Grosso e Rio Grande do Sul, inserindo neste comparativo os municípios da região centro-norte mato-grossense e quatro municípios da região do noroeste colonial gaúcho: Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa. Procurou-se enfatizar particularmente os aspectos da produção, quantidade produzida do produto e destacar a importância do cereal dentro do cenário do agronegócio mundial, brasileiro e regional. Demonstrou-se com o estudo os custos de produção do milho através de uma análise comparativa entre municípios da região centro-norte mato-grossense e noroeste gaúcho, enfatizando a viabilidade econômica de sua produção através de um demonstrativo de custos. Destacou-se também as curvas de demanda e oferta para o cereal nos municípios analisados, bem como os preços de venda do cereal analisando as receitas oriundas deste processo. Buscou-se demonstrar o ponto de equilíbrio para os preços de venda do cereal em relação aos preços praticados no mercado atualmente. Partindo desta análise, buscou-se detectar a participação da renda gerada com a cultura do milho no processo de crescimento e desenvolvimento econômico dos municípios mato-grossenses. Utilizou-se para analisar o crescimento econômico dos municípios estudados da região centro-norte de Mato Grosso o Valor Adicionado, através de uma análise dos setores de indústria e comércio, de serviços, e de produção primária. Através dos valores adicionados dos setores, buscou-se analisar os impostos arrecadados, em especial o ICMS, buscando demonstrar a participação da cultura do milho na arrecadação deste imposto, assim como demonstrar o destino destes valores às diferentes rubricas de desenvolvimento social, caso da educação, saúde, habitação e saneamento básico. Os métodos utilizados na pesquisa foram o método hipotético-dedutivo, o método comparativo, bibliográfico, e pesquisa de campo com entrevistas.

Palavras-chave: Milho. Custo. Renda. Municípios mato-grossenses. Crescimento e desenvolvimento.

## **ABSTRACT**

This research intended to verify corn growing participation on center-northern Mato Grosso region towns economic growing and development processes. It was observed in this study, summarily, formation aspects of Brazilian, Mato Grosso's and center-northern Mato Grosso region and the role of agriculture in four analysed towns, Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Sorriso e Sinop. The analysis basis was the corn crop influence on growing and development of the region in study. Furthermore, it was done comparisons between Mato Grosso State's and Rio Grande do Sul's productions, inserting Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa, towns from northwestern Rio Grande do Sul region. It was tried focusing production aspects, amount of production and the importance of the cereal on world, Brazilian and regional agrobusiness. The study demonstrated corn crop production costs through comparative analysis between Mato Grosso center-northern region towns and Rio Grande do Sul northwestern towns, focusing economic possibilities of corn production through a costs demonstrative. It was also focused cereal offer and demand in those towns, as well as selling prices in this process. It was demonstrated balance point selling prices related to market prices nowadays. In this analysis, it was used industry and commerce, services and primary production data of those towns add value. Through add value of these parts, it was tried analysing taxes, specially ICMS, to demonstrate corn crop participation in that tax, and also demonstrate that money destiny on different parts of social development, education, health, housing and basic needing. They were used as scientific methods for the study, the hypothetical - deductive method, comparative and bibliographic search of field

Key-words: Corn. Cost. Income. Mato Grosso towns. Growing and development.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Participação percentual dos produtos no total exportado no período de 1820 a 1964 no Brasil.....	29
Tabela 02 – Principais indicadores da agropecuária brasileira no período de 1920-1996 .....	32
Tabela 03 – Total de áreas colhidas de algumas culturas no Brasil em hectares .....	33
Tabela 04 – Relação percentual dos setores estratégicos da economia brasileira.....	33
Tabela 05 – Participação das exportações brasileiras na renda interna entre 1947 a 1960 .....	34
Tabela 06 – Participação das exportações brasileiras na produção agrícola total (%) no período de 1947 a 1960 .....	35
Tabela 07 – Participação em percentual das regiões brasileiras no processo de desenvolvimento brasileiro na década de 70 .....	36
Tabela 08 - Taxa de crescimento demográfico para o Estado de Mato Grosso no período de 1980 a 2004 .....	48
Tabela 09 - Mundo: balanço de oferta e demanda de milho em milhões de toneladas .....	56
Tabela 10 – Áreas de produtividade, produção de milho nos Estados do Brasil no período de 2003-2006 .....	63
Tabela 11 – Comparativo do milho segunda safra – safras 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006.....	66
Tabela 12 – Comparação entre as regiões produtoras de milho no período de 2001 a 2007 ..	67
Tabela 13 – Total de área plantada em toneladas (milhões de toneladas) por região no período de 2001 a 2007 no Estado de Mato Grosso .....	68
Tabela 14 – Total de área colhida de milho em toneladas (milhões de toneladas) por região no período de 2001 a 2007 no Estado de Mato Grosso .....	69

Tabela 15 – Municípios da Região Centro Norte Mato-grossense e as quantidades de milho produzidas em toneladas no período de 2001 a 2007 .....	70
Tabela 16 – Análise comparativa percentual sobre o crescimento da produção de milho nos municípios base do estudo no período de 2001 a 2007 .....	70
Tabela 17 – Total de área plantada em hectares por município no período entre 2001 e 2007 .....	71
Tabela 18 – Análise comparativa percentual sobre o crescimento da área plantada de milho nos municípios base do estudo no período de 2001 a 2007 .....	72
Tabela 19 – Quantidades produzidas em toneladas referentes aos municípios produtores de milho do Estado do Rio Grande do Sul no período de 2001 a 2007 .....	73
Tabela 20 – Total referente às quantidades produzidas por alguns municípios do Estado do Rio Grande do Sul no período de 2001 a 2007 .....	75
Tabela 21 – Quantidades produzidas em toneladas por alguns municípios do Estado de Mato Grosso no período de 2001 a 2007 .....	76
Tabela 22 - Quantidades produzidas por municípios do Estado do Rio Grande do Sul no período de 2001 a 2007 .....	76
Tabela 23 – Análise comparativa entre o total das áreas de produção dos municípios gaúchos e mato-grossenses no período de 2005 a 2007 .....	77
Tabela 24 - Demonstrativo de custo para a cultura do milho segunda safra no período de 2002 a 2007 para os municípios de Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso e Sinop-MT .....	84
Tabela 25 - Demonstrativo de custo para a cultura do milho safra verão no período de 2002 a 2007 para os Municípios de Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa-RS .....	85
Tabela 26 - Histórico dos preços médios praticados para a cultura do milho safrinha nos municípios mato-grossenses, e safra normal (verão) nos municípios gaúchos no período de 2002 a 2007 (em R\$ por saco de 60 quilos) .....	87
Tabela 27 – Comparação entre produção total e custo total dos municípios mato-grossenses e gaúchos no período de 2002 a 2007 .....	92
Tabela 28 – Dados sobre a demanda de milho safrinha para os municípios mato-grossenses no período de 2002 a 2007 .....	94
Tabela 29 – Dados referentes à curva de oferta do milho safrinha para os municípios mato-grossenses no período de 2002 a 2007 .....	95
Tabela 30 – Comparação do equilíbrio econômico da produção para a cultura do milho no município mato-grossenses no período de 2002 a 2007 .....	99

Tabela 31 – Comparação do Equilíbrio Econômico da produção para a cultura do milho nos municípios gaúchos no período de 2002 a 2007 .....	99
Tabela 32 – Demonstração dos dados referentes aos setores econômicos do município de Lucas do Rio Verde no período de 1996 a 2005 .....	108
Tabela 33 – Crescimento percentual no período do Valor Adicionado dos setores em relação em Lucas do Rio Verde-MT .....	109
Tabela 34 – Crescimento do Valor Adicionado do setor primário no Município de Lucas do Rio Verde no período de 1996 a 2005 .....	110
Tabela 35 – Crescimento do Valor Adicionado do setor de indústria e comércio no Município de Lucas do Rio Verde no período de 1996 a 2005 .....	110
Tabela 36 – Participação da cultura da soja e do milho na formação do Valor Adicionado do setor primário no Município de Lucas do Rio Verde-MT .....	111
Tabela 37 – Receitas de impostos e transferências constitucionais de impostos referentes ao período de 2000 a 2006 para o Município de Lucas do Rio Verde-MT .....	113
Tabela 38 – Demonstrativo do percentual de participação das culturas da soja e do milho na arrecadação do ICMS no Município de Lucas do Rio Verde no período de 2000 a 2006 ....	115
Tabela 39 – Valor Adicionado do Município de Sorriso no período de 2000 a 2006 .....	116
Tabela 40 – Crescimento percentual no período do Valor Adicionado dos setores em relação ao Valor Adicionado Total em Sorriso – MT .....	116
Tabela 41 – Crescimento do Valor Adicionado do setor de indústria e comércio do Município de Sorriso no período de 2000 a 2006 .....	117
Tabela 42 – Crescimento do Valor Adicionado do setor primário do Município de Sorriso no período de 2000 a 2006 .....	118
Tabela 43 – Participação da cultura da soja e do milho na formação do Valor Adicionado do setor primário no Município de Sorriso-MT .....	119
Tabela 44 – Receitas de impostos e transferências Constitucionais de Impostos referentes ao período de 2000 a 2006 para o Município de Sorriso-MT .....	121
Tabela 45 – Demonstrativo do percentual de participação das culturas da soja e do milho na arrecadação do ICMS no Município de Sorriso no período de 2000 a 2006 .....	123
Tabela 46 – Valor Adicionado do Município de Nova Mutum no período de 2000 a 2006 .....	124
Tabela 47 – Crescimento percentual no período do Valor Adicionado dos setores em relação ao Valor Adicionado Total em Nova Mutum-MT .....	125

Tabela 48 – Crescimento do Valor Adicionado do setor de indústria e comércio do Município de Nova Mutum no período de 2000 a 2006 .....	126
Tabela 49 – Crescimento do Valor Adicionado do setor primário do Município de Nova Mutum no período de 2000 a 2006 .....	127
Tabela 50 – Participação da cultura da soja e do milho na formação do Valor Adicionado do setor primário no Município de Nova Mutum-MT .....	128
Tabela 51 – Receitas de impostos e transferências constitucionais de impostos referentes ao período de 2000 a 2006 para o Município de Nova Mutum-MT .....	130
Tabela 52 – Demonstrativo do percentual de participação das culturas da soja e do milho na arrecadação do ICMS no Município de Nova Mutum no período de 2000 a 2006 .....	132
Tabela 53 – Valor Adicionado do Município de Sinop no período de 2000 a 2006 .....	133
Tabela 54 – Crescimento percentual no período do Valor Adicionado dos setores em Sinop-MT .....	133
Tabela 55 – Crescimento do Valor Adicionado do setor de indústria e comércio do Município de Sinop no período de 2000 a 2006 .....	135
Tabela 56 – Crescimento do Valor Adicionado do setor primário do Município de Sinop no período de 2000 a 2006 .....	136
Tabela 57 – Participação da cultura da Soja e do Milho na formação do Valor Adicionado do setor primário no Município de Sinop-MT .....	136
Tabela 58 – Receitas de impostos e transferências Constitucionais de Impostos referentes ao período de 2000 a 2006 para o Município de Sinop-MT .....	138
Tabela 59 – Demonstrativo do percentual de participação das culturas da soja e do milho na arrecadação do ICMS no Município de Sinop no período de 2000 a 2006 .....	140
Tabela 60 – Aplicação de recursos em melhorias sociais no Município de Lucas do Rio Verde no período de 2000 a 2006 .....	141
Tabela 61 – Participação do ICMS na composição do total de impostos e a participação da cultura do milho nesse contexto no período de 2000 a 2006 .....	142
Tabela 62 - Dados referentes à participação percentual dos impostos e a participação do milho no desenvolvimento social em Lucas do Rio Verde no período de 2000 a 2006 .....	143
Tabela 63 – Participação do milho nas rubricas sociais do Município de Lucas do Rio Verde-MT no período de 2000 a 2006 .....	144
Tabela 64 – Aplicação de recursos em melhorias sociais no Município de Mutum período de 2000 a 2006 .....	146

Tabela 65 – Participação do ICMS na composição do total de impostos e a participação da cultura do milho nesse contexto no período de 2000 a 2006 .....	147
Tabela 66 - Dados referentes à participação percentual dos impostos e a participação do milho no desenvolvimento social em Nova Mutum no período de 2000 a 2006 .....	148
Tabela 67 – Participação do milho nas rubricas sociais do Município de Nova Mutum-MT no período de 2000 a 2006 .....	149
Tabela 68 – Aplicação de recursos em melhorias sociais no Município de Sorriso período de 2000 a 2006 .....	150
Tabela 69 – Participação do ICMS na composição do total de impostos e a participação da cultura do milho nesse contexto no período de 2000 a 2006 .....	152
Tabela 70 - Dados referentes à participação percentual dos impostos e a participação do milho no desenvolvimento social em Sorriso no período de 2000 a 2006 .....	152
Tabela 71 – Participação do milho nas rubricas sociais do Município de Sorriso-MT no período de 2000 a 2006 .....	153
Tabela 72 – Aplicação de recursos em melhorias sociais no Município de Sinop período de 2000 a 2006 .....	154
Tabela 73 – Participação do ICMS na composição do total de impostos e a participação da cultura do milho nesse contexto no período de 2000 a 2006 .....	156
Tabela 74 - Dados referentes à participação percentual dos impostos e a participação do milho no desenvolvimento social em Lucas do Rio Verde no período de 2000 a 2006 .....	157
Tabela 75 – Participação do milho nas rubricas sociais do Município de Sinop-MT no período de 2000 a 2006 .....	158

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Análise da oferta e demanda mundial de milho no período de 2000 a 2006 .....	58
Gráfico 02 – Estimativas de uso do cereal milho para a produção de etanol nos EUA no período de 2004 a 2011 .....	59
Gráfico 03 – Impacto da produção de etanol na produção de milho nos EUA no período de 2004 a 2011 .....	59
Gráfico 04 – Evolução da área total e da produção de grãos das principais culturas no Brasil no período de 1976 a 2006 .....	64
Gráfico 05 – Evolução da área plantada das principais culturas no Brasil no período de 1976 a 2005 .....	65

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	17
<b>1 ASPECTOS DO PROCESSO DE FORMAÇÃO DAS SOCIEDADES BRASILEIRA MATO-GROSSENSE E DA REGIÃO DO CENTRO NORTE MATO-GROSSENSE E O PAPEL DA AGRICULTURA NO CONTEXTO .....</b>	<b>25</b>
1.1 Aspectos da formação da sociedade brasileira e a agricultura no contexto.....	25
1.2 Aspectos da ocupação e formação da sociedade mato-grossense e o papel da agricultura nesse contexto.....	38
1.3 Aspectos da formação e ocupação da região centro-norte mato-grossense.....	46
1.3.1 <i>O município de Lucas do Rio Verde</i> .....	49
1.3.2 <i>O município de Nova Mutum</i> .....	50
1.3.3 <i>O município de Sinop</i> .....	51
1.3.4 <i>O município de Sorriso</i> .....	52
<b>2 A CULTURA DO MILHO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A PRODUÇÃO MATO-GROSSENSE E A PRODUÇÃO GAÚCHA.....</b>	<b>54</b>
2.1 Aspectos gerais da produção mundial, brasileira, mato-grossense e regional da cultura do milho.....	55
2.1.1 <i>A produção mundial de milho: uma análise da oferta e demanda mundial</i> .....	55
2.2 A produção agrícola no Brasil e a cultura do milho nesse contexto.....	57
2.2.1 <i>A produção de milho nos Estados brasileiros</i> .....	62
2.3 A produção agrícola mato-grossense e a cultura do milho no contexto.....	63
2.3.1 <i>Os municípios da Região Centro-norte Mato-grossense e suas respectivas produções agrícolas e a participação da cultura do milho nesse contexto</i> .....	66
2.4 A produção de milho no Estado do Rio Grande do Sul.....	72
2.4.1 <i>Comparativo de produção entre os municípios analisados nos Estados de Mato Grosso e Rio Grande do Sul</i> .....	76
<b>3 CUSTO DE PRODUÇÃO DO MILHO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE MUNICÍPIOS DA REGIÃO CENTRO-NORTE MATO-GROSSENSE E NOROESTE GAÚCHO .....</b>	<b>79</b>
3.1 Custo de produção na agricultura: uma abordagem teórica .....	79
3.1.1 <i>Custos variáveis</i> .....	82
3.1.2 <i>Custos fixos</i> .....	83

3.2 Demonstrativos dos custos de produção.....	83
3.2.1 <i>Resultado da pesquisa realizada com empresários agrícolas.....</i>	89
3.3 Demanda e oferta do milho nos municípios mato-grossenses e gaúchos.....	93
3.4 Cálculo do ponto de equilíbrio para o preço de venda do cereal milho nos municípios da pesquisa .....	98
4 A CULTURA DO MILHO E SUA INFLUÊNCIA NO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS MATO-GROSSENSES.....	102
4.1 A dinâmica do crescimento e do desenvolvimento econômico e as questões sobre a produção agrícola .....	102
4.2 O valor adicionado como instrumento de análise para o crescimento econômico dos municípios da Região Centro-norte Mato-grossense.....	106
4.2.1 <i>Pontos positivos e pontos negativos da demonstrarção de Valor Agregado .....</i>	107
4.3 O crescimento econômico no enfoque dos municípios da Região Centro-Norte Mato-grossense.....	108
4.3.1 <i>O município de Lucas do Rio Verde .....</i>	108
4.3.2 <i>O município de Sorriso .....</i>	115
4.3.3 <i>O município de Nova Mutum .....</i>	124
4.3.4 <i>O município de Sinop .....</i>	132
4.4 Análise da participação da cultura do milho nas rubricas de desenvolvimento nos Municípios de Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Sorriso e Sinop.....	140
4.4.1 <i>Município de Lucas do Rio Verde .....</i>	141
4.4.2 <i>Município de Nova Mutum .....</i>	146
4.4.3 <i>Município de Sorriso .....</i>	150
4.4.4 <i>Município de Sinop .....</i>	154
CONCLUSÕES .....	160
REFERÊNCIAS .....	164
ANEXOS .....	170

## **APRESENTAÇÃO**

Esta dissertação compõe parte da pesquisa conjunta sobre as relações das cadeias produtivas do milho nos Estados de Mato Grosso e Rio Grande do Sul, que vem sendo desenvolvida entre a UNIJUÍ (Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul), no quadro do seu Mestrado em Desenvolvimento, com a participação da CEEMA/DECon, e a UNEMAT (Universidade Estadual de Mato Grosso) através de seu Departamento de Economia, onde este aluno atua como professor.

## INTRODUÇÃO

O tema deste estudo relaciona a produção de milho na região centro-norte mato-grossense, especificadamente em alguns dos municípios, como Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso e Sinop, onde busca-se destacar as contribuições do cereal como fomentador do crescimento econômico e desenvolvimento econômico para estes municípios. O estudo compara ainda alguns municípios da região noroeste colonial do Estado do Rio Grande do Sul, em especial para os municípios de Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa, destacando os custos de produção entre os municípios das duas regiões estudadas dos respectivos Estados, o montante de produção e áreas de cultivo, além das contribuições da cultura do milho como fator gerador do crescimento e desenvolvimento econômico regional.

Esses municípios vêm expandindo consideravelmente sua geração de renda, centrados fundamentalmente no agronegócio e, particularmente, nas culturas da soja, do algodão e do milho. Essa última cultura vem se tornando uma fonte de renda importante na região, particularmente no momento da safrinha nacional (período entre fevereiro e agosto), complementando a renda obtida com as outras duas culturas citadas. Essa cultura, inclusive, passou a ser uma referência para o desenvolvimento de atividades de diversificação e agregação de renda regional, especialmente no que tange à suinocultura e avicultura, na região Centro-Oeste de um modo geral, e na região de estudo em particular. Assim, a importância que o cereal vem ganhando na geração de renda regional, estimulou ao estudo de sua produção, seus custos e receitas e as possíveis influências desta no contexto da cadeia produtiva regional, seus impactos no crescimento econômico e, por consequência, no desenvolvimento regional.

Tem-se na problemática do estudo que a cultura do milho apresenta produção considerável nos municípios escolhidos, sendo esses os responsáveis por boa parte da produção desse cereal no Estado de Mato Grosso.

Todavia, os preços da cultura no aspecto regional não auxiliam o produtor no processo de comercialização final do produto, haja vista que os mesmos estão longe de ser os ideais para atingir a rentabilidade necessária na produção e por consequência aos produtores.

Os custos de produção, por sua vez, acompanham as altas do mercado, sendo um dos responsáveis pela diminuição das receitas dos produtores. Estes são instados, para manterem uma suposta competitividade, a utilizar um crescente nível tecnológico no plantio, contribuindo assim para o aumento dos custos de produção.

Outro dado a se mencionar, é a questão da pouca utilização de estratégias de diversificação produtiva que envolva esse cereal na região estudada, pois, a grande quantidade produzida é exportada para fora do Estado de Mato Grosso, vindo a atender a demanda de outras regiões com produções menores, principalmente as que estão inseridas no complexo da carne.

Desta forma, a indagação da presente pesquisa é detectar se realmente a produção de milho contribui de forma positiva ou negativa para o processo de crescimento e desenvolvimento econômico dos municípios analisados, procurando-se destacar de que forma se dão estas contribuições na realidade econômica regional e seus impactos sobre esse crescimento.

Como hipótese central do estudo pode-se destacar que a cultura do milho safrinha contribui efetivamente para o crescimento e para o desenvolvimento econômico dos municípios analisado através do valor adicionado, possibilitando agregação de valor ao produto, aumentando assim os investimentos públicos para as rubricas de desenvolvimento, como saúde, habitação, educação e saneamento básico.

Neste contexto, o objetivo geral do presente trabalho é estudar a participação da cultura do milho como fator gerador do crescimento e desenvolvimento econômico para municípios selecionados da região centro-norte mato-grossense, ou seja, Nova Mutum, Lucas

do Rio Verde, Sorriso e Sinop. Junto a este objetivo geral, agrega-se a intenção de: fazer um estudo sobre a evolução da agropecuária na região e o papel do milho neste contexto; inserir esta evolução no cenário do agronegócio brasileiro, e as relações da produção de milho na região com o mercado mundial e nacional, particularmente com os municípios selecionados do Estado do Rio Grande do Sul; e levantar os custos e as receitas referentes à produção do milho para a região estudada, comparando-os com os de municípios do Rio Grande do Sul, buscando comparar o nível de viabilidade econômica para o produto.

Justifica-se o estudo por ser o milho um dos alimentos de sustentação do crescimento populacional mundial, sendo considerado, juntamente com o arroz e o trigo, um dos três principais cereais do mundo. No Brasil, o milho tem mostrado números crescentes de produção, chegando, em 2005/06, há 42,9 milhões de toneladas, sobre uma área semeada de 11,2 milhões de hectares. No Mato Grosso, a produção deste cereal ganha cada vez mais importância, tendo atingido a 3,8 milhões de toneladas em 2005/06 e 6,9 milhões de toneladas no ano seguinte, com 94% oriunda da chamada safrinha de milho. A área semeada com o cereal neste Estado atinge a 1,65 milhão de hectares. Diante da crescente importância do milho na vida econômica do Mato Grosso, aumentou o interesse por estudar o impacto de sua renda no crescimento e desenvolvimento do Estado. Afinal, segundo Souza (1999, p. 278), “o crescimento e o desenvolvimento econômico passam pelo setor agrícola, partindo-se do fato de que, nas fases iniciais do processo de desenvolvimento, a população encontra-se concentrada no meio rural e de que o setor primário gera a maior parte da riqueza nacional”, pois com o desenvolvimento de tecnologias, sementes e investimentos de capital, torna-se possível introduzir novos segmentos como a industrialização de produtos, gerando empregos, renda e aumentando o total exportado, e conseguindo assim gerar excedentes de produção.

Particularmente no caso do milho, conforme a Embrapa (2006), sua importância econômica está caracterizada pelas suas diversas formas de utilização, indo desde a alimentação animal até a indústria de alta tecnologia, sendo que dos grãos produzidos no Brasil, o milho já é o responsável por 38,7% do total.

Por sua vez, segundo a Seplan (2006), Mato Grosso é um dos Estados mais dinâmicos do Brasil, registrando, nas últimas décadas taxas superiores à média nacional. No período de 1985 a 2003 a economia mato-grossense cresceu em torno de 7,6% ao ano, puxada sobretudo pelo setor primário, enquanto o Brasil registrava taxa de apenas 2,5% anuais, e o Centro-

Oeste cerca de 4%. Em 2003, o PIB - Produto Interno Bruto de Mato Grosso alcançou R\$ 22,6 bilhões, o que equivale a 1,5% do PIB brasileiro e 19,4% do produto registrado pelo Centro-Oeste. Seu produto por habitante correspondia, em 2003, a R\$ 8.800,00, ou seja, um pouco maior que o produto por habitante do país (R\$ 8.700,00), porém, menor que o referido produto estimado para o Centro-Oeste (R\$ 9.300,00).

Ainda de acordo com a Seplan (2006), a agropecuária tem sido a grande responsável pelo dinamismo do PIB estadual, uma vez que, durante os anos citados, sustentou uma expansão de, aproximadamente, 14,3% ao ano. Soja, algodão, milho e arroz, ao lado da pecuária, têm sido as grandes âncoras da economia mato-grossense. Não obstante a dinâmica econômica estadual estar determinada, no Mato Grosso, pelas atividades agropecuárias, cabe registrar um intenso processo de diversificação da atividade produtiva que se expressa na formação e consolidação de um conjunto complexo de cadeias produtivas, nas quais parte relevante dos elos estratégicos já marca sua presença no Estado.

Conforme dados da Seplan (2006), no plano social, os indicadores de Mato Grosso registraram uma melhoria significativa na última década, acompanhando o movimento dos mesmos na média nacional, embora permaneçam em níveis baixos, quando comparados com padrões internacionais. Mato Grosso registra, ainda, déficits expressivos quanto às condições de saneamento básico, em particular relativamente ao esgotamento sanitário. Cabe registrar, ademais, uma grande concentração da renda, com o Estado situando-se entre as unidades da Federação com maior desigualdade, neste particular, e elevado percentual de pobres na população, ainda assim abaixo da média nacional. Além disso, a economia mato-grossense registra uma elevada taxa de informalidade, embora declinante nos últimos anos.

Estes dados reforçam a importância de se estudar o milho como fonte geradora de renda, pois o mesmo é cultivado em praticamente todas as latitudes, obedecendo às regras climáticas, tendo encontrado no chamado Centro-Norte mato-grossense um hábitat de expansão muito positivo. O grande desafio dos municípios da região estudada é manter a produção de grãos em geral, e a de milho em particular, em um constante estágio de competitividade. Afinal, os produtores e a própria região como um todo se especializaram na produção de grãos, sendo que esta atividade se tornou a sua base de sustentação econômica.

Quanto à metodologia adotada neste trabalho, levou-se em conta que Ruiz (2002) destaca que a pesquisa científica é a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas de metodologia consagradas pela ciência. É o método de abordagem de um problema em estudo que caracteriza o aspecto científico de uma pesquisa. Por sua vez, Andrade (1999, p. 125) descreve ainda que metodologia “é o conjunto de métodos ou caminhos que são percorridos na busca do conhecimento”, que serve de ferramenta para desenvolver a pesquisa, “que é o conjunto de procedimentos sistemáticos, baseado no raciocínio lógico, que tem por objetivo encontrar soluções para problemas propostos, mediante utilização de métodos científicos”.

O método de abordagem utilizado no trabalho é o definido por Cervo e Bervian (1983, p. 23), ou seja, o conjunto de procedimentos utilizados na investigação de fenômenos ou no caminho para se chegar à verdade. Em outras palavras, “é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um fim dado ou um resultado desejado”.

Desta forma, para realizar a investigação adotou-se como abordagem o método hipotético-dedutivo, que segundo Lakatos e Marconi (2005), é aquele no qual se oferece uma espécie de solução provisória, uma teoria tentativa, passando-se depois a criticar a solução, com vista à eliminação do erro, e, tal como no caso da dialética, esse processo se renovaria a si mesmo, dando origem a novos problemas.

Paralelamente, ao tratar-se da temática de crescimento econômico, o método de procedimento é um instrumento de auxílio e operacionalidade à base de dados.

Assim, os métodos de procedimentos não são exclusivos entre si, mas devem adequar-se a cada área da pesquisa. Os mesmos têm caráter mais específico, relacionando-se com as etapas da pesquisa. Portanto, o método comparativo é usado tanto para comparações de grupos no presente e no passado, ou entre os existentes e os do passado, quanto entre sociedades de iguais ou de diferentes estágios de desenvolvimento.

Para Lakatos e Marconi (2005), ocupando-se da explicação dos fenômenos, o método comparativo permite analisar o dado concreto, deduzindo do mesmo os elementos constantes, abstratos e gerais, constituindo uma verdadeira “experimentação indireta”. Desta forma, a

estrutura da pesquisa caminha em estudos de largo alcance e de setores concretos, assim como para estudos qualitativos e quantitativos.

De acordo com Toledo e Ovalle (1995), neste caso as observações estatísticas através do levantamento de dados na pesquisa terão o enfoque no objeto de estudo da influência da cultura do milho no processo de crescimento econômico para os municípios analisados no contexto da pesquisa. Em um sentido mais amplo, a estatística pode ser interpretada como uma função, cujo objetivo é a observação de fenômenos de mesma natureza, onde a coleta de dados numéricos referentes a esse fenômeno, a organização e a classificação desses dados observados e a sua apresentação poderá ser feita através de tabelas e cálculos que permitem descrever os fenômenos.

A delimitação do universo da pesquisa localiza-se nos municípios de Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso e Sinop, estes pertencentes ao total de municípios constituintes da Região do Centro-Norte Mato-grossense. Essa análise terá como fundamento principal o estudo sobre as influências da cultura do milho no processo de crescimento e desenvolvimento econômico destes municípios.

Quanto à tipologia da pesquisa, Andrade (1999, p 135) descreve que as técnicas de pesquisa se relacionam com a coleta de dados, ou seja, a parte prática da pesquisa. “Técnicas são conjuntos de normas usadas especificamente em cada área das ciências, podendo-se afirmar que a técnica é a instrumentação específica da coleta de dados”.

Neste trabalho, a técnica de pesquisa utilizada foi a indireta documental de natureza exploratória descritiva. Fundamentando-se numa pesquisa bibliográfica procurando explicar o problema a partir de referências teóricas publicadas através de autores que discorram sobre o tema proposto como também através de sites revistas e artigos.

Assim, a pesquisa de campo configura-se através de dados primários com a coleta direta intensiva por meio da técnica de entrevista, onde foram aplicados questionários à empresas públicas (prefeituras municipais, empresas do segmento agrícola, sindicatos rurais e outras entidades) contendo as seguintes informações: o total do custo de produção do milho, área total de produção do cereal; produções e produtividades respectivas no período de 2002 à 2007. A pesquisa abordou também a exploração do Valor Adicionado (VA) de todos os

municípios envolvidos no estudo, levantando os seguintes dados: a participação da cultura do milho no contexto do setor primário e a contribuição dessa cultura para o incremento do Valor Adicionado, a captação de impostos pelos municípios e a participação da cultura do milho para essa captação, e as formas de distribuição desses impostos para a aplicação nos setores de educação, saúde pública, habitação e saneamento básico. Logo após realizou-se a apuração dos dados por meio de tabulação para uma maior facilidade de representação e verificação das relações entre eles.

Para atingir os objetivos traçados no estudo, a presente dissertação está estruturada da seguinte forma:

No capítulo um se tem os aspectos do processo de formação das sociedades brasileira, mato-grossense e da região do centro norte mato-grossense e o papel da agricultura no contexto. Procurou-se destacar os principais aspectos da formação da sociedade, bem como a influência dessas culturas para a formação da sociedade agrícola atual através de um resgate histórico.

No capítulo dois estuda-se a produção brasileira, destacando o total produzido de todos os Estados brasileiros por região. Depois de contextualizada a produção por regiões, procurou-se dar ênfase a produção de milho de todas as regiões do Estado de Mato Grosso, evidenciando sua participação na produção total do Estado. Posteriormente, entre todas as regiões, se analisou os municípios pertencentes à região Centro-Norte Mato-grossense, em especial os municípios de Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Sorriso e Sinop e seus respectivos dados sobre a produção de milho. Para efeito de comparação sobre a produção e seus custos, foi realizado um levantamento em quatro municípios gaúchos (Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa), fato que permitiu igualmente destacar a participação desses dois Estados no contexto do agronegócio e a importância do milho neste contexto.

No capítulo três dá-se ênfase aos custos de produção dos municípios destacados anteriormente, procurando demonstrar a viabilidade econômica para a produção desse cereal nos Estados do Mato Grosso e do Rio Grande do Sul. Evidenciou-se também os preços de venda para o cereal demonstrando as receitas provenientes do processo de comercialização do produto, expondo as curvas de oferta e demanda para ambos os Estados, bem como o preço de equilíbrio da produção e os reflexos desse equilíbrio para os produtores locais.

Enfim, o capítulo quatro analisa o valor adicionado gerado pelo milho nos municípios de Lucas do Rio Verde, Sorriso, Nova Mutum e Sinop, procurando destacar o crescimento econômico obtido, bem como a participação do cereal na arrecadação total de impostos dos municípios destacados no estudo, em especial a arrecadação de ICMS e a participação do milho na composição da arrecadação desse imposto. Analisa-se também os totais destinados para as rubricas de desenvolvimento social nos setores de educação, saúde, saneamento básico e habitação, e do total destacado, a participação do cereal na composição dessas rubricas visando o desenvolvimento econômico e social dos municípios analisados.

# **1 ASPECTOS DO PROCESSO DE FORMAÇÃO DAS SOCIEDADES BRASILEIRA MATO-GROSSENSE E DA REGIÃO DO CENTRO NORTE MATO-GROSSENSE E O PAPEL DA AGRICULTURA NO CONTEXTO**

A formação da sociedade brasileira e, particularmente, a interiorana, está intimamente ligada à agricultura e pecuária. Este processo, que no Brasil inicia ainda no século XVI, continua até os dias de hoje nas regiões de fronteira agrícola. É o caso do Estado de Mato Grosso, em especial da região Centro-Norte Mato-Grossense. Desta forma, este capítulo visa destacar, de forma breve, alguns aspectos relevantes da formação da sociedade agrícola brasileira e suas implicações futuras para a formação da sociedade agrícola Mato-grossense, além de demonstrar historicamente a formação e ocupação das terras nos municípios destacados no estudo.

## **1.1 Aspectos da formação da sociedade brasileira e a agricultura no contexto**

Para Lacerda et al (2004), a formação da sociedade agrícola brasileira foi basicamente condicionada por vários ciclos econômicos, dentre esses, pode-se mencionar o ciclo da cana de açúcar (século XVI), da madeira (século XVI), do ouro (século XVII), do café (século XIX), da borracha (século XX) e por ultimo das culturas agrícolas voltadas à exportação (XIX, XX), como a cultura da soja, e a do algodão entre outras. Esses ciclos foram fundamentais para a consolidação do atual modelo de inserção da economia brasileira e também da consolidação do país como centro produtor de matérias-primas essenciais, n entre acertos e erros denota mundialmente a importância de nossa economia agrária.

Dentre os ciclos mencionados anteriormente, Brum e Trennepohl (2005) afirmam que o ciclo da cana-de-açúcar, um dos primeiros na história brasileira, foi marcado pela influência

do engenho de açúcar, com sua organização patriarcal, escravocrata e latifundiária. A vila ou cidade foi um prolongamento do engenho, vivendo sob influência deste, daí o sentido da vida social, nos primeiros séculos. Assim, podemos mencionar que os ciclos agrícolas constituíram a base dos primeiros ciclos econômicos no Brasil e, portanto, influenciando de forma definitiva o atual contexto agrícola brasileiro.

Os ciclos, por sua vez, contribuíram para o aparecimento e para o crescimento de novos focos migratórios e de produção que, de certa forma, regionalizaram os processos de produção, criando, a partir desses processos, expectativas de desenvolvimento em novas regiões e novas fronteiras produtivas.

Baer (1995, p. 85) analisa que o primeiro grande produto de exportação do Brasil – o açúcar – era produzido principalmente próximo à úmida zona litorânea do Nordeste brasileiro, conhecida como zona da mata “[...] na época, o único ponto doméstico de integração econômica era o interior do Nordeste, cuja produção agrícola excedente alimentava os habitantes das zonas do açúcar”.

Baer (1995) afirma ainda que o setor de exportação de açúcar foi lucrativo para vários agentes econômicos, dentre esses os fazendeiros e aqueles envolvidos no processo de comercialização, financiamento, expedição e comércio de escravos, visto que a colônia era quase que totalmente dependente de produtos estrangeiros manufaturados e mesmo de alguns alimentos importados.

Lacerda et al (2004) comenta que o ciclo da mineração, mais precisamente o ciclo do ouro brasileiro, provocaria grandes mudanças que levariam ao esgotamento da primeira fase do açúcar.

Para Furtado (1980 apud LACERDA et al, 2004, p. 45):

A repercussão da descoberta do metal ocasionou um movimento migratório inédito para o Brasil, alterando o perfil populacional, sobretudo pelo surgimento de uma camada média na escala social. A mineração atraiu colonos de menores posses, devido ao tamanho mais modesto das minas brasileiras em relação às das colônias castelhanas.

Apesar de toda a prosperidade econômica para Portugal que a colônia brasileira inspirava durante o período de exploração das minas de ouro, o século XVIII chegou ao seu final conhecendo a decadência da mineração brasileira, sendo que apesar de relativamente efêmera, ocupou um lugar de destaque na história da colônia.

Conforme Lacerda et al (2004, p. 47):

No período de sua vigência, foi o foco das atenções no país e cresceu em detrimento das demais atividades, havendo uma corrida ao ouro de outras regiões do país em direção a Minas Gerais, a qual alterou o quadro populacional interno, promovendo a ocupação do Centro-Oeste brasileiro e a mudança do eixo econômico que até então estava localizado nas áreas de produção açucareira.

Com a busca incessante por novas jazidas e na ocupação de novas regiões do território brasileiro como as do Centro Oeste, desenvolveram-se na região a agricultura e a pecuária, essas como atividades acessórias para a manutenção da produção mineradora.

O renascimento agrícola atravessou um período de decadência, devido principalmente ao período da mineração. Esse fenômeno se inverteria no século XVIII quando novamente a agricultura se tornaria a maior fonte de recursos da colônia. Devido ao acordo da coroa portuguesa com a coroa inglesa, motivada pelo sucesso que a revolução industrial impulsionava, interessou-se e motivou o governo português para a realização de novos negócios no mercado internacional com os produtos de origem tropical brasileira, além de investir em um novo produto, o algodão.

De acordo com Brum (2000, p. 137):

O algodão, como o tabaco, também era nativo da América e conhecido dos índios. De uma importância irrisória durante mais de dois séculos e meio, teve dois surtos repentinos de expressão econômica, provocados por dois acontecimentos nos Estados Unidos, a independência das colônias inglesas e a Guerra de Secessão. Como a indústria inglesa se abastecia da matéria prima oriundas das lavouras americanas, após a derrota buscou junto ao Brasil como fonte de abastecimento dessa matéria prima.

Após os ciclos já mencionados vieram ainda os ciclos da borracha e do cacau, assim destacados por Brum (2000): o ciclo da borracha teve pouco mais de duas décadas de duração, no final do século XIX e início do século XX, sendo que o látex, extraído da

seringueira, planta nativa da Amazônia já era utilizado pelos índios. Com o aperfeiçoamento do processo de vulcanização que tornava a borracha mais resistente ao calor e ao frio, cresceu a demanda mundial da borracha, sendo utilizada a partir de então em produtos diversos, tais como mangueiras, correias, sapatos e capas de chuva.

Brum (2000) descreve ainda que o cacau, depois de uma fase inicial, teve maior expressão nas primeiras décadas do século XX. Planta nativa da Amazônia, o cacau encontrou um habitat adequado no sul da Bahia, onde se desenvolveu seu cultivo. Matéria-prima utilizada na fabricação de chocolate, passou a ter grande procura no mercado mundial, com preços atrativos, mesmo com todas as vantagens trazidas, não chegou a ser um ciclo econômico propriamente dito, porém teve sua relativa importância para a economia brasileira.

Além dos ciclos já citados, o que representou um dos melhores momentos para a economia brasileira foi a produção de café, embora tímida em outras épocas devido à importância dos outros ciclos, foi a que mais perdurou, sendo definida por Vasconcellos et al (1999, p. 229) até a República Velha (1889-1930), da seguinte forma:

A economia brasileira dependia quase exclusivamente do bom desempenho das exportações, que na época se restringiam a algumas poucas commodities agrícolas, notadamente o café plantado na região Sudeste, o que caracterizava a economia brasileira como agroexportadora, essa foi a forma de inserção da economia brasileira na economia mundial desde o período colonial, variando ao longo do tempo os produtos: açúcar, ouro, algodão, café, borracha etc.

Segundo Vasconcellos et al (1999), ainda que a demanda, do mesmo modo, dependia das oscilações do crescimento mundial, aumentando em momentos de prosperidade econômica e retraindo-se quando os países ocidentais (especialmente EUA e Inglaterra) entravam em crise ou em guerra, sendo que as crises internacionais causavam problemas nas exportações de café, criando sérias dificuldades para toda a economia brasileira, pois toda a estrutura existente internamente no país dependia do desempenho do setor exportador cafeeiro.

É importante relatar que a urbanização e a industrialização do país nesse período tiveram parte de sua origem na irradiação do setor cafeeiro, especialmente depois da transição para o trabalho assalariado.

Para reforçar a análise dos ciclos econômicos e ressaltar a importância de alguns desses produtos, a tabela abaixo demonstra a sua participação percentual no total da exportação brasileira no período de 1820 a 1964.

Tabela 01 - Participação percentual dos produtos no total exportado no período de 1820 a 1964 no Brasil

Decênio	Café	Algodão	Cacau	Borracha	Açúcar
<b>1820-1830</b>	18,6%	19,9%	0,4%	0,1%	<b>32,2%</b>
<b>1870-1879</b>	56,32%	9,66%	1,22%	5,52%	<b>11,79%</b>
<b>1880-1889</b>	60,49%	4,54%	1,71%	7,61%	<b>10,56%</b>
<b>1890-1899</b>	65,38%	2,50%	1,36%	14,21%	<b>6,13%</b>
<b>1900-1909</b>	53,16%	2,39%	2,83%	25,62%	<b>1,55%</b>
<b>1910-1919</b>	52,06%	1,63%	3,48%	16,37%	<b>2,42%</b>
<b>1920-1929</b>	67,25%	2,69%	3,21%	2,89%	<b>2,33%</b>
<b>1930-1939</b>	56,25%	11,14%	3,99%	0,97%	<b>0,52%</b>
<b>1940-1945</b>	31,91%	10,01%	3,35%	2,22%	<b>0,54%</b>
<b>1946-1964</b>	<b>56,21%</b>	<b>8,34%</b>	<b>4,62%</b>	<b>0,28%</b>	<b>2,25%</b>

Fonte: BACHA, 2004, p. 115; BRUM, 2000, p. 132.

Como as condições no mercado internacional para o café tendiam a se tornarem mais problemáticas à medida que as plantações aumentavam no Brasil, fato relatado por Lacerda et al (2004), que apesar da disseminação do consumo do café em todo o mundo, especialmente no enorme e crescente mercado norte-americano, a demanda pelo produto atingiu seu limite quando ocorreu a crise mundial de 1929, a cafeicultura brasileira encontrava-se em situação extremamente vulnerável, no período de 1925-1929, a produção crescera quase 100%, com exportações estáveis de dois terços de todo o café produzido no Brasil.

Furtado (1980 apud LACERDA et al, 2004, p. 73) descreve que:

No entanto, em 1929 para uma produção de 28,94 milhões de sacas, foram exportadas 14,28 milhões, ou seja, menos da metade da produção total. O consumo de café nos Estados Unidos era estável, enquanto que a renda per capita crescera 35% nos anos 1920, o consumo se havia fixado em 12 libras-peso por ano por habitante, com os preços no varejo estáveis. Tratava-se de uma situação de total desequilíbrio entre oferta e procura de uma atividade econômica tipicamente colonial.

Reforçando a citação anterior sobre o papel da cafeicultura na economia brasileira, Bacha (2004) analisa que a produção brasileira de café passou de 59,7% da produção mundial no período de 1890-1894 para 66,68% da produção mundial no período de 1895-1899 e para 75,64% no período de 1900-1904.

O mesmo autor afirma ainda que conseqüentemente as exportações brasileiras de café também aumentaram, sendo que no período de 1881-1890 foram exportados 5,3 milhões de sacas por ano e, dez anos após (1891-1900), foram exportadas anualmente 7,4 milhões de sacas. No período de 1901-1910 foram exportados 13 milhões de sacas por ano, as quais caíram para 12 milhões de sacas por ano no período de 1911-1920.

Já no final da década de 1920 e início da década de 1930, que iniciou com uma grande depressão econômica em âmbito mundial, a qual afetou o Brasil em proporções diferentes do que em outros países. No entanto, essa depressão econômica levou à alterações na pauta de produção agropecuária do Brasil.

De acordo com Bacha (2004), as principais nações capitalistas industrializadas reagiram à crise econômica impondo barreiras sobre as importações, com o objetivo de aumentar a demanda por bens internos e criar novos empregos, sendo que uma das conseqüências dessa atitude foi o colapso nos preços das matérias-primas exportadoras pelos países em desenvolvimento, como no Brasil.

Baer (1995) complementa que como no início da depressão, o café era responsável por 71% do total das exportações e estas, por sua vez, representavam cerca de 10% do PNB (Produto Nacional Bruto), a principal preocupação do governo residia em apoiar o setor cafeeiro.

A forte queda da demanda mundial por café causada pela depressão também coincidiu com uma grande produção desse produto, resultado do plantio realizado na década de 1920. Para proteger o setor e dessa maneira a economia do impacto total da queda dos mercados e preços mundiais do café, o programa de apoio à atividade foi transferido dos estados para o governo federal, sendo que este tinha por medida comprar todo o café, destruindo grandes quantidades que não podiam ser vendidas ou armazenadas.

Ainda conforme Baer (1995), o outro fator que agiu como um amortecedor parcial de choques da depressão diante da agricultura brasileira foi o rápido crescimento da produção de algodão.

O reflexo desse resultado na economia brasileira aliada às condições impostas pela grande depressão culminaram na queda drástica da produção cafeeira e no início de propostas econômicas que continham caráter voltado à industrialização, pois finda-se o período de grande exploração agrícola e começa-se o incentivo ao setor industrial, sendo natural que para se aumentar o nível de produção haveria de se investir no aumento de máquinas e equipamentos.

Para Lacerda et al (2004, p. 76):

Embora o nível de produção requeria o aumento das importações de máquinas e equipamentos, em primeiro momento isso não foi necessário, pois era possível usar a capacidade ociosa preexistente como exemplifica o caso da indústria têxtil. Posteriormente, seria possível importar equipamentos usados a preços mais baixos, provenientes de fabricas fechadas no exterior em decorrência da depressão.

Nas palavras de Lacerda et al (2004), ainda que os principais dados da produção agrícola e industrial do período mostram um dinamismo surpreendente no contexto da crise mundial, com o aumento da renda nacional, induzindo, basicamente a partir do próprio mercado interno. Enquanto a produção agrícola atingiu 7,5 bilhões de cruzeiros em 1929, dos quais 5,5 bilhões dirigidos à exportação, a produção de 1937 diminuiu de 70% para 57% da produção agrícola total. Já a produção industrial cresceu 50% no período de 1929-1937 e a produção primária para o mercado interno aumentou 40%. Como resultado desse processo, a renda nacional aumentou 20% no período, enquanto a renda per capita subiu somente 7%.

O resultado desse processo foi citado por Vasconcellos (2002) como modelo de substituição de importações ao capitalismo financeiro, segue basicamente as posições de Celso Furtado, caracterizando a grande depressão como o momento de ruptura com o modelo primário-exportador da economia brasileira em favor de um modelo de desenvolvimento voltado para o mercado interno.

Esse modelo foi estabelecido com a participação de produtos oriundos da produção agrícola. Bacha (2004) demonstra que na segunda metade da década do século XX, houve o predomínio da expansão de indústrias de base agrícola, como as indústrias têxtil, alimentícia, de bebidas, fumo, calçados, couro, peles e chapéus, sendo o que realmente se destacou neste universo de empresas foram os segmentos da indústria têxtil e indústrias pesadas.

Para ilustrar este fato, a tabela abaixo demonstra os principais indicadores sobre a agropecuária brasileira no período de 1920-1996.

Tabela 02 - Principais indicadores da agropecuária brasileira no período de 1920-1996

Indicador	1920	1940	1950	1960	1970	1980	1985	1995/1996
Número de estabelecimentos	648.153	1.904.589	2.064.642	3.337.769	4.924.019	5.159.851	5.801.809	<b>4.859.865</b>
Área total em mil/ha	175.105	197.720	232.211	249.862	294.145	364.854	374.925	<b>353.611</b>
Número de pessoas ocupadas	6.312.323	11.343.415	10.996.834	15.633.985	17.582.089	21.163.735	23.394.919	<b>17.930.890</b>
Área com lavouras temporárias (ha)	6.642.057	12.873.660	14.692.631	20.914.721	25.999.728	38.632.128	42.244.221	<b>34.252.829</b>
Área com lavouras permanentes (ha)	-	5.961.770	4.402.426	7.797.488	7.984.068	10.472.135	9.903.487	<b>7.541.626</b>
Efetivos de bovinos	34.271.324	34.457.576	44.600.159	56.041.307	78.562.250	118.085.872	128.041.757	<b>153.058.275</b>
Efetivos de suínos	16.168.549	16.849.570	22.970.814	25.579.851	31.523.640	32.628.723	30.481.278	<b>27.811.244</b>
Efetivo de aves	52.940.010	62.912.437	77.830.259	136.391.313	218.937.380	421.933.117	446.924.170	<b>735.399.000</b>
Número de tratores	1.706	3.380	8.372	61.345	165.870	545.205	665.280	<b>803.742</b>
Relação consumo de fertilizantes/área com lavouras (kg/ha)	-	-	3,4	10,6	29,4	85,5	61,3	<b>110,2</b>
Relação área total das propriedades/número de tratores (mil hectares por trator)	<b>102,6</b>	<b>58,5</b>	<b>27,7</b>	<b>4,07</b>	<b>1,77</b>	<b>0,67</b>	<b>0,56</b>	<b>0,44</b>

Fonte: BACHA, 2004, p. 142.

Segundo Bacha (2004), entre 1920-1940 houve o aumento de 22,6 milhões de hectares de área total nos estabelecimentos agropecuários. Uma parte disso deveu-se à expansão da cafeicultura na década de 20 e outra parte à expansão de outras culturas temporárias na década de 30. A pecuária não teve grande expansão entre 1920 e 1940, exceto a criação de aves. Os efetivos de bovinos e suínos são muito próximos entre 1920 e 1940.

Bacha (2004) relata ainda que no período de 1931-1939 o setor agropecuário optou pelo cultivo de algodão, da cana-de-açúcar e do cacau, além dos gêneros alimentícios. A expansão mais significativa foi a do algodão. Neste mesmo período (1931-1939), a área colhida de algodão expandiu-se em 208% no Brasil, passando de 738 mil hectares para 2.272 mil hectares, respectivamente. Boa parte dessa expansão ocorreu no estado de São Paulo, com a transferência de terra, capital e mão de obra da cultura do café para a cultura do algodão e de gêneros alimentícios.

Para reforçar esta análise, na tabela seguinte estão contidos alguns dados sobre a área colhida com algumas culturas no Brasil no período de 1931 a 1959.

Tabela 03 - Total de áreas colhidas de algumas culturas no Brasil em hectares

<b>Culturas</b>	<b>1931</b>	<b>1939</b>	<b>1945</b>	<b>1950</b>	<b>1959</b>
<b>Algodão</b>	738.495	2.272.552	2.721.584	2.689.185	<b>2.745.592</b>
<b>Amendoim</b>	-	-	40.617	127.428	<b>255.223</b>
<b>Arroz</b>	719.350	1.075.729	1.498.117	1.964.158	<b>2.682.879</b>
<b>Banana</b>	46.020	84.316	84.205	110.126	<b>174.520</b>
<b>Batata-doce</b>	-	-	107.916	102.265	<b>125.969</b>
<b>Batata-inglesa</b>	24.000	85.191	115.855	147.739	<b>187.889</b>
<b>Cacau</b>	153.670	205.902	267.920	275.970	<b>466.209</b>
<b>Café</b>	3.651.880	3.041.905	2.381.561	2.663.117	<b>4.296.645</b>
<b>Cana-de-açúcar</b>	348.450	495.683	656.921	828.182	<b>1.291.073</b>
<b>Cebola</b>	-	-	21.895	23.759	<b>37.097</b>
<b>Feijão</b>	522.210	1.005.429	1.432.190	1.807.956	<b>2.378.774</b>
<b>Laranja</b>	57.100	115.655	73.183	77.018	<b>106.398</b>
<b>Mandioca</b>	227.100	533.300	897.988	957.493	<b>1.239.366</b>
<b>Milho</b>	<b>3.170.000</b>	<b>4.379.481</b>	<b>4.092.054</b>	<b>4.681.827</b>	6.189.107
<b>Tomate</b>	-	-	6.591	13.521	<b>32.198</b>
<b>Trigo</b>	<b>141.610</b>	<b>206.933</b>	<b>315.548</b>	<b>652.453</b>	<b>1.185.661</b>

Fonte: BAER, 1995, p. 375.

A tabela 03 demonstra a participação de alguns produtos no que tange ao total de área colhida e sua importância para a economia brasileira da época, com destaque para as culturas do algodão, café, feijão e milho, sendo esse último produto o foco principal desse estudo.

Reforçando a análise anterior sobre a importância da agricultura como segmento econômico em relação ao segmento industrial, Baer (1995) destaca na tabela 04 que uma característica notável do setor industrial brasileiro é a pequena quantidade de mão-de-obra que se absorveu desde o início do século. A distribuição da população economicamente ativa, por exemplo, mudou da seguinte forma entre 1920-1940.

Tabela 04 - Relação percentual dos setores estratégicos da economia brasileira

<b>Setores</b>	<b>1920</b>	<b>1940</b>
<b>Setor primário</b>	70%	<b>67%</b>
<b>Setor secundário</b>	14%	<b>10%</b>
<b>Setor terciário</b>	16%	<b>23%</b>
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: BAER, 1995, p. 126.

Através dos dados contidos na tabela 04, nota-se o impulso estratégico direcionado para o setor industrial em busca de maiores saídas para a estagnação econômica que a grande depressão imprimiu a economia mundial e também para a economia brasileira.

Assim, segundo Baer (1995, p. 256):

Embora a continuação do processo de industrialização brasileira logo após a Segunda Guerra Mundial fosse originada por circunstâncias semelhantes às que prevaleceram durante os anos de depressão, isto é, dificuldades no balanço de pagamentos, suas características fundamentais eram totalmente diversas. Em 1950, a industrialização não era mais uma reação defensiva a acontecimentos externos, mas se tornara a principal maneira encontrada pelo governo para modernizar e aumentar a taxa de crescimento da economia.

Esse período foi de análise sobre os novos rumos da economia brasileira, visto que o país não poderia mais contar com a exportação de seus produtos primários a fim de alcançar suas ambições de desenvolvimento. Essa ortodoxia na condução da política econômica se dava em razão das políticas adotadas no período após a Segunda Guerra Mundial, que tinha como princípio central basear-se nas tendências do comércio mundial e no papel desempenhado pelo Brasil dentro dessas tendências.

Baer (1995) complementa ainda que tanto antes como depois da Segunda Guerra Mundial, a estrutura das mercadorias de exportação no Brasil se concentrava em uma pequena quantidade de produtos, tais como o café, cacau, açúcar, algodão e fumo, oriundos do setor primário brasileiro.

Tabela 05 – Participação das exportações brasileiras na renda interna entre 1947 a 1960

<b>Período/Ano</b>	<b>Participação das exportações na renda interna</b>
<b>1947</b>	<b>14,9</b>
<b>1948</b>	<b>14,1</b>
<b>1949</b>	<b>11,8</b>
<b>1950</b>	<b>9,3</b>
<b>1951</b>	<b>9,4</b>
<b>1952</b>	<b>7,5</b>
<b>1953</b>	<b>7,9</b>
<b>1954</b>	<b>8,2</b>
<b>1955</b>	<b>6,7</b>
<b>1956</b>	<b>7,2</b>
<b>1957</b>	<b>6,2</b>
<b>1958</b>	<b>5,5</b>
<b>1959</b>	<b>6,3</b>
<b>1960</b>	<b>6,1</b>

Fonte: BAER, 1995, p. 258.

A prova de que o Brasil era extremamente dependente das exportações a fim de obter seu bem estar no final da guerra ficava evidente, sendo que segundo Bacha (2004), no final da década de 1940, a maior fatia do PNB era ocupado pelo setor agrícola, ou seja, aproximadamente 28%, sendo que, em 1950 mais de 60% da população economicamente ativa estava nele empregada.

Tabela 06 – Participação das exportações brasileiras na produção agrícola total (%) no período de 1947 a 1960

<b>Período/Ano</b>	<b>Participação das exportações na produção agrícola total (%)</b>
<b>1947</b>	<b>43,0</b>
<b>1948</b>	<b>41,3</b>
<b>1949</b>	<b>35,6</b>
<b>1950</b>	<b>30,4</b>
<b>1951</b>	<b>32,5</b>
<b>1952</b>	<b>24,4</b>
<b>1953</b>	<b>27,1</b>
<b>1954</b>	<b>21,6</b>
<b>1955</b>	<b>23,4</b>
<b>1956</b>	<b>25,9</b>
<b>1957</b>	<b>21,8</b>
<b>1958</b>	<b>20,6</b>
<b>1959</b>	<b>23,8</b>
<b>1960</b>	<b>23,2</b>

Fonte: BAER, 1995, p. 262.

Outro reflexo do momento econômico evidenciado nessa época ocorria pelo pessimismo dos formuladores da política econômica do período pós-guerra com relação ao futuro dos mercados para as exportações tradicionais brasileiras, ou seja, mercadorias oriundas do setor primário.

Vasconcellos et al (1999) relatam que do final da década de 1940 ao início da década de 1960, as maiores taxas anuais de crescimento das exportações mundiais para o tipo de produto exportado pelo Brasil podiam ser encontradas no açúcar (3.8%) e as mais baixas no café (2.2%), enquanto as exportações mundiais de produtos manufaturados se expandiam a uma taxa anual de 6.6%, sendo que a participação das mercadorias oriundas da produção agrícola perdia espaço no mercado internacional conforme análise da tabela 06.

A década de 1950 ficou conhecida como a década do planejamento estatal, consubstanciada por um plano de metas que tinha o slogan de 50 anos em 5.

Lacerda et al (2004) relatam que o governo de JK utilizou o instrumental do planejamento técnico então recém introduzido no país, para sintetizar sua proposta política de desenvolvimento industrial acelerado.

Nas palavras de Brum (2000), no período de 1950 a 1960 o produto interno bruto brasileiro cresceu 8.1% e a renda per capita 5.2% ao ano, em média, enquanto nos dez anos anteriores a taxa média anual havia sido de 6.5% e 3.6% respectivamente entre 1955 e 1961, a produção industrial cresceu 80% com as porcentagens mais altas registradas pelas indústrias de aço (100%), indústrias mecânicas (125%), indústrias elétricas e de comunicação (380%) e indústrias de equipamentos de transporte (600%). Porém o governo de JK em contraponto teve desempenho medíocre particularmente nos campos da educação e da agricultura.

Neste processo de desenvolvimento acelerado a que se propunha o plano de metas de JK, segundo Brum (2000), repetia-se, então, dentro do país, entre as regiões, o mesmo fenômeno que se constata no mundo, decorrente da divisão internacional do trabalho, ou seja, em escala mundial, países produtores e exportadores de bens industrializados com preço elevado no mercado e países produtores de gêneros alimentícios e matérias primas com preços quase sempre rebaixados.

Tabela 07 – Participação em percentual das regiões brasileiras no processo de desenvolvimento brasileiro na década de 70

<b>Região</b>	<b>Participação Percentual</b>
<b>Norte</b>	<b>2,1%</b>
<b>Centro-Oeste</b>	<b>3,3%</b>
<b>Nordeste</b>	<b>14,5%</b>
<b>Sudeste e Sul</b>	<b>80,1%</b>

Fonte: BRUM, 2000, p. 258.

O mesmo autor descreve ainda que o Sudeste e o Sul, representando 18% da superfície e 61% da população do país, eram responsáveis em 1970, de acordo com os dados do censo, por 80% da renda nacional e 92% da produção industrial. Por outro lado, as outras três regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste que representavam 82% da superfície e 39% da população do país, respondiam no mesmo ano por apenas 20% da renda nacional e 8% da produção industrial.

Segundo Pires (2005), constitui-se num fato óbvio a qualquer pessoa que o desenvolvimento econômico pela não se distribui de forma homogênea no espaço. Os diferentes níveis de complexidade atingidos pelo aparato produtivo nas diversas regiões trazem implicações políticas e sociais evidentes. Daí a grande importância dos estudos relacionados à distribuição espacial do desenvolvimento econômico.

O mesmo autor relata ainda que o estudo de uma economia regional diferencia-se do estudo da economia nacional, sobretudo ausência de barreiras à migração e circulação de bens, serviços e capital, sendo que essa maior mobilidade de recursos entre regiões pode determinar que uma área exerça influência relevante sobre as demais, em relação à atração de recursos produtivos ou domínio de mercado, em virtude de dotações diferenciadas de recursos naturais, tamanho de mercados consumidores, qualificação de mão-de-obra, entre outras.

Milone (2005) descreve que constantemente nos deparamos com notícias a respeito das pressões políticas vindas das regiões nas quais o desenvolvimento econômico está mais defasado. À medida que os desequilíbrios regionais se mostram mais pronunciados e que a integração econômica é mais tênue, tendem a se acirrar os antagonismos políticos.

O autor ainda reitera que no caso do Brasil, é imperioso observar a estrutura do sistema político brasileiro permite que se coloquem em pauta as reivindicações de tais regiões, ensejando sua transformação em políticas efetivas, cujo grau de eficiência na atenuação dos desníveis econômicos regionais tem-se mostrado bastante variável.

O mesmo autor relata ainda que foram criados na década de 70 um conjunto de incentivos fiscais e órgãos como a SUDAM e a SUDENE na tentativa de promover políticas mais efetivas visando reduzir a concentração do desenvolvimento econômico, e em particular da indústria. Assim, após o período do milagre econômico é possível identificar uma tendência nítida de desconcentração de atividade econômica do Brasil em termos inter-regionais, intra-regionais e intra-estaduais.

Pires (2005) descreve que o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) teve papel importante nessa transformação, pois uma de suas preocupações fundamentais foi a descentralização espacial dos investimentos programados, sendo que desde os anos 70, é possível constatar uma nítida tendência de desconcentração econômica das regiões e estados

mais ricos do Sul-Sudeste para o Nordeste, Norte e Centro-Oeste, bem como das áreas metropolitanas para o interior dos estados.

Desta forma, fica evidente que a agricultura exerce uma forte pressão no processo de ocupação e posteriormente da produção de uma região ou de um país. O material exposto até agora relatou de forma sucinta como se deu o processo de formação e exploração da agricultura no Brasil através de dados estatísticos e das contribuições de diversos autores, tornando-se visível que no período destacado a sociedade brasileira foi fortemente influenciada pelo setor agrícola.

Assim, o próximo passo é analisar o processo de formação da sociedade agrícola mato-grossense com ênfase a partir da década de 30, e assim analisar se a influência brasileira contribuiu de forma positiva para a atual formação da fronteira agrícola na qual o Estado de Mato Grosso se insere.

## **1.2 Aspectos da ocupação e formação da sociedade mato-grossense e o papel da agricultura nesse contexto**

Siqueira (2002) descreve que o Estado de Mato Grosso em sua formação teve como ocupantes originários os índios de varias etnias, dentre estes se pode destacar os índios das etnias tupi-grarani, macro-jê, aruak, karib, e os considerados de línguas isoladas, dentre estes os das etnias irantxe, menky, nambikwara e trumai.

Desta forma, Siqueira (2002) relata que quando o Brasil foi descoberto, o número de indígenas era de 8,5 milhões aproximadamente, por ocasião da independência, esse número era de 4 milhões, e atualmente, não passam de 280 mil. Esse fenômeno pode ser explicado pela maneira como o Brasil foi colonizado e, sobretudo pela falta de uma legislação protecionista com relação aos primeiros habitantes do território.

Na evolução da história Mato-grossense, segundo a autora, havia apenas a ocupação e a exploração do território através de expedições, sendo que após o descobrimento do Brasil, a parte do território mato-grossense pertencia ao Reino da Espanha. Estes exploravam o território no sentido de conhecer, mas também de achar rotas mais seguras que levassem as riquezas da região platina para a Europa sem maiores complicações.

A mesma autora relata ainda que durante o período de 1870-1913 a extração de borracha constituiu o mais importante ramo da economia mato-grossense, pois a concorrência da borracha com o mercado asiático na qual o produto era mais caro, contribuiu para que o látex mato-grossense que em origem era de melhor qualidade tivesse uma aceitação expressiva nos países europeus.

Com a necessidade de ocupação da parte norte do país, a partir de 1930 ocorrem os processos migratórios de uma forma mais intensiva, sendo que para o Estado de Mato Grosso este processo teve início somente a partir da década de 70, pois através de glebas concedidas à migrantes de outras regiões do país, além das glebas adquiridas por companhias particulares estimularam a ocupação, migração e produção agrícola, da extração da madeira e da criação de gado em sistema extensivo.

Estes novos atores provindos das mais diversas regiões do país trouxeram consigo suas experiências e costumes, misturando-se a cultura já existente e formando assim a sociedade existente no Estado de Mato Grosso, sendo que este processo é visível atualmente na formação dos chamados “novos eldorados”, como são conhecidos os novos municípios da região centro-norte mato-grossense. Atualmente o Estado de Mato Grosso têm atualmente 143 municípios, sendo que o processo de criação de novos municípios se torna constante. Isso se deve à expansão de novas áreas produtivas que incentivam a ocupação territorial e a continuidade do processo de migração populacional.

Reforça-se que a partir do II PND teve importante contribuição para a ocupação das regiões menos povoadas e desenvolvidas do país, desta forma não foi diferente para o Estado de Mato Grosso e suas regiões, que a partir da década de 70 foram ocupadas e habitadas no sentido da exploração comercial, sempre destacando que inicialmente este ciclo de ocupação e exploração iniciou-se no eixo da BR-163.

Para Ferreira (2001), quando da divisão do Estado em dois no final da década de 70, tinha-se no total do Estado 38 municípios. O crescimento nesse espaço de tempo foi surpreendente, surgindo 105 novos municípios.

Siqueira (2002) descreve ainda que a documentação referente a Mato Grosso tenha início com as penetrações espanholas subindo o Rio Paraguai a partir de 1530. No entanto, um governo organizado e duradouro apenas teve início em 1724, com o estabelecimento do distrito de Cuiabá que significava um ponto na conquista portuguesa de terras espanholas.

Para Ferreira (2001), no período das capitânias, Portugal se empenhou na defesa do território conquistado. A preocupação com a fronteira, a extensa linha que ia do Paraguai ao Acre, continha um aspecto estratégico nevrálgico: ocupar o máximo de território possível na margem esquerda do Rio Guaporé e na direita do Rio Paraguai. O rio e as estradas eram questões de importância fundamental, pois apenas se podia contar com animais e barcos. O Estado de Mato Grosso, no período da primeira república, foi rebuscado por manifestações republicanas que visavam à tomada do poder central, pois, para Siqueira (2002), o importante era a autonomia do Estado, a aquisição do domínio das terras e de seus frutos.

Já no período da segunda república, conforme Ferreira (2001), os anos de 1930-1945 foram marcados por forte influência européia de governos fortes. A política centralizadora de Getúlio Vargas se fez sentir em Mato Grosso através de interventores federais que ocuparam as rédeas do governo por entre exercícios de curto governo. Esse período também foi importante para começar a dar ao Estado um status maior quanto à sua ocupação territorial.

Para Demanann (1995), a colonização do Estado de Mato Grosso passa a ter maior ênfase a partir de 1930, com a “Marcha para o Oeste”, marcada pela doação de glebas concedidas pelo Estado e, mais tarde, nos anos 70, as tentativas de colonização foram baseadas na infra-estrutura privada.

A proposta de desenvolvimento que o Governo Federal tinha para a região Centro Oeste e Norte do país era de aumentar a participação desses Estados através de políticas que promovessem a agricultura, a pecuária, e o extrativismo vegetal e mineral, sendo que alguns desses Estados tinham a capacidade de desenvolver ainda mais a sua participação produtiva econômica para o país. O processo migratório traria, além da mão-de-obra necessária para promover este desenvolvimento, aumentar também sob o ponto de vista econômico os investimentos para garantir a sustentabilidade desse ambicioso projeto, implantado com maior êxito na década de 50.

Desta forma, segundo Barbosa (1995, p. 29):

Na década de 50, começaram a ser organizados de uma forma mais consistente os primeiros ensaios para o grande projeto geopolítico brasileiro, [...] Mato Grosso participa desse processo, especialmente por pertencer a Amazônia brasileira, principalmente área escolhida pelo governo para a expansão da fronteira agrícola nacional. Sob a ideologia de segurança e integração regional, os espaços vazios da Amazônia foram sendo tomados pelo capital nacional e internacional, com a ação dos governos militares e apoiadas em ampla estratégia geopolítica de ocupação e exploração dessa área.

Esta crescente busca pela integração regional trouxe consigo a expansão da exploração territorial em todo o Estado de Mato Grosso, principalmente nas áreas conhecidas como cerrado. Conforme Ferreira (2001), no Brasil, o cerrado ocupa uma área de 1,4 milhões de quilômetros quadrados, sendo que em Mato Grosso, essa área é de aproximadamente 300 mil quilômetros quadrados, correspondendo a 34% do território estadual. Assim, a ocupação humana dos Cerrados ocorreu a partir da metade da década de 60, acelerando os processos impactantes sobre a região, devido ao aumento da densidade demográfica para a submissão às práticas modernas da agricultura, que começavam a ser difundidas em algumas regiões brasileiras.

Para Marta (1997, p. 12):

Os setores agrícola e pecuário da economia Mato-Grossense foram os que mais sofreram transformações ao longo dos últimos 15 anos, graças em parte aos incentivos creditícios e outros benefícios oferecidos pelo governo através do programa Polocentro – Programa de Desenvolvimento do Centro Oeste, este criado em 1975 com o objetivo de incorporar áreas de cerrado de pouco valor ao processo produtivo e também devido aos programas de pesquisa e assistência técnica desenvolvidos pela Embrapa. A agricultura Mato-Grossense destaca-se atualmente pelo cultivo de produtos da lavoura temporária, sobressaindo-se o arroz, soja, cana-de-açúcar e milho.

Portanto, o aumento da ocupação territorial Mato-grossense antes mesmo da divisão geopolítica ocorrida no Estado de Mato Grosso em 1979, ocasionou a expansão das vias de acesso para as regiões Norte, Leste e o Oeste do Estado, propiciando assim o processo de ocupação territorial e produtiva com uma ênfase maior. Portanto, fica evidente que as políticas praticadas para iniciar o processo de desenvolvimento no Estado de Mato Grosso foram impulsionadas pelo crescente interesse no desenvolvimento da agricultura nas terras de cerrado.

Assim, a partir da década de 60, conforme Clemente e Higachi (2000, p. 138):

Os fluxos migratórios do campo para as cidades são muito intensos durante períodos de modernização da agricultura. Quando a agricultura evolui da subsistência ou da pequena propriedade mercantil para grandes propriedades capitalistas, há introdução de técnicas modernas de produção, baseadas em maquinaria e insumos industriais, com elevação de produtividade e drástica redução do emprego.

Esse período evidencia principalmente o processo de ocupação das terras do cerrado no Estado de Mato Grosso, sendo que a região Centro-Norte passou a ser de importância significativa para a abertura comercial e econômica do Estado de Mato Grosso.

Era o novo Eldorado a ser descoberto, sendo que dezenas de colonizadoras, principalmente do Estado de São Paulo e do Paraná, passaram a se interessar por impulsionar a migração e o desenvolvimento da agricultura, sendo adotada com a experiência e a tecnologia dos produtores rurais do sul do País.

Brum e Trennepohl (2005) complementam que o processo de modernização da agricultura ocorreu em sintonia com a expansão do capitalismo mundial e com o modelo econômico brasileiro associado e dependente.

Bacha (2004) analisa que na década de 70, em pleno período do milagre econômico brasileiro com o desenvolvimento do comércio mundial e dos fluxos financeiros internacionais, o Estado de Mato Grosso passou pelo processo de divisão territorial, política e econômica. Essa divisão trouxe para o estado alguns problemas de ordem estrutural, pois com as mudanças ocorridas, optou-se por mudar drasticamente o modo de pensar e de agir em termos de produção e regulação social.

A crescente necessidade de investimentos por parte do governo estadual, fez com que a política passasse a imprimir um forte apelo ao desenvolvimento regional. Esse desenvolvimento antes impulsionado pelo açúcar e depois pelo período da borracha, via-se calçado na produção de gado, localizada na região Sul do Estado, como em Rondonópolis, Cuiabá e na região Norte, principalmente em Alta Floresta e Guarantã do Norte, dentre outros municípios.

Em comparação, os Estados do Sul do País, como Rio Grande do Sul e Paraná, estavam avançados no processo de modernização agrícola, principalmente com o plantio do trigo, do milho e por último da soja.

De acordo com Bacha (2004, p. 159):

A agropecuária teve grande crescimento no período em análise, em parte devido às políticas comentadas anteriormente. Entre 1960 e 1985 foram criados 2,5 milhões de novos estabelecimentos agropecuários, incorporando 125 milhões de novos hectares à atividade agropecuária. Em 1960, havia 3.337.769 estabelecimentos agropecuários no Brasil, que ocupavam 249.862 mil hectares. Em 1985 havia 5.801.809 estabelecimentos agropecuários, que ocupavam 374.925 mil hectares. Essa expansão ocorreu em parte pela ocupação maior do Centro-Oeste e Norte do Brasil, sendo que o Centro-Oeste foi responsável por 31% do acréscimo de área total de estabelecimentos agropecuários entre 1960 e 1985; e a região Norte foi responsável também por 31% do acréscimo de área total no mesmo período.

Nota-se, portanto, que a década de 70 foi importantíssima para determinar o novo rumo de desenvolvimento que as regiões brasileiras teriam, destaca-se o Centro-Oeste, principalmente o Estado de Mato Grosso e Goiás, por investirem na produção agrícola incentivando o desenvolvimento regional e contribuindo para o crescimento econômico nacional.

Bacha (2004) descreve ainda que em termos regionais, observa-se que, apesar da área com lavouras ainda continuar a se concentrar no Sudeste e no Sul do país, as regiões Centro-Oeste e Norte ampliaram sua importância nessas atividades, principalmente devido ao plantio da soja.

Para esse período compreendido entre os anos de 1968-1973, chamado de milagre econômico, o crescimento econômico foi alavancado registrando-se taxas anuais de crescimento na ordem de 11,2%, sendo esse considerado como um extraordinário desempenho, haja vista que dobrou o tamanho da economia brasileira em aproximadamente seis anos.

A etapa seguinte, de 1974-1980, segundo exposto por Brum (2000), apresenta taxa anual média de crescimento em 6,9%, ainda bastante expressiva, sendo inferior às taxas do período anterior em aproximadamente quatro pontos percentuais. Sendo que nesse período a

economia estava perdendo impulso e o ritmo de crescimento declinava, embora se registrassem três anos de expansão excepcional como nos anos de 1974, 1976, e 1980.

No final da década de 70 e início da década de 80, foram criadas algumas das cidades mais importantes sob o enfoque econômico do Centro-Norte do Estado Mato-grossense, sendo essas: Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso e Sinop, que cresceram e se desenvolveram sob o enfoque da exploração agrícola.

Pode-se mencionar que existe uma forte correlação positiva entre o crescimento agrícola e o crescimento dos demais setores, não porque apenas a agricultura apresenta grande participação no produto total, mas também por suas interligações inter-setoriais, nesse caso com a indústria.

Segundo Souza (1999), o crescimento agrícola provocaria um crescimento mais do que proporcional no restante da economia, sendo que isso se daria por meio de um efeito multiplicador, tendo como consequência uma mudança estrutural. Desta forma, pode-se notar que os municípios mencionados cresceram sob a ótica dessa mudança, sendo que ainda o setor agrícola impera, e que o setor industrial ou de transformação em grau de importância menor, cresce lentamente em virtude do baixo investimento que esse setor recebe na região estudada.

Ainda de acordo com Souza (1999, p. 277), partindo de teorias propostas por economistas como Lewis (1969), Hirschman (1974) e Myrdal (1968), com relação à interligação existente entre o crescimento e desenvolvimento econômico, pode-se relatar:

Associados a essa noção, emergem modelos que enfatizam a acumulação de capital, solução simplificadora da realidade, que coloca todos os países dentro da mesma problemática. A idéia é a de que o crescimento econômico, distribuindo diretamente a renda entre os proprietários dos fatores de produção engendra automaticamente a melhoria dos padrões de vida e o desenvolvimento econômico local.

Neste raciocínio, os municípios nas quais a acumulação de capital proveniente da exploração agrícola aconteceu, geraram crescimento econômico em um espaço de tempo mais curto que era previsto pelos administradores locais, dada a capacidade de produção e geração de renda a partir da comercialização desta produção.

Na lógica existente, os investimentos se tornam maiores na medida em que as agregações de valor aos produtos agrícolas ocorrem, haja vista que, uma vez cessada essa área de investimento, torna-se natural que ocorra a transferência de capital produtivo para outras atividades, mesmo que indiretamente interligadas com o setor agrícola.

Assim, pode-se mencionar que este fato ocorre no Estado do Mato Grosso e, em especial, na região Centro-Norte, sendo essa uma característica da relação existente quanto à ocupação das áreas agricultáveis.

Pinho e Vasconcellos (2003, p. 80) descrevem que:

Nos primeiros estágios do processo de desenvolvimento, é fundamental a importância do setor agrícola, uma vez que se torna essencial para a nação a elevação da taxa de crescimento de tal produção. Isso porque, nesse estágio inicial ocorre um sensível crescimento demográfico como consequência dos avanços no setor da saúde pública, além disso, observa-se uma nítida elevação do coeficiente de elasticidade da renda na demanda por alimentos, o que provoca um efeito muito forte no aumento da renda por habitantes sobre a demanda por produtos agrícolas, assim sendo se a oferta de alimentos não se expandir pelo menos no mesmo ritmo de crescimento da demanda ocorrerão sensíveis aumentos dos preços, com elevada pressão sobre os salários, e crescente descontentamento social com sérias repercussões políticas.

Essa idéia é defendida também por Souza (1999), quando se refere ao conceito de agricultura sustentável, pois, segundo o autor o rápido crescimento econômico quase sempre é precedido ou acompanhado pelo crescimento da agricultura.

Assim, as características encontradas na região Centro-Norte de Mato Grosso, bem como em outras regiões do Estado especializadas na produção agrícola, denota a capacidade de crescimento e, como consequência, a capacidade de desenvolver políticas que possibilitem essa expansão.

Para os municípios em questão existe uma forte produção agrícola instalada (soja, milho, algodão) que influencia no resultado da cadeia produtiva e que contribui para a geração de empregos e para a captação de impostos pelo setor público, que os transforma novamente em investimentos para assim continuar o ciclo de desenvolvimento.

Desta forma, fica evidente que o processo de ocupação territorial, bem como o de formação político social do Estado de Mato Grosso passou por profundas modificações no decorrer do século XX. Estes fatores aliados à necessidade de abertura e busca por novas alternativas produtivas, bem como a crescente migração de outros estados, sejam essas migrações por motivos de reforma agrária, ou por necessidade de sobrevivência, contribuíram para a abertura econômico-social do Estado de Mato Grosso.

Assim, atualmente o Estado de Mato Grosso passou de uma condição de Estado subdesenvolvido até o final da década de 70 para a condição de Estado em franco desenvolvimento nos dias atuais. Essa condição despertou o interesse de investidores, que buscam aumentar suas capacidades de produção e ao mesmo tempo, indiretamente, contribuir para o desenvolvimento econômico e social deste Estado. Isto fica evidente quando se analisa as regiões com potencial agrícola, em especial a região Centro-Norte que tiveram sua colonização e formação no início do milagre econômico brasileiro e que com o passar do tempo desenvolveram uma vocação agrícola muito forte.

### **1.3 Aspectos da formação e ocupação da região centro-norte mato-grossense**

O Estado de Mato Grosso, atualmente, destaca-se como uma das maiores fronteiras agrícolas em expansão no Brasil. Isso pode ser analisado por sua importância atual na produção de grãos e na expansão de novas áreas produtivas, contribuindo, de certa forma, para a continuidade do processo migratório e para o processo de interiorização do crescimento e desenvolvimento econômico brasileiro.

Com o exposto anteriormente percebe-se que as regiões pertencentes ao Estado de Mato Grosso foram abertas e experimentaram o crescimento econômico a partir da década de 70 em plena fase de consolidação do II Plano Nacional de Desenvolvimento, instaurado pelo governo militar brasileiro.

Para Ferreira (2001), a política implementada pelo governo na esfera federal, ao longo dos anos, no sentido de fixar grandes contingentes migratórios nas áreas disponíveis, estabeleceu um modelo nacional e ordenado de ocupação espacial.

Para Siqueira (2002), o esgotamento das terras e a tendência da agricultura no Centro-Sul para a utilização de uma tecnologia moderna, forçou um deslocamento enorme de correntes migratórias para espaços disponíveis nas novas áreas do Estado.

Assim, o interesse específico de fazer crescer o setor agrícola e a necessidade de atender às pressões demográficas e sociais, absorvendo os excedentes populacionais e os grupos de pequenos e médios proprietários, que foram deslocados de suas respectivas áreas agrícolas em detrimento a um processo de modernização da agricultura, acabou forçando o poder público a uma efetiva ocupação do território Mato-Grossense.

Ferreira (2001) destaca que o incremento dessa ocupação e a caracterização da função de Mato Grosso como Estado eminentemente agrícola consolidou-se na década de setenta através, principalmente, do estímulo à colonização privada e à exploração de terras devolutas em bases empresariais.

A exploração de grandes reservas de terras públicas, que até então eram intocadas, agilizou a evolução do seu sistema produtivo, provocando mudanças que afetaram sobremaneira a organização do Estado Mato-Grossense, estabelecendo sua verdadeira vocação, a produção de alimentos.

Segundo Ferreira (2001), ainda que o processo de ocupação do território estadual recebeu maior impulso a partir da decisão do poder público do antigo Mato Grosso (antes da divisão entre Mato Grosso e Mato Grosso do Sul) e do governo federal, que interferiram na orientação dos fluxos migratórios.

Siqueira (2002) complementa que a colonização atraiu, primeiramente, colonos com larga experiência agrícola, acostumados ao manejo tradicional e ainda arreado às modernas técnicas de agricultura. Através da intervenção governamental, instaurou-se um processo seletivo, baseado no recrutamento de pequenos e médios proprietários rurais, relativamente capitalizados e com larga experiência na moderna agricultura.

Conforme, ainda o mesmo autor (2002, p. 182),

O apoio à iniciativa privada corporificou-se principalmente, nas facilidades de aquisição de terras a baixo custo, de forma a garantir a rentabilidade dos investimentos. Tal política deu origem a um novo padrão de ocupação, no mesmo espaço econômico deu-se o estabelecimento de grandes empresas agropecuárias paralelamente às pequenas e médias empresas. Sendo que a ocupação de espaços econômicos desta forma seletiva quer pelos migrantes assentados como pequenos proprietários nos projetos de colonização, ou quer pelas empresas agrícolas e pastoris, consolidou a posição de “Mato Grosso Estado Agrícola”.

Assim, com a ocupação migrante dos territórios e da necessidade de gerar o desenvolvimento, principalmente a partir da década de setenta, algumas regiões do até então consolidado Estado de Mato Grosso começaram a ser ocupados. Essa formação da sociedade regional se deve, principalmente, à migração de famílias de todos os Estados do país, dentre os quais se pode destacar, principalmente, migrantes do Estado do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

Torna-se necessário conhecer os índices de crescimento da população Mato-grossense para poder-se caracterizar o crescimento das regiões estaduais e da região em estudo, assim:

Tabela 08 - Taxa de crescimento demográfico para o Estado de Mato Grosso no período de 1980 a 2004

<b>Período/Ano</b>	<b>População Total (mil/hab.)</b>	<b>Densidade Demográfica</b>
<b>1980</b>	1.138.691	<b>1,26</b>
<b>1991</b>	2.027.231	<b>2,23</b>
<b>1996</b>	2.235.832	<b>2,47</b>
<b>2000</b>	2.504.353	<b>2,76</b>
<b>2004</b>	<b>2.759.134</b>	<b>3,05</b>

Fonte: SEPLAN, 2006, p. 34.

Percebe-se na tabela 08 o aumento do fluxo migratório para o Estado de Mato Grosso, sendo que esse fluxo reflete-se nas diversas atividades desenvolvidas e que representam hoje um percentual importante no âmbito econômico brasileiro, principalmente no que se refere às atividades agropecuárias.

Segundo dados da Seplan (2006), atualmente a região Central e Centro-Norte, também conhecida como região Médio-Norte, constitui-se de 36 municípios que se limitam entre os municípios de Nova Mutum até Alta Floresta. Esses municípios desenvolveram durante seu período de colonização e desenvolvimento, características econômicas focadas na produção agrícola. Essas características perpetuaram e fizeram desses municípios exemplos no que tange à atividade agrícola.

No que se refere ao estudo realizado, optou-se por analisar as características da atividade de povoação e de formação da sociedade agrícola regional de quatro das cidades mais importantes do eixo da BR-163, sendo elas, respectivamente, os municípios de Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso e Sinop. A caracterização de sua ocupação e desenvolvimento, bem como os dados referentes às fases de colonização, vem a adicionar o que já foi demonstrado sobre o processo de colonização e povoamento do Brasil e também do Estado de Mato Grosso, denotando em primeiro lugar o caráter agrícola que esses municípios desenvolveram.

### ***1.3.1 O município de Lucas do Rio Verde***

De acordo com Ferreira (2001), Francisco Lucas de Barros foi um seringalista, desbravador de sertões que via na extração do látex sua motivação de vida. O ponto onde está assentada o núcleo urbano abrigou, no início da década de setenta, o acampamento de obras do 9º Batalhão de Engenharia e Construção, por ocasião da abertura da rodovia BR-163, Cuiabá-Santarém.

No ano de 1976, a Coordenadoria Regional do Inca de Mato Grosso, iniciou a discriminação judicial da gleba Lucas do Rio Verde, abrangendo um perímetro de mais de 210 mil hectares, sendo que atualmente a área total do município é de 330 mil hectares reconhecendo as diversas situações jurídicas constituídas a respeito da área total do município. Em 1980, com a necessidade do assentamento de famílias de agricultores sem terra, vindas do município de Ronda Alta, no Estado do Rio Grande do Sul, a área foi declarada prioritária para fins de reforma agrária pelo decreto federal nº 86.307/80.

Era o início da vinda de centenas de famílias, com forte fluxo migratório sulino. Em seguida, o decreto nº 86.306 de 24 de agosto de 1981 desapropriava extensa área de terras,

determinando o assentamento de mais sem terras. Além disso, o decreto impunha a criação de cooperativa rural, fator facilitado pelo conhecimento prévio que os agricultores tinham do funcionamento da máquina associativa. A partir destes fatos, o Incra criou o projeto especial de assentamento Lucas do Rio Verde.

Os colonos gaúchos vindos de Ronda Alta tiveram muitos problemas no início da colonização do lugar. Dificuldades próprias da época e adversidades provocaram acentuado êxodo rural, fazendo com que a grande maioria vendesse seus lotes a preços irrisórios para novos colonos se fixarem no lugar, na sua grande maioria vindos do Estado de São Paulo e Paraná. Observou-se então, a partir disso, um rápido progresso. Com o aumento do povoado, em 16 de agosto de 1985, a lei nº 4.948, criou o distrito de Lucas do Rio Verde, no município de Diamantino.

Foram entregues no ano de 1986 pelo Incra, pelo menos 188 títulos de propriedade rural. Já em 1987, o Incra fez a entrega de mais de 100 títulos a proprietários rurais, a partir daí regulamentava-se a grande maioria dos lotes rurais do projeto. No ano de 1988, através da lei nº 5.318, criou-se o município de Lucas do Rio Verde, desmembrando-o do município de Diamantino.

### ***1.3.2 O município de Nova Mutum***

Ferreira (2001) destaca ainda que o atual município de Nova Mutum, localizado à margem esquerda da BR-163, no antigo lote denominado Irmandade, foi fundado em 1978 pela colonizadora Mutum. A gleba tinha área de 80.000 hectares e pertencia anteriormente ao Sr. Jorge Rachid Jaud. A colonizadora Mutum iniciou seu trabalho com dois projetos rurais, sendo esses respectivamente, a construção do núcleo urbano em primeiro plano, e a venda de lotes rurais em segundo plano.

As primeiras casas construídas no núcleo urbano foram as da própria Colonizadora Mutum. As terras comportavam no núcleo rural lotes de 125, 250, 400 hectares, sendo que para o núcleo urbano decidiu-se por destinar 511 hectares para a construção da cidade. Com relação ao núcleo rural, a procura de lotes foi intensa, e a correção do solo convidou o povo ao plantio das primeiras safras de soja, por sinal, a plantação desta leguminosa se destacou em plano regional de tal forma que Nova Mutum se tornou conhecida como a capital da soja,

distintivo mais tarde explorado pelo município. A lei nº 4.408 de 26 de novembro de 1981, criou o distrito de Nova Mutum, no município de Diamantino. Apesar do crescimento econômico do município na época, o número de habitantes e de eleitores não permitia a emancipação política do distrito, sendo que somente em 1988 através de plebiscito sob decreto nº 2.678 resultou na emancipação favorável à criação do município, que aconteceu em 1988 conforme lei estadual nº 5.321.

### ***1.3.3 O município de Sinop***

Conforme Ferreira (2001), o fundador de Sinop foi o comendador Ênio Pipino, a quem coube a liderança deste projeto de colonização. Ênio Pipino trazia consigo a experiência de haver fundado inúmeras cidades no interior do Estado do Paraná. Ao tempo desta colonização, sua empresa a Sociedade Imobiliária Noroeste do Paraná (SINOP) tinha sede em Maringá-PR. Os fundamentos históricos de Sinop desenvolveram-se em curto espaço de tempo. Foi iniciado em 1972, como resultado de um longo e cuidadoso projeto de colonização, implantado numa área de 645 mil hectares de terras.

Nesta época, o colonizador dividiu essa área em 04 cidades distintas, sendo essas atualmente conhecidas como Vera, Sinop, Cláudia e Santa Carmem. Todos esses núcleos de povoação foram planejados e divididos em lotes rurais. Os lotes urbanos foram subdivididos em residenciais, comerciais e industriais, circundados por um cinturão de chácaras com tamanhos entre 5 a 10 hectares, com a finalidade de produzirem hortifrutigranjeiros.

No tocante aos aspectos rurais, neste modelo de colonização, foram criados módulos com um mínimo de 25 alqueires, com o objetivo de responderem com uma produção agrícola e pecuária. Eram todos servidos de boa aguada e estradas, tendo de 6 em 6 quilômetros um epicentro de convergência social. Vale ressaltar que o sistema de planejamento rural foi inspirado nos moldes desenvolvidos pela Companhia de terras Norte do Paraná, colonizadora essa que abriu a região norte e noroeste do Estado do Paraná.

A inauguração oficial de Sinop se deu em 14 de setembro de 1974 tendo como Paraninfo o então Ministro do Interior, o Sr. Rangel Reis. O cooperativismo exerceu forte influência no início da colonização, por meio de suas atividades disseminadas através de ensinamentos agrícolas, a partir dos peculiarismos da Amazônia, elaborando projetos rurais de

acordo com a vocação do agricultor. A lei nº 3.754 de 29 de junho de 1976 criou o município de Sinop sendo portanto um dos municípios mais antigos na região Central do Estado de Mato Grosso e serviu de base para os outros grandes projetos de colonização, pois posteriormente vinha a ser a base de penetração e manutenção da BR-163, o eixo condutor do progresso colonizador do Nortão.

#### ***1.3.4 O município de Sorriso***

Segundo Ferreira (2001), a partir de 1948, as leis mato-grossenses favoreceram a colonização do Estado. No entanto, a especulação imobiliária dificultava, por parte dos compradores de terras, o desenvolvimento de colônias, motivando o predomínio de latifúndios.

A firma Empresa Rio Novo, sediada em Rio Novo, município de Nobres, estendeu a extração de borracha pela região onde mais tarde nasceria o município de Sorriso. O 9º BEC – Batalhão de Engenharia e Construção explorou a região com a abertura da rodovia Cuiabá-Santarém- BR-163, favorecendo o assentamento de projetos modernos originários mormente dos Estados do Sul país, desta forma constituiu-se a fronteira agrícola do Estado de Mato Grosso.

Somente no ano de 1977, Claudino Frâncio, dirigindo a Colonizadora Feliz, fundou o povoado de Sorriso, sendo que a mesma obedecia aos padrões novos da época. O nome Sorriso quer dizer um novo empreendimento de futuro feliz, com base em uma natureza rica, significando um trabalho bem sucedido no futuro, desabrochando em fases cada vez mais abertas e progressistas.

O progresso verificado nos primeiros tempos não era tão sorridente, pois a BR-163, que se encontrava em fase de implantação, ficava interrompida na época das cheias, neste tempo, já se usava a correção dos solos nos cerrados e adubação. O cerrado, até então abandonado e tido como de menor valia, passou à alta valorização, chegando a ser preferido em detrimento de terras de matas, devido ao barateamento de seu preparo para o plantio, em que se podia usar apenas correntões no desmatamento. Também as terras do cerrado se encontravam mais próximas dos centros consumidores.

Nesse mesmo período, corria o tempo dos favorecimentos generosos do governo federal o incentivos fiscais e empréstimos a longo prazo de amortizações e de baixos juros. Desta forma, o desenvolvimento se operou rapidamente. Com poucos anos de iniciada a colonização, Sorriso se tornou distrito através da lei nº 4.278 de 26 de dezembro de 1980. Não tardariam as manifestações populares a respeito da viabilidade da criação do município. Isso aconteceu no dia 21 de abril de 1986 através de plebiscito popular, sendo criado o município de Sorriso em 13 de maio de 1986 sob lei nº 5.002.

Em relação ao exposto sobre o processo de povoamento, ocupação e formação da sociedade brasileira, mato-grossense e da região Centro-Norte Mato-Grossense, percebe-se em primeiro plano que o processo de formação da sociedade foi por intermédio de colônias de exploração, muito comuns principalmente no período colonial, impulsionadas por vários ciclos econômicos, tais como: o ciclo da madeira, da cana-de-açúcar, do ouro, da borracha, do café, entre outros.

Para o Estado de Mato Grosso, nota-se que a ocupação foi mais tardia, motivada, principalmente, pela defesa dos territórios do Norte, devido à importância dos principais produtos aqui contidos, e da importância estratégica das estradas e portos. Posteriormente, as políticas governamentais fomentaram o início de um modesto desenvolvimento com a criação de novas regiões agrícolas e a partir desse estímulo novos povoados que se transformaram em cidades de grande importância para a economia estadual e nacional e atualmente se destacam na produção de diversas culturas, como a cultura da soja, do milho, arroz e algodão e impulsionando o crescimento e desenvolvimento econômico através da dinâmica agrícola.

É neste contexto de evolução da economia agrícola, no Brasil, no Mato Grosso e no Centro-Norte Mato-Grossense que a cultura do milho se desenvolve, tornando-se um importante gerador de renda a partir da segunda metade do século XX, particularmente na região estudada. A economia do milho no contexto da produção no Brasil, Estado de Mato Grosso e região Centro-Norte Mato-Grossense será objeto de estudo do próximo capítulo.

## **2 A CULTURA DO MILHO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A PRODUÇÃO MATO-GROSSENSE E A PRODUÇÃO GAÚCHA**

Ressaltar a importância do setor agrícola para impulsionar economias em desenvolvimento e manter economias já desenvolvidas, aliadas a outros setores estratégicos, é, e sempre será um dos desafios preponderantes do complexo sistema econômico mundial. Para tanto, cada economia através da aplicação do conceito de vantagem comparativa e competitiva busca através da diversificação ou das escolhas do que produzir, como produzir, quanto e para quem produzir, aliar o máximo de vantagens possíveis em suas produções.

O Brasil particularmente sempre procurou incentivar e aplicar recursos para a estruturação e ampliação do setor agrícola. Entre erros e acertos, manteve durante décadas a base de sua economia voltada ao setor agrícola, em especial na produção de *commodities* responsáveis pela manutenção das exportações do país. Essa especialização avançou fronteiras com as migrações populacionais em busca de novos espaços, tendo como ênfase dar continuidade à produção agrícola.

O Estado de Mato Grosso buscou manter sua base de sustentação econômica na agricultura seguindo o modelo até então adotado pelo país. Em suas regiões, e em seus municípios, predomina a produção agrícola com base nas culturas da soja, do milho, do algodão e do arroz, e em outras culturas de menor expressividade. Essas culturas aliadas fazem do Estado de Mato Grosso uma das únicas fronteiras de produção agrícola em expansão em todo o planeta. A região centro-norte mato-grossense com seus municípios, explorando essa atividade econômica fundamental é um elo importantíssimo na cadeia produtiva de uma forma generalizada, pois, busca aproveitar e especializar suas produções visando o crescimento econômico e por conseqüência o desenvolvimento como um todo.

O Estado do Rio Grande do Sul teve e tem papel importantíssimo na produção agrícola brasileira, sendo um dos celeiros produtivos mais importantes do país, serviu como introdutor do atual modelo de exploração agrícola, calcado na modernização da produção. Posteriormente foi o pioneiro na introdução da tecnologia do plantio direto e do uso das chamadas sementes modificadas ou simplesmente sementes transgênicas, sempre em busca de uma maior excelência no crescimento agrícola regional.

Para tanto um dos propósitos deste estudo é comparar a produção de ambos os estados na tentativa de destacar que ao atual modelo de exploração agrícola do Estado de Mato Grosso é totalmente diferente do praticado pelo Estado do Rio Grande do Sul, principalmente se considerarmos os volumes de produção, as áreas de produção e os custos e receitas da atividade agrícola. Desta forma, como critério de escolha para uma análise dos municípios caracterizou-se um estudo de quatro municípios do chamado Noroeste Colonial, sendo estes respectivamente, Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa, e quatro municípios da região centro-norte mato-grossense, sendo respectivamente Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso e Sinop.

## **2.1 Aspectos gerais da produção mundial, brasileira, mato-grossense e regional da cultura do milho**

O Brasil se apresenta atualmente para o mercado mundial como um dos países com possibilidades reais de aumentar sua capacidade de produção, pois é um dos únicos países com áreas de produção a serem exploradas. Neste sentido, as principais culturas aqui desenvolvidas poderão futuramente ganhar participação no mercado mundial altamente competitivo. No Brasil, esta possibilidade, para a cultura do milho, apenas se inicia, na esteira da estrutura organizada para a soja e o trigo.

### ***2.1.1 A produção mundial de milho: uma análise da oferta e demanda mundial***

A produção mundial de milho é condicionada pela oferta e demanda mundial. Dessa forma, os estoques reguladores, as quantidades exportadas e importadas, bem como os preços praticados, influenciam nas produções posteriores de todos os produtos e culturas agrícolas, não sendo diferente com a cultura do milho.

Tabela 09 - Mundo: balanço de oferta e demanda de milho em milhões de toneladas

Ano	Estoque inicial	Produção	Importação	Exportação	Consumo	Estoque final
1960-61	56.159	199.576	12.822	14.022	194.308	60.227
1961-62	60.227	207.786	17.127	20.145	208.772	56.223
1962-63	56.223	207.267	19.772	20.075	214.777	48.410
1963-64	48.410	217.054	22.285	21.853	212.953	52.943
1964-65	52.943	215.389	21.432	23.946	222.704	43.114
1965-66	43.114	225.485	25.359	28.073	232.205	33.680
1966-67	33.680	250.080	25.424	27.020	243.112	39.052
1967-68	39.052	262.164	27.905	29.207	252.841	47.073
1968-69	47.073	252.496	27.726	26.951	256.646	43.698
1969-70	43.698	270.038	28.169	31.162	269.671	41.072
1970-71	41.072	268.078	28.392	32.156	269.238	36.148
1971-72	36.148	308.500	32.903	35.836	292.693	49.022
1972-73	49.022	301.447	37.788	40.492	309.749	38.016
1973-74	38.016	330.523	44.706	47.571	326.954	38.720
1974-75	38.720	299.781	40.204	42.217	290.799	45.689
1975-76	45.689	339.215	52.434	55.355	329.488	52.495
1976-77	52.495	356.140	53.063	55.734	337.627	68.337
1977-78	68.337	365.441	58.364	60.991	353.844	77.307
1978-79	77.307	392.120	65.143	66.088	377.102	91.380
1979-80	91.380	425.566	75.433	72.393	408.831	111.155
1980-81	111.678	408.734	74.263	80.308	411.826	102.541
1981-82	102.541	441.753	72.177	68.083	421.225	127.163
1982-83	127.163	439.869	66.623	59.535	424.356	149.764
1983-84	149.764	348.272	58.542	60.955	406.641	88.982
1984-85	88.982	458.366	66.256	67.008	428.446	118.150
1985-86	118.150	479.020	53.470	55.302	417.666	177.672
1986-87	177.672	475.444	52.484	55.077	445.661	204.862
1987-88	204.837	450.989	57.323	59.128	456.526	197.495
1988-89	197.495	400.899	66.465	68.461	451.193	145.205
1989-90	145.205	461.957	73.603	72.176	475.830	132.759
1990-91	132.759	482.090	58.547	58.389	473.790	141.217
1991-92	141.217	493.215	63.107	62.053	494.629	140.857
1992-93	138.995	536.052	60.289	63.263	509.538	162.535
1993-94	162.535	475.959	56.973	58.861	507.347	129.259
1994-95	129.259	558.985	68.911	66.126	538.098	152.931
1995-96	152.931	515.858	65.702	70.412	531.546	132.533
1996-97	132.533	592.552	64.856	65.567	559.111	165.263
1997-98	165.263	573.800	63.211	63.347	573.174	165.753
1998-99	165.753	605.271	66.480	66.937	580.446	190.121
1999-00	190.121	606.779	71.722	76.892	599.245	192.485
2000-01	192.485	589.454	75.488	77.192	607.955	172.280
2001-02	172.280	598.918	74.215	76.260	620.497	148.656
2002-03	148.656	601.714	76.695	78.204	623.928	124.933
2003-04	124.933	623.039	76.554	77.337	644.207	102.982
2004-05	102.982	712.780	77.100	78.180	684.970	131.230
2005-06	131.230	693.290	78.910	78.980	699.970	124.550
2006-07	124.550	688.730	78.410	80.810	723.270	130.100

Fonte: USDA, 2006 apud CONAB, 2006a, p. 5.

Analisando a tabela 09, percebe-se que os estoques iniciais de milho do período de 1960 a 1980 eram baixos devido à pouca produção e ao aumento do consumo. Esse fato teve reflexos diretos nos estoques finais e um equilíbrio nas importações e exportações. No período de 1980 a 2004, pode-se perceber um aumento considerável em relação ao período anterior dos estoques iniciais do produto, demonstrando a iniciativa dos países em aumentar as áreas plantadas e a comercialização do mesmo.

Já para a produção, o período de arranque foi a partir do início da década de 80, tendo aumentado consideravelmente a partir do ano 2000. Percebe-se nesta mesma tabela que os níveis de importação e exportação permanecem em certo equilíbrio, ora oscilando para cima ora para baixo, demonstrando as iniciativas de aumento de produção por parte dos países que necessitam do consumo desse produto.

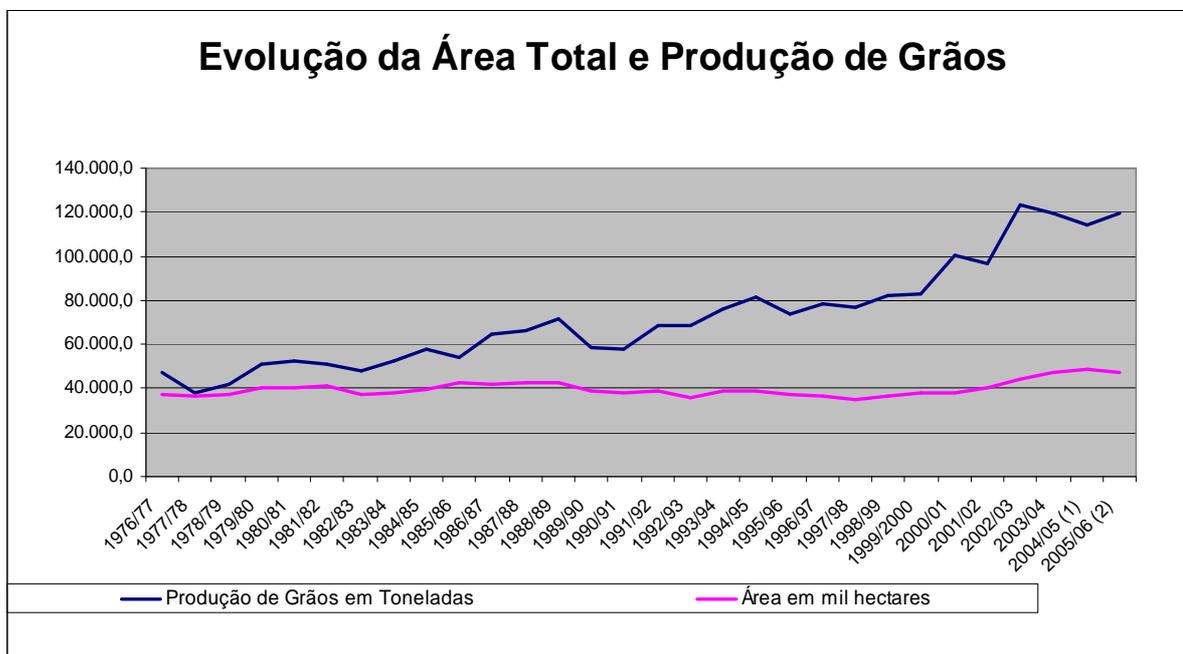
Reforça-se ainda a idéia de que aumentou também a produção e o uso desse produto em setores estratégicos como para a suinocultura e para avicultura, ou seja, a conversão de milho em carne. Isso significou em termos de consumo de milho se comparados somente os anos de 1960 e 2004 um aumento de 231,52% conforme dados da tabela 09. Portanto, o aumento do estoque em última análise sobre a tabela anterior, pode ser evidenciado a partir da década de 80. Desta forma, o próximo passo do estudo é verificar a evolução da produção agrícola no Brasil e a participação da cultura do milho nesta evolução.

## **2.2 A produção agrícola no Brasil e a cultura do milho nesse contexto**

A produção brasileira de milho vem aumentando nos últimos anos e esse aumento se deve principalmente à agregação de valor a esse produto, e à sua utilização em vários setores, sendo que estes vão desde a alimentação humana à produção de óleo vegetal, da participação desse produto no setor da carne ou ainda no consumo popular.

Desta forma, serão demonstrados abaixo dados estatísticos sobre a evolução da produção agrícola brasileira e a inserção do milho nessa demonstração, os Estados produtores, bem como dados sobre o total da área plantada e as principais culturas analisando a participação da cultura do milho nesse contexto.

Gráfico 1 - Evolução da área total e da produção de grãos das principais culturas no Brasil no período de 1976 a 2006

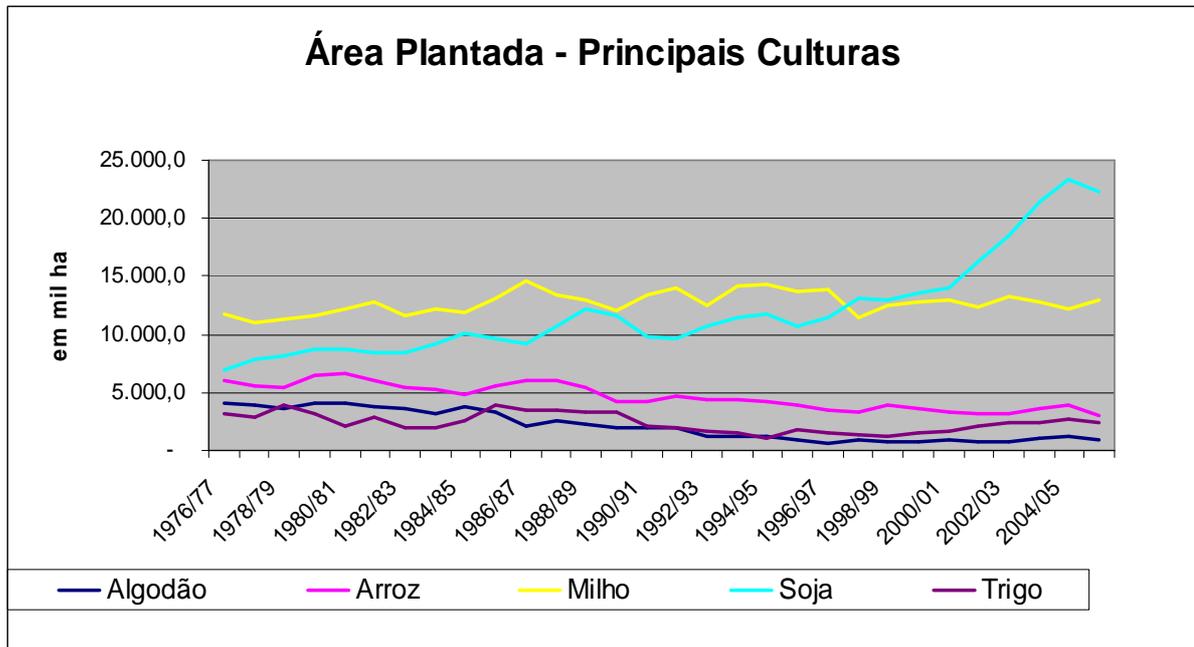


Fonte: SICREDI - Gerência de Controle e Formalística de Crédito: Relatório Gerencial Agropecuário (1) dados preliminares safra 2004/2005 e (2) estimativa safra 2005/2006, 2006, p. 18.

Percebe-se com os dados do gráfico 1 que, referente a produção de grãos em toneladas a uma expansão considerável da safra 1976/1977 para a safra 2005/2006, sendo que a produção passou de 40 milhões de toneladas para aproximadamente 120 milhões de toneladas, sendo este aumento se deve em parte a exploração das terras do Centro-Oeste brasileiro, quanto a evolução da área de produção, percebe-se um ligeiro crescimento, acompanhando a dinâmica de produção de grãos.

Para o gráfico 2 nota-se que a evolução da área plantada das principais culturas agrícolas brasileiras tem um destaque importante para as culturas da soja, enquanto que para a cultura do milho permanece com pequenas oscilações. A cultura da soja ganha força como principal produto do agronegócio brasileiro na safra 1998/1999 passando a ser plantada uma área de aproximadamente 15 milhões de hectares, chegando ao maior estágio de expansão na safra 2004/2005 à aproximadamente 25 milhões de hectares. As demais culturas inseridas no gráfico demonstram pequenas oscilações nas áreas de plantio, com destaque para a cultura do arroz, essa fundamental no início de qualquer exploração agrícola, pois é a primeira cultura a ser explorada economicamente, sendo que posterior a esta cultura pode-se cultivar o milho, soja e demais culturas.

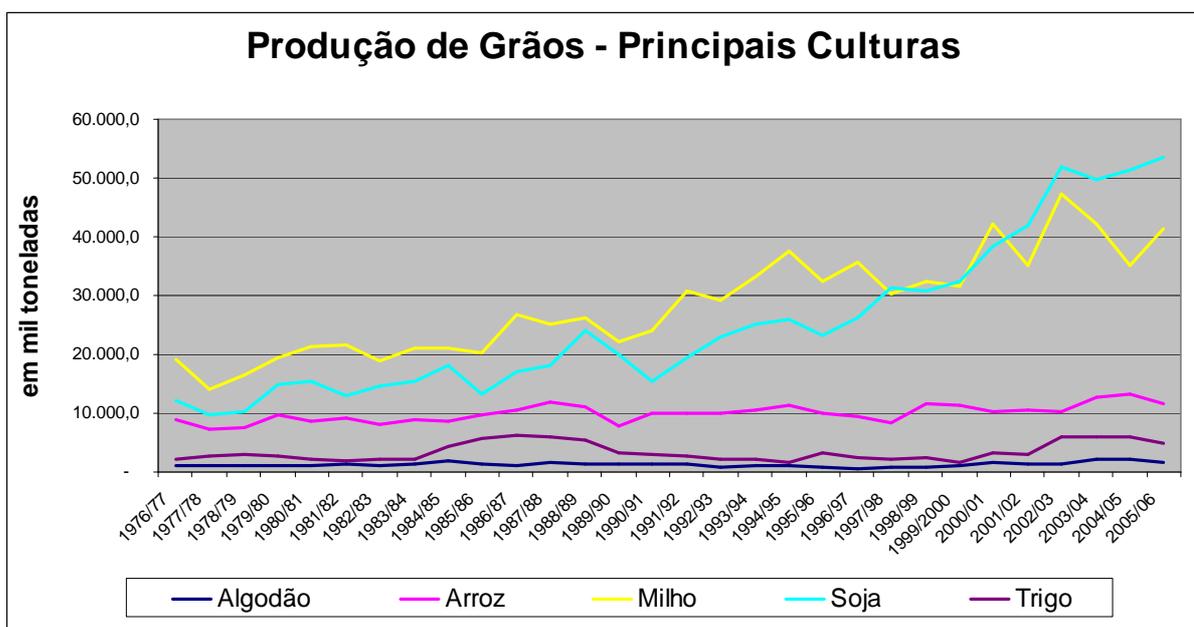
Gráfico 2 - Evolução da área plantada das principais culturas no Brasil no período de 1976 a 2005



Fonte: SICREDI - Gerência de Controle e Formalística de Crédito: Relatório Gerencial Agropecuário, 2006, p. 20.

Desta forma, para as três culturas já mencionadas o volume fica entre pouco mais de 5 milhões de hectares, ora com expansão acima desse valor, ora abaixo, dependendo do volume produzido e da aceitação do mercado.

Gráfico 3 - Evolução da produção das principais culturas no Brasil no período de 1976 a 2006



Fonte: SICREDI - Gerência de Controle e Formalística de Crédito: Relatório Gerencial Agropecuário (1) dados preliminares safra 2004/2005 e (2) estimativa safra 2005/2006: 2006, p. 23.

Verifica-se no gráfico 3, que a produção das diversas culturas no Brasil, dentre essas a do algodão, do arroz, do milho, da soja e do trigo apresenta oscilações quanto ao total produzido em toneladas.

Das cinco culturas analisadas no contexto do gráfico, percebe-se claramente o destaque da cultura do milho e da soja, sendo que a cultura do milho perdeu espaço para a cultura da soja, atingindo um total produzido em toneladas na safra de 2003/2004 em aproximadamente 45 milhões de toneladas. Esse espaço do milho foi ocupado pela cultura da soja, ou seja, ultrapassou a produção de milho em toneladas na safra 2000/2001, para não perder mais o status de cultura mais importante do agronegócio brasileiro, conforme análise do gráfico seis.

Santos et al (2002, p. 23) descrevem que:

A agricultura é definida como a arte de cultivar a terra. Arte essa decorrente da ação do homem sobre seu processo produtivo à procura da satisfação de suas necessidades básicas. O processo de produção, por sua vez, é o conjunto de eventos ações por meio dos quais os fatores de produção se transformam em produtos vegetais e animais. É também um sistema de preparar a terra para plantar, tratar e colher, com a finalidade de produzir alimentos para a subsistência do homem e do animal.

Conforme citado, o processo de produção está inserido dentro de um conjunto de ações e fatores fundamentais para que as necessidades básicas da subsistência do homem possam ser supridas.

Se comparado com o presente período, pode-se notar que dentro do atual cenário agrícola há uma aparente dificuldade de se produzir, mas que com os períodos de produção normalizados, essa dificuldade diminui desde que considerado a condição “*ceteribus paribus*”, podendo ser entendida também como todos os demais fatores permanecem constantes.

Conforme dados da Embrapa (Anuário Brasileiro do Milho, 2002) sobre a produção de milho e soja, tem-se que o milho e a soja representam cerca de 80% da produção de grãos no Brasil, sendo que a produção de soja é voltada para o mercado internacional e o milho para o mercado interno. Estima-se que nos últimos 28 anos, a produção de milho vem crescendo anualmente cerca de 3% e a área plantada em 0,4%. Sua utilização no mercado pode ir da

alimentação animal até a indústria de alta tecnologia, calcula-se que no mundo, 70% da produção sirvam de alimentação animal.

De 2003 a 2006 os produtores rurais brasileiros tiveram perdas na produção agrícola com frustrações de safras, queda nos preços dos produtos, aumento dos custos de produção, e com a valorização da taxa cambial. Esses fatores contribuíram para que os produtores rurais mergulhassem em dívidas e aumentassem o problema estrutural de suas produções locais e regionais, tendo até que em certos momentos se desfazer de seus próprios fatores de produção (terra, capital físico, etc.) para liquidar parte destas dívidas e continuar produzindo.

Nesta análise, as safras seguintes foram comprometidas proporcionando saldos devedores negativos, sem mencionar que algumas das produções brasileiras, principalmente as culturas de inverno como a safrinha do milho, a cultura de trigo, aveia e outras são consideradas culturas de risco sujeitas à sazonalidades climáticas e às variações de consumo do mercado nesse período.

A importância econômica da cultura do milho pode ser caracterizada pelas diversas formas de sua utilização, que vão desde a alimentação animal até a indústria de alta tecnologia.

Segundo a Conab (2006b, p. 2), os dados sobre a produção de milho apresentam que:

A produção de milho safrinha no ano de 2006 seja na ordem de 8,8 milhões de toneladas, ou seja, cerca de 15% maior que na safra passada, destacando o estado do Paraná como o maior produtor com 3 milhões, Mato Grosso com 2,7 milhões e Mato Grosso do Sul com 1,8 milhões de toneladas como uma área plantada de 989,6 mil hectares. A safrinha de milho vem para somar com a safra normal do produto, permitindo que o Brasil possa exportar vendo que do consumo interno o País é na ordem de 40 milhões de toneladas com um estoque de 10% a mais que o produto consumido. O setor avícola consome 38% do milho produzido no Brasil, um segmento que passa por um momento delicado devido à gripe aviária juntamente com a desvalorização do dólar, enquanto que a suinocultura absorve 23% do produto.

Os dados mencionados acima permitem analisar que a cultura do milho está crescendo e tem perspectivas positivas quanto ao seu futuro, sendo uma das culturas mais difundidas no país após a cultura da soja. Mantém diversos setores estratégicos como, o setor avícola e suinícola, além de abastecer os mercados para o consumo humano com seus subprodutos.

Sendo assim, a cadeia do milho influencia o processo de crescimento e de desenvolvimento econômico de um município, região ou estado.

Zylberstajn e Neves (2000, p. 9) definem como sendo uma cadeia:

Cadeia é uma seqüência de operações que conduzem à produção de bens. Sua articulação é amplamente influenciada pela fronteira de possibilidade ditadas pela tecnologia e definidas pelas estratégias dos agentes que buscam a maximização dos seus lucros. A relação entre os agentes é de interdependência ou complementaridade e são determinados por forças hierárquicas. Em diferentes níveis de análises a cadeia é um sistema, mas ou menos capaz de assegurar sua própria transformação.

Porém, se comparados com a soja, que é voltada para a exportação e em sua maior parte na forma “in natura”, o milho ainda tem um longo caminho na busca de chegar a ser um dos produtos principais na pauta de exportação, pois o seu consumo atende em grande parte às necessidades internas. Portanto, a produção de milho no Brasil está constituída basicamente, da forma como se apresenta na seção seguinte.

### ***2.2.1 A produção de milho nos Estados brasileiros***

Na tabela 10 em que se analisam os dados por regiões, podendo-se notar dentre todas as regiões que se destacam em ordem de importância e, em termos de produção para a cultura do milho. A Região Sul destaca-se, com predominância para os Estado do Paraná e depois respectivamente os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.

Em seguida, tem-se a Região Sudeste com destaque para os Estados de Minas Gerais e São Paulo. A Região Centro-Oeste tem como maior expoente na produção de milho o Estado de Mato Grosso, seguido de muito perto pelos Estados de Mato Grosso do Sul e Goiás.

Tabela 10 – Áreas de produtividade, produção de milho nos Estados do Brasil no período de 2003-2006

Região/Estado	Área em mil/hectare			Produção em mil/ton.			Produtividade em kg/hectare		
	03/04	04/05	05/06	03/04	04/05	05/06	03/04	04/05	05/06
<b>Norte</b>	563,6	584,0	560,8	1.089,7	1.177,3	1.110,4	1.933	2.016	1.980
Roraima	17,3	13,0	12,2	43,3	32,5	30,5	2.503	2.500	2.500
Rondônia	131,5	141,4	138,9	275,4	292,0	257,6	2.094	2.065	1.855
Acre	38,0	42,5	36,6	52,0	65,0	53,4	1.368	1.529	1.459
Amazonas	10,9	12,9	20,5	15,7	25,0	45,1	1.440	1.938	2.200
Amapá	1,5	1,5	1,5	1,2	1,3	1,2	800	867	800
Pará	286,5	194,2	275,7	522,9	603,1	572,9	1.825	2.050	2.078
Tocantins	77,9	78,5	75,4	179,2	158,4	149,7	2.300	2.018	1.985
<b>Nordeste</b>	2.887,0	2.646,6	2.791,2	3.002,6	2.781,4	3.132,8	1.040	1.051	1.122
Maranhão	371,0	385,8	362,7	430,4	424,4	424,4	1.160	1.100	1.170
Piauí	297,8	284,8	265,3	134,0	195,5	274,3	450	663	1.034
Ceará	681,6	558,9	638,3	372,8	257,1	580,9	547	460	910
Rio Grande Norte	124,1	99,3	84,0	58,3	44,8	52,5	470	451	625
Paraíba	192,8	189,5	191,4	135,3	90,2	176,1	702	476	920
Pernambuco	273,8	246,4	262,4	67,1	141,7	183,7	245	575	700
Alagoas	79,0	79,0	79,0	21,7	48,6	49,8	275	615	630
Sergipe	132,0	127,4	146,5	126,2	165,6	213,3	956	1.300	1.456
Bahia	743,9	665,5	761,6	1.656,8	1.413,5	1.177,8	2.254	2.124	1.546
<b>Centro Oeste</b>	2.308,9	2.128,8	2.366,5	9.355,0	7.730,0	8.989,3	4.052	3.641	3.799
Mato Grosso	970,9	1.013,7	1.060,7	3.446,4	3.348,1	3.384,4	3.550	3.308	3.456
Mato Grosso Sul	628,3	484,8	610,9	2.353,0	1.408,6	1.396,9	3.745	2.906	3.434
Goiás	676,8	596,8	655,5	3.372,3	2.773,2	2.814,8	4.983	4.647	4.578
Distrito Federal	32,9	33,5	39,4	183,3	200,1	227,0	5.571	5.973	5.683
<b>Sudeste</b>	2.465,5	2.484,1	2.472,0	10.649,1	10.259,9	9.594,2	4.319	4.130	3.881
Minas Gerais	1.346,5	1.359,7	1.371,7	6.000,4	6.172,3	5.280,8	4.456	4.539	3.850
Espírito Santo	49,5	46,0	39,8	125,2	119,6	83,6	2.529	2.600	2.101
Rio de Janeiro	11,4	11,6	11,1	23,9	26,4	26,6	2.096	2.276	2.396
São Paulo	1.058,1	1.066,8	1.049,4	4.499,6	3.941,6	4.203,2	4.253	3.695	4.005
<b>Sul</b>	4.558,0	4.005,4	4.720,4	18.032,1	12.820,4	18.613,8	3.956	3.201	3.943
Paraná	2.447,1	1.969,1	2.499,6	11.192,1	8.431,1	10.887,6	4.574	4.282	4.356
Santa Catarina	814,7	798,4	784,8	3.340,3	2.818,4	3.178,4	4.100	3.530	4.050
Rio Grande Sul	1.296,2	1.237,9	1.436,0	3.499,7	1.570,9	4.547,8	2.700	1.269	3.167
<b>Brasil – Total</b>	<b>12.783,0</b>	<b>11.799,3</b>	<b>12.910,9</b>	<b>42.128,5</b>	<b>34.769,0</b>	<b>41.440,5</b>	<b>3.296</b>	<b>2.934</b>	<b>3.210</b>

Fonte: Anuário Brasileiro do Milho, 2006, p. 4.

### 2.3 A produção agrícola mato-grossense e a cultura do milho no contexto

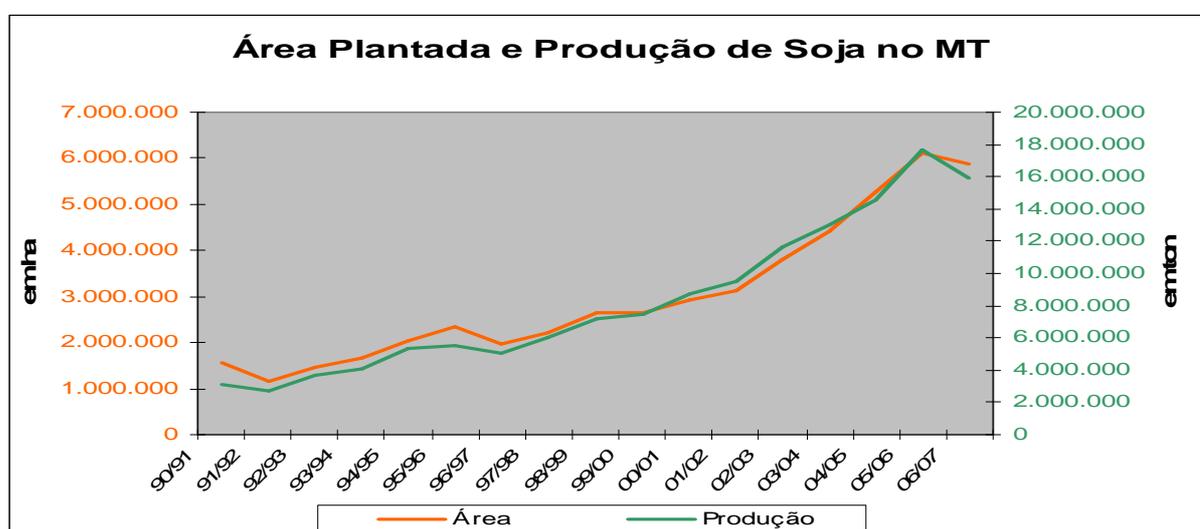
O Estado de Mato Grosso concentra parte da região do cerrado existente em sua região centro-sul e região central do estado. Principalmente a região central do estado até o limite territorial do município de Sinop, região de transição entre o cerrado e a floresta amazônica.

Tal região deve ser explorada racionalmente a partir de uma conscientização política e de incentivos governamentais para que essa região possa contribuir com mais eficiência à somatória dos produtos agrícolas produzidos no Brasil.

O Mato Grosso é um Estado que apresenta o agronegócio como uma das bases fortes de sua economia. Na agricultura, o cultivo de algodão, soja, milho, cana-de-açúcar e arroz estão em maior evidência, sendo um dos maiores produtores de carne bovina do país, destacando-se também a suinocultura e avicultura comercial em ligeiro crescimento.

Para melhor visualização da participação da cultura do milho no cenário produtivo do Estado de Mato Grosso, os gráficos nove e dez procuram demonstrar estatisticamente um comparativo entre as culturas da soja e do milho, analisando entre outros aspectos a produção e a área de plantio dessas duas culturas, e por consequência demonstrar a participação do estado nesse contexto.

Gráfico 4 – Total da área plantada e de produção da soja no Estado de Mato Grosso no período de 1990 a 2007

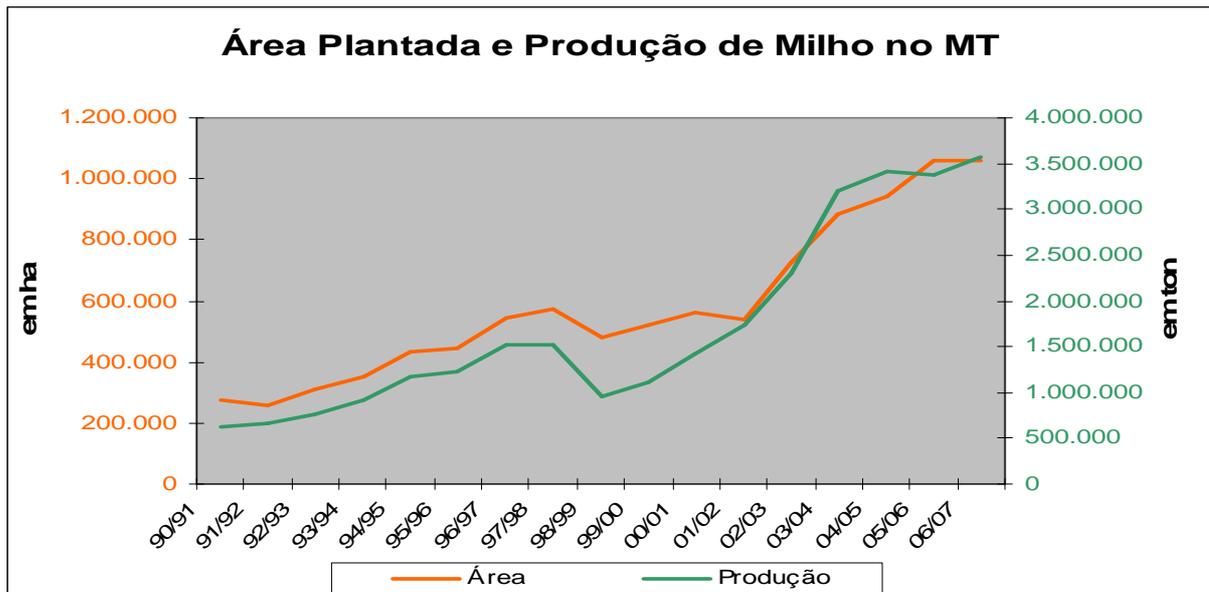


Fonte: SICREDI - Gerência de Controle e Formalística de Crédito: Relatório Gerencial Agropecuário, 2006, p. 38.

Percebe-se com os dados do gráfico 4 que o período de maior relevância na ocupação das áreas de produção da soja no Estado de Mato Grosso se deu após as safras de 2000/2001. A partir da safra 2002/2003 percebe-se um crescimento da área de plantio e de produção até a

safra 2005/2006, sendo que com a crescente valorização cambial e com os reflexos dos custos de produção elevados, os produtores tiveram problemas financeiros sendo que nota-se para a safra 2006/2007 uma redução da área plantada e como consequência da produção.

Gráfico 05 – Total da área plantada e de produção de milho no Estado de Mato Grosso no período de 1990 a 2007



Fonte: SICREDI - Gerência de Controle e Formalística de Crédito: Relatório Gerencial Agropecuário, 2006, p. 38.

Se observarmos comparativamente à produção da soja e do milho para o Estado de Mato Grosso, pode-se notar que o “arranque” das duas culturas se deu no mesmo período, há que se justificar que as culturas da soja e do milho são plantadas em períodos diferentes, sendo esta uma das condições que as diferenciam da produção de outros Estados, pois no Estado de Mato Grosso, primeiro planta-se a soja e depois de colhida é que se inicia o plantio do milho e assim sucessivamente.

Outro fator demonstrado no gráfico 05 é a pouca expansão da cultura do milho em relação à cultura da soja. Para a cultura da soja, o mercado externo é decisivo e influencia sua produção e preços, enquanto que para a cultura do milho, a sua maior influência se dá pelo mercado interno com pouca expressividade para a exportação.

Dessa forma, na tabela 11 estão contidas informações sobre a participação do Estado de Mato Grosso na produção de milho segunda safra e os demais estados produtores da Região Centro-Oeste.

Tabela 11 – Comparativo do milho segunda safra – safras 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006

Região/Estado	Área em mil/hectares			Produção em mil/ton.			Produtividade em kg/ton		
	03/04	04/05	05/06	03/04	04/05	05/06	03/04	04/05	05/06
Centro-Oeste	1.551,3	1.594,9	1.634,9	5.502,8	4.536,9	5.520,7	3.547	2.845	3.377
Mato Grosso	809,4	925,0	925,0	2.768,1	2.913,8	3.191,3	3.420	3.150	3.450
Mato Grosso do Sul	530,4	482,7	508,8	1.814,5	955,7	1.577,3	3.421	1.980	3.100
Goiás	205,1	180,5	194,9	895,9	636,3	721,1	4.368	3.525	3.700
Distrito Federal	6,4	6,7	6,2	23,4	31,1	31,0	3.800	4.647	5.000
Total Brasil	3.317,0	2.818,9	3.309,9	10.574,3	7.616,7	9.768,0	3.187	2.705	2.951
% de Participação Centro-Oeste	52,18%	58,00%	56,58%	50,30%	64,22%	57,81%			
% de participação Brasil	24,40%	32,81%	27,95%	26,18%	38,26%	32,67%			

Fonte: Anuário Brasileiro do Milho, 2006, p. 8.

Para efeito de análise, destaca-se a importância do estado de Mato Grosso como produtor de milho em relação ao total produzido na região Centro-Oeste, sendo esse responsável por mais de 50% da produção total e por uma porcentagem considerável do total produzido no Brasil.

### ***2.3.1 Os municípios da Região Centro-Norte Mato-grossense e suas respectivas produções agrícolas e a participação da cultura do milho nesse contexto***

Regionalmente, os municípios do médio norte mato-grossense precisam manter a produção constante como um desafio à competitividade, pois se especializaram na produção de grãos, sendo que esse tornou-se a base de sustentação econômica para esses municípios.

Os municípios do Estado de Mato Grosso, devido principalmente, às suas extensões territoriais, ao clima que influencia nos resultados da produção e as grandes propriedades rurais, sendo essas em muitas vezes latifúndios, contribuem para os resultados obtidos ano a ano na produção de grãos, outro fator indiscutível é o investimento tecnológico na produção, fator esse que consolida os resultados já comentados acerca da produção geral.

Assim, encontram-se nas tabelas 12 e 13 dados acerca das regiões mato-grossenses e seus respectivos municípios, além de uma ênfase especial aos municípios que compõem a Região Centro-Norte.

Tabela 12 – Comparação entre as regiões produtoras de milho no período de 2001 a 2007

<b>Região</b>	<b>Quantidade produzida em Toneladas</b>						
<b>Ano/Período</b>	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Centro-Norte Mato-grossense	881.575	1.452.650	2.142.708	2.339.981	2.452.656	2.550.059	3.112.108
Nordeste Mato-grossense	119.088	133.094	164.811	118.856	120.498	166.210	233.341
Sudoeste Mato-grossense	96.658	91.485	106.631	114.452	98.935	111.568	162.855
Centro Sul Mato-grossense	52.565	42.155	71.410	97.051	111.798	128.953	223.457
Sudeste Mato-grossense	593.157	591.981	707.253	738.628	699.379	738.411	1.097.198
Total das regiões	1.743.043	2.311.365	3.192.813	3.408.968	3.483.266	3.695.201	4.828.959

Fonte: IBGE, 2007 - \* 1º estimativa de produção, p. 4.

Quanto à comparação por regiões sobre o enfoque da quantidade produzida em hectares, percebe-se que a região norte mato-grossense apresenta os maiores valores em relação às demais regiões produtoras do Estado. Nota-se que em relação ao total produzido em toneladas no período de 2001-2005 desse total a região norte mato-grossense representa em 2001 50,58%, em 2002 62,85%, em 2003 67,11%, em 2004 68,64%, em 2005 70,41%, em 2006 69,01% e a projeção para 2007 aponta para uma representatividade de aproximadamente 64,45%.

De forma geral, se analisados os dados da tabela 12, a região norte mato-grossense seria responsável por aproximadamente 65,88% da quantidade produzida no Estado de Mato Grosso. Colocando em análise as regiões sobre o enfoque do total de áreas plantadas em hectares, teremos os seguintes dados no período de 2001 a 2007:

Tabela 13 – Total de área plantada em toneladas (milhões de toneladas) por região no período de 2001 a 2007 no Estado de Mato Grosso

Região	Área Plantada (mil/hectares)						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Ano/Período	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Centro-Norte Mato-grossense	316.423	491.014	613.510	674.256	778.387	672.158	849.630
Nordeste Mato-grossense	45.380	42.208	52.703	37.643	41.664	35.290	55.687
Sudoeste Mato-grossense	30.960	30.960	34.098	37.651	33.497	30.146	40.237
Centro Sul Mato-grossense	18.689	19.298	25.222	30.998	32.883	28.001	38.419
Sudeste Mato-grossense	128.633	140.965	157.125	160.577	186.715	161.903	201.552
Totais Regiões	540.085	724.445	882.658	941.125	1.073.146	927.498	1.185.525

Fonte: IBGE, 2007 - \* 1º estimativa de área plantada por região, p. 1.

Comparando-se os dados sobre o total de áreas plantadas para a cultura do milho nas cinco regiões distintas do Estado de Mato Grosso tem-se que:

- A representatividade do total das regiões sobre o total de área plantada na região centro-norte mato-grossense representa aproximadamente 58,59% em 2001;
- Para o ano de 2002, esse valor representou aproximadamente 67,78% do total de áreas plantadas;
- Para 2003, esse valor representou 69,51%;
- Para 2004, ficou em aproximadamente 71,64% e para 2005 em 72,53%;
- Para 2006, o total plantado da região centro-norte mato-grossense em relação ao total plantado representou 72,47%;
- E a projeção para o ano de 2007, segundo estudos preliminares, deve ficar em torno de 71,67%.

Nota-se que o ano de menor expressividade a partir de 2004, referente ao plantio da cultura do milho, foi o de 2006, ficando abaixo do total plantado em 2004 em aproximadamente 0,31% e 15,44% em relação ao ano de 2005. Pode-se perceber também que existe certo equilíbrio no total de área plantada em relação ao total das regiões mato-grossenses. Esse equilíbrio se dá, principalmente pela necessidade de equilíbrio de produção e receita perante a alguma frustração de safra da cultura anterior, no caso a soja, ou de um complemento de valor aproveitando as oscilações positivas do mercado para esse produto, no caso o milho.

Tabela 14 – Total de área colhida de milho em toneladas (milhões de toneladas) por região no período de 2001 a 2007 no Estado de Mato Grosso

Região	Área Colhida							
	Ano/Período	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Centro-Norte Mato-grossense		314.423	489.934	613.390	674.256	762.638	672.318	849.390
Nordeste Mato-grossense		44.030	42.188	52.703	37.643	41.647	31.549	55.546
Sudoeste Mato-grossense		30.960	29.240	34.098	37.618	31.497	29.716	40.187
Centro-Sul Mato-grossense		18.689	17.618	23.482	30.998	32.883	25.646	38.300
Sudeste Mato-grossense		128.318	140.965	156.950	160.577	175.150	163.400	201.452
Total Regiões		536.420	719.945	880.623	941.092	1.043.815	922.629	1.184.875

Fonte: IBGE, 2007 - \* 1º previsão do total de áreas colhidas, p. 2.

Em relação aos dados sobre o total de área colhida de milho, pode-se analisar e comparar os dados da seguinte forma: os dados da tabela 14 em termos percentuais entre total de área plantada e total de área colhida demonstram que em 2001, essa diferença era de 0,68%, em 2002 de 0,62%, em 2003 de 0,23%, em 2004 de 0,004%; em 2005 a diferença ficou em 2,73%, em 2006 o valor referente a essa diferença foi de 0,52% e para 2007, os estudos preliminares demonstram uma diferença de aproximadamente 0,05%. Se comparada a representatividade da região centro-norte em relação ao total das regiões tem-se que: em 2001 essa variação foi de 58,62, para a safra 2002 o percentual atingiu 68,05%, para 2003 ficou em aproximadamente 69,65%, para 2004 atingiu aproximadamente 71,65%, na safra 2005 o percentual total foi de 73,06%, para 2006 ficou em cerca de 72,87% e na primeira previsão para o ano de 2007 este percentual ficou estipulado em aproximadamente 71,69% do total geral colhido.

Para uma melhor análise do desempenho relatado em relação à região centro-norte mato-grossense, encontra-se na tabela 15 dados sobre as respectivas quantidades produzidas de alguns dos principais municípios que compõem essa região.

Tabela 15 – Municípios da Região Centro Norte Mato-grossense e as quantidades de milho produzidas em toneladas no período de 2001 a 2007

<b>Município/Ano</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007*</b>
Cláudia	4.444	5.070	9.350	11.517	16.520	10.500	10.500
Diamantino	30.900	45.621	38.448	39.572	122.889	177.473	205.800
Feliz Natal	3.308	1.860	3.726	270	3.078	5.610	5.610
Itanhangá	0	0	0	0	27.000	10.164	9.240
Santa Rita do Trivelato	16.542	73.743	67.060	71.080	22.620	81.500	124.776
Juína	9.760	9.700	12.144	7.290	12.750	1.680	3.000
Lucas do Rio Verde	188.110	368.400	588.000	332.030	529.326	595.100	624.226
Nova Mutum	37.398	72.510	238.619	299.820	179.532	217.420	378.731
Sinop	69.213	89.655	128.412	155.803	173.348	63.040	63.040
Sorriso	166.207	265.680	189.800	334.800	183.000	395.497	814.388
Tapurah	89.325	152.100	202.800	133.200	134.400	96.250	171.904
Vera	3.011	3.630	12.780	46.032	41.580	30.600	30.600
Total	618.218	1.087.969	1.491.139	1.431.414	1.446.043	1.684.834	2.441.815

Fonte: IBGE, 2007 - \* 1ª estimativa de produção, p. 5.

Percebe-se que, dentre os municípios demonstrados na tabela acima, destacam-se os municípios de Lucas do Rio Verde, Sorriso, Sinop e Nova Mutum com significativa participação quanto às quantidades produzidas em toneladas de milho na região centro-norte mato-grossense. Desta forma, serão analisados e comparados os municípios destacados quanto a sua produção de milho em uma análise percentual sobre suas produções.

Tabela 16 – Análise comparativa percentual sobre o crescimento da produção de milho nos municípios base do estudo no período de 2001 a 2007

<b>Município/Período</b>	<b>2001/2002</b>	<b>2002/2003</b>	<b>2003/2004</b>	<b>2004/2005</b>	<b>2005/2006</b>	<b>2006/2007</b>
Lucas do Rio Verde	95,84%	59,61%	-43,53%	59,24%	12,43%	4,89%
Nova Mutum	93,89%	229,08%	25,65%	-40,12%	21,10%	74,19%
Sorriso	59,85%	-28,56%	76,40%	-45,34%	116,12%	105,92%
Sinop	29,53%	43,23%	21,33%	11,26%	-63,63%	0%

Fonte: Compilação de dados a partir da tabela 15.

Analisando os resultados obtidos na tabela 16 quanto aos municípios tem-se que o melhor desempenho para o município de Lucas do Rio Verde em termos de crescimento de sua produção foi o da safra 2001/2002, enquanto que o pior resultado foi o da safra 2003/2004, pois acrescentou um crescimento negativo na produção deste cereal.

Para o município de Nova Mutum, o crescimento mais significativo de sua produção ocorreu na safra 2002/2003, embora posteriormente apresentasse crescimento na produção, na safra 2004/2005 ocorreu uma retração da produção ocasionada por problemas climáticos.

O município de Sorriso, em uma análise do seu histórico de produção, demonstra que o melhor desempenho de sua produção se deu na safra 2005/2006 existindo uma expectativa de aumento na produção para a safra 2006/2007.

O município de Sinop teve seu melhor desempenho na produção de milho na safra 2002/2003, apresentando resultados posteriores menores no que tange ao aumento de produção e retração na produção na safra 2005/2006, sendo que para a safra 2006/2007 o resultado deve ser nulo. Em uma análise sobre o total de áreas plantadas por município no período de 2001 a 2007, têm-se os resultados conforme demonstrados na tabela 16.

Tabela 17 – Total de área plantada em hectares por município no período entre 2001 e 2007

Município/Ano.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Cláudia	1.070	1.500	3.087	3.739	6.750	3.500	3.500
Diamantino	9.000	16.180	12.120	11.580	47.081	49.298	49.000
Feliz Natal	855	550	1.220	100	700	1.700	1.700
Itanhangá	0	0	0	0	9.000	3.080	3.080
Santa Rita do Trivelato	6.990	15.283	18.500	20.200	10.600	20.376	31.194
Juína	4.500	4.500	5.120	4.050	4.500	700	1.500
Lucas do Rio Verde	77.466	122.500	140.000	100.290	146.248	146.902	173.396
Nova Mutum	16.833	25.300	68.580	83.200	70.240	52.517	89.471
Sinop	22.727	29.786	44.314	69.222	85.805	19.700	19.700
Sorriso	45.455	81.120	56.200	101.000	60.500	94.166	193.902
Tapurah	32.000	55.600	65.000	36.500	40.000	26.736	47.751
Vera	1.295	1.550	5.150	15.220	15.300	10.200	10.200
Total	218.191	353.869	419.291	445.101	496.724	428.875	624.394

Fonte: IBGE, 2007 - \* 1º estimativa de área para produção, p. 8.

Conforme destacado na tabela 17 os dados referentes ao total de área plantada em hectares dos municípios pertencentes à região centro-norte mato-grossense, abaixo se encontram destacados percentualmente a participação dos quatro municípios que com maiores áreas de produção em dados percentuais:

Tabela 18 – Análise comparativa percentual sobre o crescimento da área plantada de milho nos municípios base do estudo no período de 2001 a 2007

<b>Município/Período</b>	<b>2001/2002</b>	<b>2002/2003</b>	<b>2003/2004</b>	<b>2004/2005</b>	<b>2005/2006</b>	<b>2006/2007</b>
Lucas do Rio Verde	58,13%	14,29%	-28,36%	45,83%	0,45%	18,04%
Nova Mutum	50,30%	171,07%	21,32%	-15,58%	-25,23%	70,37%
Sorriso	78,46%	-30,72%	79,72%	-40,10%	55,65%	105,92%
Sinop	31,06%	48,77%	56,21%	23,96%	-77,04%	0%

Fonte: Compilação de dados a partir da tabela 17.

Desta forma, percebe-se que com relação ao município de Lucas do Rio Verde, em se tratando de área plantada, o melhor desempenho ocorreu na safra 2001/2001, com uma pequena retração na safra 2003/2004 ocasionada pelos resultados da safra da soja e por fatores climáticos. Já o município de Nova Mutum teve seu melhor resultado em termos de área plantada na safra 2002/2003, motivado pelo resultado da safra da soja e, principalmente aproveitando o momento que o mercado oferecia para a cultura do milho. Porém, para as safras 2004/2005 e 2005/2006, os resultados foram de retração motivados pelos resultados frustrantes da cultura da soja e por problemas climáticos.

Para o município de Sorriso, espera-se como melhor resultado a safra 2006/2007. Esse resultado se deve ao fato de que as duas últimas safras de soja foram frustrantes em termos de capital, sendo assim os produtores resolveram investir mais na cultura do milho, que apresenta condições de crescimento considerável nesse período.

Sinop, por sua vez, apresenta seu melhor desempenho em termos de área plantada de milho na safra 2003/2004, com posterior retração de área na safra 2004/2005 e com resultados negativos na safra 2005/2006, motivados pelos resultados da cultura da soja e pelo preço do milho abaixo do esperado. Para a safra 2006/2007, o município apresenta resultados iguais em termos de área plantada, por isso não há variação nesse sentido.

## **2.4 A produção de milho no Estado do Rio Grande do Sul**

A seguir encontram-se dados referentes à produção de milho de alguns municípios do Estado do Rio Grande do Sul no período de 2001 a 2007.

Tabela 19 – Quantidades produzidas em toneladas referentes aos municípios produtores de milho do Estado do Rio Grande do Sul no período de 2001 a 2007

Município	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Alegrete	18.000	6.143	21.000	13.440	7.296	9.600	7.500
Alpestre	36.469	6.794	34.500	10.054	6.993	16.368	36.000
Anta Gorda	32.400	29.016	32.760	29.484	8.100	25.628	26.130
Aratiba	48.000	18.816	6.789	27.170	10.200	16.800	48.000
Arroio do Tigre	28.000	17.820	34.400	7.909	8.201	24.600	28.800
Barão de Cotegipe	39.273	24.570	56.700	29.700	9.088	40.851	45.900
Barracão	27.000	13.440	16.800	11.550	9.768	15.667	12.600
Boa Vista do Incra	27.120	9.900	12.600	13.770	15.552	24.300	18.900
Caíçara	23.430	12.792	25.056	11.838	9.500	16.982	15.900
Campinas do Sul	25.800	11.700	18.000	14.400	7.182	20.400	19.200
Candelária	31.410	43.764	38.376	9.631	12.973	16.390	31.050
Cândido Godói	16.200	9.446	17.906	12.627	9.882	22.680	18.000
Canguçu	120.000	102.000	120.000	45.000	12.000	17.640	84.000
Carazinho	36.000	19.584	24.000	28.800	18.000	32.400	21.600
Cerro Largo	15.480	10.480	12.060	7.198	6.000	11.610	17.200
Chapada	34.200	21.000	30.600	28.050	7.000	39.100	38.400
Colorado	24.000	12.870	23.554	18.000	17.200	15.000	13.800
Coxilha	43.200	27.216	30.000	30.000	10.500	36.000	28.800
Cristal do Sul	19.760	14.227	21.840	24.960	12.230	21.600	24.000
Cruz Alta	62.700	24.360	25.200	23.400	24.613	50.000	50.000
Cruzeiro do Sul	18.900	18.900	21.600	12.416	6.750	9.360	20.250
Doutor Maurício Cardoso	20.431	19.222	25.562	17.818	11.905	33.150	29.250
Entre-Ijuís	15.000	10.800	9.728	6.300	7.200	12.000	3.600
Erval Seco	17.100	9.620	24.000	14.985	6.600	16.800	25.800
Esmeralda	30.000	21.000	40.800	25.200	9.720	36.720	48.000
Fortaleza dos Valos	25.680	11.235	7.560	7.650	6.750	15.750	15.225
Frederico Westphalen	23.850	11.550	28.000	22.399	12.096	28.800	24.000
Garruchos	7.200	6.750	9.000	3.000	6.930	6.864	9.280
Gaurama	40.500	21.708	32.400	24.720	8.100	27.500	26.220
Getúlio Vargas	35.640	24.120	33.150	31.680	5.913	26.400	28.215
Guarani das Missões	15.598	6.360	9.000	5.808	6.000	10.800	10.800
Horizontina	24.692	22.786	23.700	13.968	7.687	22.320	25.200
Ibirubá	32.400	19.500	16.800	17.200	14.364	25.200	21.000
Ijuí	23.040	7.759	6.090	4.530	6.240	8.000	8.000
Independência	25.380	14.296	24.000	11.915	5.928	24.000	24.000
Ipiranga do Sul	22.239	12.750	16.875	16.875	8.280	12.600	14.800
Irai	16.546	13.249	16.416	10.906	6.790	11.583	16.111
Jóia	35.992	19.796	28.800	19.803	12.358	12.000	12.600
Júlio de Castilhos	32.000	17.550	23.040	15.552	8.123	23.400	21.000
Lagoa Vermelha	32.640	24.400	40.800	31.680	8.640	48.000	38.400
Maximiliano Almeida	32.640	13.542	26.400	13.800	8.418	23.040	25.500
Muitos Capões	120.000	52.800	120.000	48.000	43.200	108.000	108.000
Não-Me-Toque	35.910	19.800	26.400	24.000	19.200	23.040	21.660
Nonoai	18.000	4.500	16.200	17.100	6.300	30.600	24.000
Nova Bassano	38.400	38.400	45.000	33.750	6.750	32.400	3.400
Palmeira das Missões	75.200	21.600	42.000	36.000	11.200	48.000	72.000
Palmitinho	13.478	10.800	17.100	9.890	6.300	10.800	15.120

<b>Município</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007*</b>
Passo Fundo	26.220	14.400	16.800	12.600	8.250	17.400	14.490
Pelotas	34.200	25.200	25.200	12.480	8.160	12.600	36.000
Pontão	48.000	28.800	43.200	43.200	9.180	35.100	30.000
Quatro Irmãos	44.484	28.620	26.720	17.700	9.710	28.200	19.740
Rolador	9.120	5.670	6.000	3.718	7.140	12.000	11.200
Saldanha Marinho	15.360	8.910	10.602	9.900	6.750	15.300	11.000
Sananduva	79.200	32.500	59.400	45.792	15.120	36.465	44.880
Santa Bárbara do Sul	42.000	17.110	31.500	33.000	17.640	40.800	30.600
Santa Cruz do Sul	24.000	26.000	33.000	18.480	13.200	32.100	39.600
Santa Rosa	32.760	15.227	22.441	11.988	7.200	17.889	17.889
Santo Ângelo	27.412	13.860	22.490	13.407	13.440	14.400	14.400
Santo A.do Planalto	18.600	10.920	15.600	18.000	13.260	22.800	17.920
Santo Cristo	34.997	12.584	28.160	15.453	10.584	33.000	43.200
São Borja	9.600	5.400	7.200	5.100	9.750	16.198	15.000
São Francisco de Assis	15.750	14.700	21.000	4.200	6.000	7.500	18.000
São Lourenço do Sul	78.000	71.280	43.200	38.880	7.866	35.200	54.000
São Luiz Gonzaga	29.835	15.065	15.610	8.398	10.800	19.500	16.500
São Paulo das Missões	26.496	6.770	21.345	12.600	9.425	11.880	12.600
São Valentim	23.400	111.115	23.100	20.085	6.750	24.360	27.000
Seberi	33.600	24.700	38.000	33.210	8.000	34.000	44.000
Sertão	38.400	21.600	36.000	31.320	7.200	34.650	33.000
Severiano de Almeida	21.000	10.080	24.000	16.320	7.196	12.000	19.200
Tapera	17.100	9.639	15.000	13.800	10.368	11.000	11.400
Três Arroios	23.520	15.152	22.680	15.938	6.720	36.680	27.360
Três de Maio	41.400	34.803	30.450	10.692	5.910	23.725	25.200
Tucunduva	14.100	11.106	13.801	7.680	6.000	21.600	24.000
Tuparendi	21.600	12.359	22.618	14.999	7.350	19.019	21.000
Vacaria	70.200	43.750	67.500	35.640	28.350	67.068	60.361
Vale do Sol	17.250	16.530	18.000	7.200	7.600	18.000	18.000
Venâncio Aires	43.680	46.800	54.000	26.280	12.285	47.470	55.800
Viadutos	33.750	15.504	33.915	29.478	10.404	17.850	28.050
Vicente Dutra	18.000	3.000	21.000	9.300	8.820	17.850	21.000
Victor Graeff	21.612	11.340	17.160	14.700	10.800	20.400	24.000
Total Municípios	2.571.544	1.651.225	2.219.254	1.505.464	817.248	1.974.747	2.163.601*
Total Estado do Rio Grande do Sul	6.134.207	3.901.171	5.426.124	3.376.862	1.485.040	4.530.562	5.234.551*
Total Brasil	42.279.700	35.940.832	48.327.323	41.787.558	35.113.312	41.400.000	45.600.000*

Fonte: IBGE, 2007 - \* - valores preliminares referentes a safra 2007, p. 12.

Para uma análise sobre as quantidades produzidas em toneladas e as suas respectivas áreas de produção a tabela 20 apresenta os dados referentes às quantidades produzidas por alguns municípios do Estado do Rio Grande do Sul, no período de 2001 a 2007.

Tabela 20 – Total referente às quantidades produzidas por alguns municípios do Estado do Rio Grande do Sul no período de 2001 a 2007

<b>Municípios</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007*</b>
Cruz Alta	62.700	24.360	25.200	23.400	24.613	50.000	50.000
Ijuí	23.040	7.759	6.090	4.530	6.240	8.000	8.000
Santa Rosa	32.760	15.227	22.441	11.988	7.200	17.889	17.889
Santo Ângelo	27.412	13.860	22.490	13.407	13.440	14.400	14.400
Total dos Municípios	145.912	61.206	76.221	53.325	51.493	90.289	90.289

Fonte: Adaptada através dos dados da tabela 19 - \* previsão de produção, p. 101.

O município de Cruz Alta apresenta os seguintes dados: em 2001 para 2002, uma retração de aproximadamente 61,15%, de 2002 para 2003 um aumento de 3,45%, de 2003 para 2004 um nova retração de aproximadamente 7,14%, de 2004 para 2005 um aumento de 5,18%, de 2005 para 2006 um aumento de 103,14% e finalmente de 2006 conforme previsões preliminares apontam um equilíbrio na produção, por isso a variação foi de 0%.

O município de Ijuí apresenta os seguintes dados: em 2001 para 2002, uma retração de aproximadamente 66,32% na produção total de milho, de 2002 para 2003 novamente uma retração de 21,51%, de 2003 para 2004, outra retração de aproximadamente 25,62%, de 2004 para 2005 um aumento de aproximadamente 37,75%, de 2005 para 2006 um aumento de 28,21% e finalmente para 2006/2007 conforme previsões preliminares apontam um equilíbrio entre a produção não havendo oscilações.

O município de Santa Rosa apresenta os seguintes dados: em 2001 para 2002, uma retração de aproximadamente 53,52% na produção total de milho, de 2002 para 2003 um aumento de 47,38%, de 2003 para 2004, outra retração de aproximadamente -46,58%, de 2004 para 2005, retração de aproximadamente 39,94%, de 2005 para 2006 um aumento de 148,46%,21% e finalmente para 2006/2007 conforme previsões preliminares apontam um equilíbrio entre a produção não havendo oscilações.

O município de Santo Ângelo apresenta os seguintes dados: em 2001 para 2002, uma retração de aproximadamente 49,44% na produção total de milho, de 2002 para 2003 um aumento de 62,27%, de 2003 para 2004, outra retração de aproximadamente 40,39%, de 2004 para 2005 um aumento de aproximadamente 0,25%, de 2005 para 2006 um aumento de 7,14% e finalmente para 2006/2007 conforme previsões preliminares apontam um equilíbrio entre a produção não havendo oscilações.

### 2.4.1 Comparativo de produção entre os municípios analisados nos Estados de Mato Grosso e Rio Grande do Sul

Analisando os resultados, verifica-se que: os municípios mato-grossenses possuem maior produção se comparados aos períodos referentes nas tabelas 21 e 22. No total geral, a região no período estudado produziu aproximadamente 6.541.644 toneladas de milho, enquanto que no mesmo período os municípios analisados da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul produziram aproximadamente 1.579.235 toneladas de milho, o que equivale a 24,14% a menos do que os municípios mato-grossenses produziram.

Tabela 21 – Quantidades produzidas em toneladas por alguns municípios do Estado de Mato Grosso no período de 2001 a 2007

Município/Ano	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Lucas do Rio Verde	188.110	368.400	588.000	332.030	529.326	595.100	624.226
Nova Mutum	37.398	72.510	238.619	299.820	179.532	217.420	378.731
Sinop	69.213	89.655	128.412	155.803	173.348	63.040	63.040
Sorriso	166.207	265.680	189.800	334.800	183.000	395.497	814.388
Total dos Municípios	460.928	796.245	1.144.831	988.198	1.065.206	1.271.057	1.880.385

Fonte: Dados compilados da tabela 17 - \* dados preliminares sobre o total de produção para 2007, p. 98.

Tabela 22 - Quantidades produzidas por municípios do Estado do Rio Grande do Sul no período de 2001 a 2007

Municípios	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Cruz Alta	62.700	24.360	25.200	23.400	24.613	50.000	50.000
Ijuí	23.040	7.759	6.090	4.530	6.240	8.000	8.000
Santa Rosa	32.760	15.227	22.441	11.988	7.200	17.889	17.889
Santo Ângelo	27.412	13.860	22.490	13.407	13.440	14.400	14.400
Total dos Municípios analisados	145.912	61.206	76.221	53.325	51.493	90.289	90.289

Fonte: Dados compilados da tabela 19 - \* dados preliminares sobre o total de produção para 2007, p. 100.

Analisando, individualmente, observa-se que a produção gaúcha corresponde à produção mato-grossense respectivamente em 2001 a 31,65%, em 2002 a 7,69%, em 2003 em 6,66%, em 2004 a 5,40%, em 2005 em 4,83%, em 2006 em 7,10% e para 2007 a previsão é de que as quantidades produzidas nos municípios gaúchos correspondam a 4,80%.

Uma das questões a relatar sobre as diferenças existentes entre os municípios analisados, está associada à área de produção desses municípios. Os municípios mato-

grossenses podem ser considerados como latifúndios produtivos e possuem extensões territoriais maiores do que os municípios gaúchos.

Outro fator a ser analisado ainda é a questão climática. O Estado do Rio Grande do Sul nos últimos anos vem sofrendo com secas constantes, o que impede os municípios analisados de aumentarem suas áreas de produção e por consequência aumentar a produtividade. Para efeito de análise final, na tabela 23 encontra-se disposto um comparativo sobre as áreas de produção dos respectivos municípios relatados nessa pesquisa.

Tabela 23 – Análise comparativa entre o total das áreas de produção dos municípios gaúchos e mato-grossenses no período de 2005 a 2007

Período/Município	Lucas do Rio Verde	Sorriso	Sinop	Nova Mutum
2005	146.248	60.500	85.808	70.240
2006	146.902	94.166	19.700	52.517
2007*	173.396	193.902	19.700	89.471
Total	466.546	348.568	125.208	212.228
Período/Município	Cruz Alta	Ijuí	Santa Rosa	Santo Ângelo
2005	10.000	2.000	3.000	4.500
2006	10.000	2.000	4.450	6.000
2007*	10.000	2.000	4.450	6.000
Total	30.000	6.000	11.900	16.500

Fonte: Compilação da tabela 21 e 22 - \* previsão de plantio, p. 100.

Considerados os dados referentes às áreas de produção de milho nos Estados analisados podem-se ter as seguintes considerações, que os municípios gaúchos em relação aos municípios mato-grossenses quando analisados pelo total da área de produção dos últimos três anos representam aproximadamente 5,59%. Percebe-se que dos municípios mato-grossenses analisados, o de maior expressão quanto às áreas de produção é o município de Lucas do Rio Verde, seguido do município de Sorriso.

Quanto aos municípios gaúchos quando analisados sob o fator área de produção, percebe-se que os municípios de Ijuí, Santa Rosa e Santo Ângelo, se somadas as suas áreas de produção em relação a área de maior expressividade individual de produção, no caso o Município de Cruz Alta, a diferença em porcentagem é de aproximadamente 12,79%.

Assim, nota-se no decorrer do capítulo que a demanda e a oferta mundial para a cultura do milho expandiu-se e retraiu-se de acordo com o consumo durante os vários períodos nesses últimos 47 anos. Percebe-se também que a participação do Brasil nesse

contexto ainda é modesta, mesmo tendo áreas de produção aptas para tal, capacidade empresarial e mão-de-obra necessária para expandir a produção dessa cultura e assim fazer do país um exportador com condições melhores de participar da repartição do mercado.

Visualiza-se que dentre as regiões brasileiras produtoras de milho, as regiões Sul, e Centro-Oeste ocupam lugar de destaque. Esta foi motivação para o desenvolvimento de análises sobre quatro municípios em especial dessas duas regiões já mencionadas, tendo como resultado que, a região Centro-Oeste, pela especialização e falta de opções de produção agregadas ao clima tem em suma resultados melhores na produção e na expansão das áreas de produção do que os municípios da região Sul do país.

Há uma competição entre as culturas da soja e do milho respectivamente embora sejam plantadas em períodos distintos na região Centro-Norte Mato-grossense, isto representa produtividade e expectativa de maior participação no mercado de uma forma geral. Já os municípios da região Sul, por terem suas fronteiras geográficas menores, e por terem um clima bem mais definido plantam ao mesmo tempo diversas culturas, umas competindo com as outras, prevalecendo a cultura da soja pela importância econômica não só no contexto nacional como também no contexto internacional.

Assim, o próximo capítulo pretende aprofundar a discussão sobre o que representa toda essa produção já demonstrada nesse capítulo em termos de custos de produção e receitas referentes a ela; demonstrar a curva de oferta e demanda e explorar a existência de ponto de equilíbrio analisando as duas situações. Outro fator a ser discutido é a comparação entre as receitas e as despesas de ambos os municípios dos estados analisados, demonstrando a viabilidade econômica e financeira para essa produção.

### **3 CUSTO DE PRODUÇÃO DO MILHO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE MUNICÍPIOS DA REGIÃO CENTRO-NORTE MATO-GROSSENSE E NOROESTE GAÚCHO**

Os custos de produção para a cultura do milho serão analisados considerando as regiões de estudo e suas produções. Dessa forma, para os municípios mato-grossenses de Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Sorriso e Sinop serão analisadas as questões relativas aos custos da cultura do milho safrinha. Esses municípios somados representam parte substancial do milho safrinha produzido no Brasil, pois especializaram-se nesta produção aproveitando a sazonalidade climática e o mercado potencial para esse cereal.

Para os municípios gaúchos de Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa serão analisados os custos de produção para a cultura do milho safra normal (verão), pois os mesmos plantam a cultura em concorrência com a cultura da soja, na lógica da diversificação e das vantagens climáticas.

#### **3.1 Custo de produção na agricultura: uma abordagem teórica**

Os custos representam diretamente uma das partes de maior importância no que tange à produção de algum gênero, seja esse alimentício, bem durável ou não durável ou ainda um bem de capital. Os custos, segundo Sandroni (2004), é a expressão monetária dos gastos.

Assim, Cunha (2000) define que na microeconomia os custos são funções dinâmicas, utilizadas principalmente com a finalidade de planejamento da produção, que são formuladas desde sua implantação sem a necessidade de que nenhuma unidade seja realmente produzida.

Cunha (2000) afirma ainda que a análise de custo de produção econômico é diferente da análise de custo de produção contábil. Na contabilidade estão em jogo os valores obtidos de produções realizadas num determinado período de tempo, bem como as depreciações que foram avaliadas em todos os setores, sendo que esses custos são assim devido ao passado e incorporados em si os acontecimentos ocorridos no sistema, considerados como demonstrativos financeiros da empresa.

Rubinfeld e Pindyck (2002, p. 202) relatam que “os economistas tratam os custos de forma diferente dos contadores”. Os economistas “se preocupam com a alocação de recursos escassos”, assim para estes a preocupação são com os custos que poderão ocorrer no futuro e com os critérios que serão utilizados pela empresa para diminuir esses custos e melhorar sua lucratividade. Dentre esses custos, destacam-se os custos de oportunidade e os custos sociais, custos privados, custos externos, custos implícitos de produção, custos explícitos de produção e custos de curto e longo prazo.

Mankiw (2004) descreve que a função econômica de produção se refere à relação entre a quantidade de insumos usada para se produzir um bem e a quantidade produzida desse bem.

Para Campiglia e Campiglia (1993, p. 175), “produzir é transformar”, pois o produto final é uma integração sucessiva de diferentes fatores materiais escassos, esforço humano e tecnologia, suscetíveis de serem avaliados ou traduzidos em dinheiro, porque constituem valores em sentido econômico. O custo de produção é a soma total dos valores despendidos para se obter o produto em todas as suas fases de transformação.

As características de um sistema de custos aplicados na agricultura devem ultrapassar as fronteiras da contabilidade geral e de contabilidade de custos e utilizar a análise econômica através do acompanhamento do mercado atual e futuro para atingir um sistema de informações gerenciais, apontando o papel desempenhado por esse novo sistema para auxiliar a administração na organização e controle da unidade de produção, revelando ao administrador as atividades de menor custo, as mais lucrativas, as operações de maior e menor custo e as vantagens de substituir uma pelas outras como um dos seus principais objetivos, qual seja, o de identificar os custos com os produtos através da medição dos insumos utilizados, que ao final caracteriza-se em custos diretos e custos indiretos.

Desta forma, os custos também podem ser analisados sob o enfoque econômico, com o custo econômico ou de oportunidade que, segundo Vasconcellos (2002, p. 29), “é o grau de sacrifício que se faz ao optar pela produção de um bem, em termos de produção alternativa sacrificada”. Diante desta afirmação, depois de visualizada a operação de maior e menor custo, o produtor poderá optar em produzir o produto A ou B buscando sempre a melhor alternativa ou oportunidade que se pode dar ao emprego do capital existente.

Rubinfeld e Pindyck (2002, p. 202) acrescentam que os custos de oportunidade “são os custos associados às oportunidades que serão deixadas de lado, caso a empresa não empregue seus recursos de maneira mais rentável”. Os economistas, através desta análise, afirmam que esses custos estão relacionados às oportunidades perdidas quando os recursos não são utilizados de forma que produza o maior valor possível.

Os custos ainda variam ou permanecem inalterados em relação às quantidades produzidas, são classificados em custos variáveis e custos fixos. Crepaldi (1998, p. 92), argumenta que “os custos fixos são aqueles cujo total não varia proporcionalmente ao volume produzido, como os alugueis, impostos, etc”. Dutra (2003, p. 47) define os custos variáveis como “os custos que variam em função da variação do volume de atividades, ou seja, da variação da quantidade produzida no período”.

Na literatura econômica, mais precisamente abordando-se as questões microeconômicas, Cunha (2000, p. 177) descreve que “todos os custos são considerados por princípios, em economia, como alternativos. Deverá existir certa característica de alternância entre empregar o capital disponível na produção desta ou daquela mercadoria”. Ou seja, depois de saber dos custos de produção para determinado produto, o agricultor poderá optar em cultivá-lo, maximizando os custos de produção esperando a máxima de retorno do capital, ou aplicando o capital disponível em outro investimento economicamente viável.

Rubinfeld e Pindyck (2002, p. 204) dividem o custo total (CT), ou custo econômico total da produção em dois componentes: o custo fixo (CF) e custo variável (CV) e ainda esclarece que os entendimentos para os custos fixos são os “que não variam com o nível da produção” e os custos variáveis “variam quando o nível da produção varia”.

Em economia os custos são estudados como sendo de curto prazo (máximo de seis meses) e longo prazo (após seis meses) para melhor determinar se são custos fixos ou variáveis. Diante disto, é necessário observar que no setor agrícola, ao cultivar uma cultura o tempo considerado de cinco a seis meses, do plantio a plena colheita, isto pode vir a afetar principalmente a classificação dos custos variáveis, pois são os que mais contribuem para o aumento do custo total de produção. Então podem-se analisar os custos da seguinte forma:

### ***3.1.1 Custos variáveis***

Crepaldi (1998, p. 92) reforça afirmando que “os custos variáveis variam proporcionalmente ao volume produzido, ou seja, são aqueles que ocorrem e variam de acordo com a área plantada, o índice de utilização de insumos e o volume de produção de uma safra”. Para o autor são considerados como custos variáveis no custeio da lavoura as Operações com máquinas e implementos: são os gastos realizados pelo produtor com combustíveis, filtros, lubrificantes, conservação e reparos desde a semeadura até a colheita; Mão-de-obra: para o cálculo desta despesa é considerada a mão-de-obra fixa e temporária, isto é, o valor pago ao administrador, tratorista e auxiliar, acrescido dos encargos sociais, variando de acordo com a função exercida.

O mesmo autor ainda descreve que os insumos modernos: são os gastos realizados pelos produtores na aquisição de sementes, fertilizantes e de defensivos, cujas quantidades variam em função das recomendações técnicas para cultura e de acordo com o nível de tecnologia e sistema de plantios adotados; transporte externo: é o total de gastos financeiros para a remoção do produto da lavoura até o silo armazém, sendo este terceirizado, e também o frete pago pelo produtor quando da aquisição de insumos modernos; beneficiamento: são gastos que o produtor tem com secagem e limpeza por ocasião da entrega do produto ao silo armazenador. Descreve ainda que juros: são as despesas que o produtor tem ao adquirir empréstimo junto a instituições financeiras ou de terceiros para custear a lavoura; I.T.R: Imposto sobre o território rural; e assistência técnica: são as despesas adquiridas na contratação do custeio agrícola junto a empresas privadas terceirizadas para o estudo e formação do projeto de custeio.

### **3.1.2 Custos fixos**

Dutra (2003) define os custos fixos como os custos de estrutura que ocorrem período após período sem variações ou cujas variações não são consequência de variações do volume de atividade em períodos iguais, isto é, os custos fixos são aqueles que incorrem sobre a atividade agrícola, independente da quantidade produzida e mesmo na situação em que não haja nenhuma produção. Os custos fixos para o autor são: Depreciações: são reduções do valor ativo em consequência de desgaste pelo uso, obsolescência tecnológica ou queda no preço de mercado, geralmente utilizada em cálculos para máquinas, equipamentos, e edificações. O cálculo da depreciação pode ser feito pelo custo original (custo histórico) ou pelo custo atual (custo de reposição).

O autor ainda menciona como custos fixos: Calcário: é um custo fixo por ser considerado como um investimento. São gastos realizados pelo produtor na correção do solo, sendo de importância relevante para o plantio; Manutenção periódica de máquinas e implementos: é manutenção de máquinas ao conjunto de dispêndios necessários à conservação das mesmas, sendo realizadas periodicamente após o término do ciclo produtivo com o objetivo de colocar o maquinário em condições de uso para a safra seguinte; e seguro de capital fixo: despesas de contratação de seguro dos elementos de capital fixo, como as benfeitorias e instalações, máquinas e equipamentos.

### **3.2 Demonstrativos dos custos de produção**

Os custos de produção representam parte importante do processo produtivo e influenciam de forma direta e indireta a escolha sobre o que produzir e quanto produzir. Estão inseridos na problemática econômica e discutidos de forma intensa, pois o sucesso de uma organização ou de uma empresa está focado no controle dos custos visando uma melhor e maior competitividade da produção em questão. Desta forma, as próximas tabelas demonstrarão os custos médios para os municípios de Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso e Sinop, bem como a média dos custos dos municípios gaúchos de Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa no período de 2002 a 2007.

Tabela 24 - Demonstrativo de custo para a cultura do milho segunda safra no período de 2002 a 2007 para os municípios de Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso e Sinop-MT

Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Sinop						
Produtividade Média 71 sacas por hectare ou 4.260 kg						
ANO DE PRODUÇÃO						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)</b>						
Semente	108,55	127,86	145,55	159,22	118,93	95,34
Adubo Plantio	181,15	199,90	218,35	249,75	155,15	139,81
Adubo Cobertura e Foliar	94,55	99,96	111,55	116,20	87,51	85,43
Tratamento de Semente	69,13	76,94	86,78	101,19	79,43	86,50
Herbicidas (dessecação + pós-emergente)	71,76	76,28	84,68	88,34	58,68	62,17
Inseticidas	88,60	90,20	99,29	103,33	74,10	59,79
Formicida	7,19	7,31	8,58	8,73	8,88	7,41
<b>Total das despesas de custeio da lavoura (A)</b>	<b>620,93</b>	<b>678,46</b>	<b>754,76</b>	<b>826,75</b>	<b>582,67</b>	<b>536,45</b>
<b>II - DESPESAS FINANCEIRAS (B)</b>						
Juros Bancários (8,75%)	54,33	59,37	66,04	72,34	50,98	46,94
Assistência Técnica (2%)	12,42	13,57	15,10	16,54	11,65	10,73
Funrural (2,3%)	21,07	20,38	16,36	15,05	12,62	18,45
I.T.R	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Taxa de Armazenagem e seguro (0,5%)	5,27	5,09	4,09	3,76	3,16	4,61
Recepção, Limpeza e Secagem (4%)	42,15	40,75	32,72	30,10	25,25	36,89
Transporte Externo (0,70/sc)	49,70	49,70	49,70	49,70	49,70	49,70
<b>Total das Despesas Financeiras (B)</b>	<b>189,94</b>	<b>193,86</b>	<b>189,00</b>	<b>192,46</b>	<b>158,36</b>	<b>172,32</b>
<b>TOTAL CUSTEIO + DESPESAS FINANC.(A+B)</b>	<b>810,87</b>	<b>872,32</b>	<b>943,76</b>	<b>1.019,21</b>	<b>741,03</b>	<b>708,77</b>
<b>III - DESPESAS COM MÁQUINAS(C)</b>						
Aplicação de Herbicida Dessecante	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31
Plantio/Semeadura/Adubação	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
Aplicação de Herbicida pós-emergente	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76
Adubação de Cobertura	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Tratamento de Semente	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Total dos Custos com Operações Máquinas (C)</b>	<b>115,07</b>	<b>115,07</b>	<b>115,07</b>	<b>115,07</b>	<b>115,07</b>	<b>115,07</b>
<b>IV - DESPESAS COM MÃO DE OBRA (D)</b>						
Tratamento de semente + Plantio	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Adubação de Cobertura + Abast. Pulverizador	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Aplicação Herb./Inset/Formicida	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
<b>Total de Despesas com Mão de Obra (D)</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>
<b>TOTAL DESP. MÁQUINAS + MÃO DE OBRA</b>	<b>190,07</b>	<b>190,07</b>	<b>190,07</b>	<b>190,07</b>	<b>190,07</b>	<b>190,07</b>
<b>CUSTO TOTAL EM R\$/HECTARE</b>	<b>1.000,94</b>	<b>1.062,39</b>	<b>1.133,83</b>	<b>1.209,28</b>	<b>931,10</b>	<b>898,84</b>
<b>PRODUÇÃO NECESSÁRIA EM SACAS DE 60/KG PARA COBRIR OS CUSTOS</b>	<b>67,44</b>	<b>74,03</b>	<b>98,42</b>	<b>114,08</b>	<b>104,73</b>	<b>69,19</b>

Fonte: Pesquisa de campo realizada entre 01/03/2007 e 31/03/2007 pelo autor.

Tabela 25 - Demonstrativo de custo para a cultura do milho safra verão no período de 2002 a 2007 para os Municípios de Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa-RS

Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo, Santa Rosa						
Produtividade Média de 80 sacas por hectare ou 4.800 kg.						
ANO DE PRODUÇÃO						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)</b>						
Semente	72,00	117,54	144,18	156,00	155,70	145,00
Adubo Plantio	90,00	138,00	168,00	173,20	147,50	142,00
Adubo Cobertura e Foliar	37,80	63,90	76,80	78,40	61,60	56,00
Tratamento de Semente	72,60	152,00	118,40	122,30	119,00	113,00
Herbicidas (dessecação + pós-emergente)	56,90	86,58	88,18	90,12	54,24	48,27
Inseticidas	18,84	30,43	68,13	72,40	55,24	49,37
Formicida	1,05	2,00	3,50	4,30	3,23	2,87
<b>Total das despesas de custeio da lavoura (A)</b>	<b>349,19</b>	<b>590,45</b>	<b>667,19</b>	<b>696,72</b>	<b>596,51</b>	<b>556,51</b>
<b>II - DESPESAS FINANCEIRAS (B)</b>						
Juros Bancários (8,75%)	30,55	51,66	58,38	60,96	52,19	48,69
Assistência Técnica (2%)	6,98	11,81	13,34	13,93	11,93	11,13
Funrural (2,3%)	28,04	31,52	33,60	33,06	25,76	31,57
I.T.R	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Taxa de Armazenagem e seguro (0,5%)	6,10	6,85	7,30	7,19	5,45	4,80
Remuneração esperada capital fixo (06sc/hec.)	91,44	102,78	109,56	107,82	84,00	102,96
Padronização Recepção, Limpeza e Secagem (4%)	48,77	54,82	58,43	57,50	43,62	54,91
Custo com Transporte Externo (R\$ 0,50 sc)	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
<b>Total das Despesas Financeiras (B)</b>	<b>173,44</b>	<b>209,66</b>	<b>224,06</b>	<b>225,65</b>	<b>193,28</b>	<b>194,11</b>
<b>TOTAL CUSTEIO + DESPESAS FINANC.(A+B)</b>	<b>522,63</b>	<b>800,11</b>	<b>891,25</b>	<b>922,37</b>	<b>789,79</b>	<b>750,62</b>
<b>III - DESPESAS COM MÁQUINAS(C)</b>						
Aplicação de Herbicida Dessecante	16,36	26,70	35,00	42,20	38,30	33,40
Plantio/Semeadura/Adubação	12,89	15,80	15,50	16,75	15,85	15,35
Aplicação de Herbicida pós-emergente	6,50	8,50	9,30	10,15	15,85	14,80
Adubação de Cobertura	6,50	8,50	9,30	10,15	9,80	9,30
Tratamento de Semente	3,50	4,20	4,80	5,36	5,00	4,80
<b>Total dos Custos com Operações Máquinas (C)</b>	<b>45,75</b>	<b>63,70</b>	<b>73,90</b>	<b>84,61</b>	<b>84,80</b>	<b>77,65</b>
<b>IV - DESPESAS COM MÃO DE OBRA (D)</b>						
Tratamento de semente + Plantio	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Adubação de Cobertura + Abast. Pulverizador	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Aplicação Herb./Inset/Formicida	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
<b>Total de Despesas com Mão de Obra (D)</b>	<b>30,00</b>	<b>30,00</b>	<b>30,00</b>	<b>30,00</b>	<b>30,00</b>	<b>30,00</b>
<b>TOTAL DESP. MÁQUINAS + MÃO-OBRA (D+E)</b>	<b>75,75</b>	<b>93,70</b>	<b>103,90</b>	<b>114,61</b>	<b>114,81</b>	<b>107,65</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>644,13</b>	<b>957,51</b>	<b>1.069,05</b>	<b>1.036,98</b>	<b>904,60</b>	<b>858,27</b>
<b>PRODUÇÃO NECESSÁRIA EM SACAS DE 60/KG PARA COBRIR OS CUSTOS</b>	<b>42,26</b>	<b>55,89</b>	<b>58,54</b>	<b>57,70</b>	<b>66,36</b>	<b>50,01</b>

Fonte: Pesquisa de campo realizada entre 01/03/2007 e 31/03/2007 pelo autor.

Como base de cálculo para os custos dos referidos municípios analisados, optou-se por pesquisa de campo junto a empresas do setor agrícola para efetuar o levantamento de custos e calcular o custo total de produção, além de utilizar a média de preços de cada região para se calcular a produção necessária em sacas para se cobrir os custos, conforme destacado nas tabelas 24 e 25.

Analisando os dados das tabelas referentes ao levantamento das médias de custos dos municípios de Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso e Sinop, em relação aos municípios gaúchos de Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa tem-se os seguintes resultados:

Pode-se perceber com os dados da tabela de custos para os municípios mato-grossenses que os custos elevam-se no período de 2002 a 2005, sendo que esta diferença é de aproximadamente 20,81% neste período, e posteriormente, ou seja, no período de 2006 a 2007 os custos diminuíram em aproximadamente 3,46%.

Os custos tiveram uma redução devido às questões de ajustes no câmbio que forçaram a importação de algumas matérias primas com um custo menor, outro fator quanto aos custos se deve a mobilização por parte dos produtores para renegociar dívidas e solicitar por condições melhores para dar continuidade ao processo de produção, pois os preços de venda conforme destacados na tabela 26 não aumentaram na mesma proporção dos custos, demonstrando, portanto, para os anos de 2004, 2005 e 2006 que a produção se tornou inviável.

Para os municípios gaúchos nota-se que os custos também tiveram um aumento crescente no período de 2002 a 2005 em aproximadamente 65,96%, e, no período de 2006 a 2007 os custos reduziram-se em aproximadamente 17,23%. Porém, de acordo com a tabela 26 percebe-se que os preços para os municípios gaúchos foram crescentes até o ano de 2004, com uma pequena oscilação em 2005 e forte redução para 2006 mantendo-se em ligeira ascensão para os três primeiros meses, sendo que este favor em partes reforça a questão da viabilidade da produção para os municípios gaúchos. Assim, o próximo passo é analisar os preços de venda para a cultura do milho para os municípios estudados em ambos os estados.

Tabela 26 - Histórico dos preços médios praticados para a cultura do milho safrinha nos municípios mato-grossenses, e safra normal (verão) nos municípios gaúchos no período de 2002 a 2007 (em R\$ por saco de 60 quilos)

Meses	Municípios Mato-grossenses						Municípios Gaúchos					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Janeiro	13,75	17,50	11,00	9,75	10,50	13,05	11,20	21,48	16,81	17,10	15,32	17,02
Fevereiro	14,66	20,69	10,44	9,87	9,50	13,11	11,88	19,94	16,67	17,80	14,80	17,31
Março	15,95	21,00	11,63	11,45	7,25	12,80	12,44	19,06	17,29	18,58	12,63	17,16
Abril	14,80	21,50	14,25	13,42	7,00		12,82	17,68	20,58	19,11	11,34	
Maiο	15,02	14,75	14,63	12,94	7,12		13,35	17,15	21,20	18,99	11,61	
Junho	9,37	10,87	13,63	11,28	8,00		13,94	15,67	20,02	18,47	12,59	
Julho	9,80	9,50	11,90	10,63	8,12		14,10	14,43	19,13	18,30	12,80	
Agosto	10,58	10,10	11,00	10,41	8,00		14,52	14,26	18,19	18,27	12,95	
Setembro	12,40	11,38	10,95	9,76	8,10		15,66	15,46	18,18	18,27	13,13	
Outubro	17,90	10,95	10,08	9,25	9,65		17,78	17,05	17,68	17,82	13,96	
Novembro	22,25	11,94	9,57	9,00	11,25		22,00	16,50	16,98	16,98	15,73	
Dezembro	21,65	12,00	9,17	9,50	12,23		23,24	16,93	16,36	15,96	16,65	
<b>Média</b>	<b>14,84</b>	<b>14,35</b>	<b>11,52</b>	<b>10,60</b>	<b>8,89</b>	<b>12,99</b>	<b>15,24</b>	<b>17,13</b>	<b>18,26</b>	<b>17,97</b>	<b>13,63</b>	<b>17,16</b>

Fonte: CEEMA/DECon/UNIJUI-RS/2007, p. 1.

Com base nos dados da tabela, referente aos preços de venda disponíveis para a cultura do milho nos dois Estados, abaixo encontra-se uma análise referente ao comportamento dos preços:

Em relação aos preços praticados pelo mercado nos municípios mato-grossenses em relação aos municípios gaúchos no ano de 2002, percebe-se uma diferença de aproximadamente 2,69% a menor em relação aos preços gaúchos. Para o ano de 2003, os preços de mercado para a cultura do milho se comportam com uma defasagem de aproximadamente 19,37% a menor para os municípios mato-grossenses em relação aos municípios gaúchos.

No ano de 2004, os preços têm ainda uma relevante diferença. Os preços para os municípios analisados na pesquisa referentes à região centro-norte mato-grossense estão 58,51% menores do que os preços praticados para os municípios pertencentes a região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Para o ano de 2005, os preços mantêm ainda a característica de baixa em relação aos preços praticados nos municípios gaúchos. Percebe-se que a diferença entre o que é pago por saca aos produtores mato-grossenses em relação ao que é pago aos produtores gaúchos tem uma defasagem de aproximadamente 69,53%, isso significa aproximadamente 11,02% a mais do que o praticado no ano anterior.

No ano de 2006, pode-se observar nos dados uma certa recuperação dos preços na comparação realizada, ou seja, embora os preços sejam menores do que os praticados nos últimos dois anos por ambos os estados, a diferença entre os preços praticados nos municípios mato-grossenses em relação aos preços praticados nos municípios gaúchos ficou em aproximadamente 53,32%.

Para o ano de 2007, os preços praticados até o mês de março, demonstram haver uma diferença média de aproximadamente R\$ 4,17 por saca entre os preços analisados mês a mês. No que se refere aos preços médios, essa diferença aponta um percentual de 32,10% entre o que é praticado nos municípios mato-grossenses em relação ao que é praticado nos municípios gaúchos.

Para efeito de análise a respeito dos preços pagos aos produtores para a venda do cereal, buscou-se junto a uma amostra de 11 empresários dos quatro municípios analisados no

estudo os pontos que influenciam a formação de preços para o milho safrinha no Estado de Mato Grosso em relação aos preços praticados nos municípios gaúchos.

### ***3.2.1 Resultado da pesquisa realizada com empresários agrícolas***

Na entrevista realizada junto aos empresários agrícolas nos municípios analisados, no que tange à diferença de preços para a cultura do milho safrinha em relação aos preços pagos para a cultura do milho nos municípios gaúchos, os mesmos destacaram três pontos principais:

➤ Ponto de consumo – 100% dos entrevistados destacaram que o ponto de consumo seria um diferencial na relação dos preços finais pagos para o cereal milho. Os empresários justificam que o fato de estarem em um ponto de forte oferta do produto (produção constante e em grandes quantidades), aliado ao fato de que o produto não é consumido em quantidades elevadas na região, obriga a exportar importantes quantidades do cereal para outras localidades do país, situação que se torna difícil em razão do custo do frete. Isto contribui para que o preço do produto no mercado regional ao qual pertencem os municípios estudados no Estado de Mato Grosso sejam inferiores. Outro fator que deprime os preços locais, destacado pelos empresários, seria o aumento da produção do país e de alguns Estados que anteriormente não possuíam produções expressivas desse cereal.

➤ Distância do porto de exportação – um outro diferencial nos preços de venda do produto seria a distância dos portos, ou seja, as quantidades produzidas nos Estados da federação mais próximos dos portos de escoamento influenciariam nos preços, pois o produto encontra condições mais favoráveis para ser exportado e/ou redistribuído internamente. Assim, o custo do frete sendo muito elevado para o milho mato-grossense, os preços caem de forma importante na região.

➤ Outro fator destacado é a pouca transformação da produção em atividades que possam adicionar valor à matéria-prima produzida. Apenas recentemente empresas ligadas ao setor das carnes começam a se implantar no Mato Grosso e particularmente na região dos quatro municípios estudados.

Assim, mesmo com uma produção expressiva, os custos de produção da lavoura de milho dificilmente são totalmente cobertos devido ao baixo preço recebido por unidade produzida. O frete é um dos elementos essenciais nesta perda de competitividade, pois

praticamente todos os insumos chegam à região em caminhão e todo o produto sai da região sobre esta mesma forma de transporte.

Neste contexto e diante da impossibilidade do produtor rural local, por conta própria, avançar em sua competitividade, a União criou mecanismos de comercialização do cereal que possam facilitar o escoamento do produto e manter uma renda melhor ao produtor. Trata-se do PEPRO (Prêmio Equalizador Pago aos Produtores Rurais) que, segundo a Conab (2006b), seria uma subvenção econômica concedida ao produtor rural e/ou sua cooperativa que se disponha a vender seu produto pela diferença entre o Valor de Referência estabelecido pelo Governo Federal e o valor do Prêmio Equalizador arrematado em leilão, obedecida à legislação do ICMS vigente em cada Estado da Federação.

Segundo a Conab (2006b, p. 2):

O interessado deverá dirigir-se a uma Bolsa de Cereais, de Mercadorias e/ou de Futuros e procurar um corretor, autorizando-o por escrito a fazer as negociações em seu nome. Somente os corretores credenciados pelas Bolsas poderão fazer lances para negociar o Prêmio Equalizador oferecido pelo Governo. O corretor providenciará o cadastramento do cliente na Bolsa para a qual opera, sendo necessária a comprovação do efetivo exercício de sua atividade (por meio de Registro em Entidade de Classe, Registro no INCRA, Declaração de Imposto de Renda ou outra comprovação legalmente reconhecida). Como se trata de uma operação de subvenção, a legislação exige que o interessado esteja, na data do leilão, em situação regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, no Sistema de Registro e Controle de Inadimplentes da Conab – SIRCOI e no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – CADIN. Em conjunto com o seu corretor, o interessado deverá encontrar comprador que se disponha a adquirir seu produto por, no mínimo, a diferença entre o Valor de Referência estabelecido pelo Governo Federal e o valor do Prêmio Equalizador arrematado em leilão.

Desta forma, os relatos mencionados acima denotam a importância de se agregar valor ao produto promovendo medidas que dinamizem o desenvolvimento de alternativas viáveis para que o produtor possa ter preços mais competitivos.

Quando questionados acerca dos custos de produção para os municípios matogrossenses, os empresários se mostraram resignados em relação aos custos elevados. Nesse contexto, um questionamento complementar trouxe à tona a questão das margens praticadas pelas empresas compradoras do cereal. Segundo os entrevistados, para os adubos a margem é

pequena, chegando aproximadamente a 5% do valor final, sendo que essa diferença seria apenas o pagamento da logística de transporte para esse insumo. O grande diferencial localiza-se nos fertilizantes foliares, herbicidas e inseticidas, pois individualmente alguns produtos chegam a ter cerca de 40% de margem. No conjunto, essa margem fica em torno de 20% a 30%.

A única exceção referente aos questionamentos sobre as margens aplicadas a partir da comercialização dos insumos foi a posição dos empresários de Sinop. Os mesmos relataram uma margem menor para os químicos, em torno de 15%, porém, a margem dos adubos é a maior praticada entre os municípios, em torno de 8,5%.

Desta forma, os custos de produção para a cultura do milho safrinha nos municípios mato-grossenses são elevados, particularmente em função da logística, a qual estimula um contexto de oligopólio, o qual remete as margens para cima e reduz consideravelmente os preços recebidos pelos produtores de milho locais. Tem-se aí um importante diferencial para a produção desse cereal, em relação aos municípios gaúchos, pois com preços melhores para o cereal, fretes mais baratos e distâncias próximas dos portos ou de pontos de consumo.

Atualmente nem mesmo o aumento da produtividade média regional estaria resolvendo estas diferenças. Assim, mesmo que a transformação do milho em carnes, leite e derivados, ação que agregaria maior valor ao milho e renda à região, se o custo da logística não for resolvido, dificilmente esta estratégia irá solucionar o problema da viabilidade econômica do milho no longo prazo, em comparação a outros Estados produtores do Brasil, particularmente o Rio Grande do Sul.

Desta forma, o próximo passo do estudo é analisar os dados referentes a comparação entre a produção total e o custo total para os municípios gaúchos e mato-grossenses no período estudado, ou seja, de 2002 a 2007.

Tabela 27 – Comparação entre produção total e custo total dos municípios mato-grossenses e gaúchos no período de 2002 a 2007

<b>Ano</b>	<b>Total Produzido em hectares - Municípios Mato- grossenses</b>	<b>Total Produzido em hectares - Municípios Gaúchos</b>	<b>Total produzido em sacas (60/kg) – Municípios Mato- grossenses</b>	<b>Total produzido em sacas (60/kg) – Municípios Gaúchos</b>	<b>Custo Total de Produção em R\$ por hectare - Municípios Mato- grossenses</b>	<b>Custo Total de Produção em R\$ por hectare - Municípios Gaúchos</b>	<b>Preços médios praticados para a venda da saca milho (60 kg) em R\$ - Municípios Mato- grossenses</b>	<b>Preços médios praticados para a venda da saca milho (60 kg) em R\$ - Municípios Gaúchos</b>	<b>Custo Total de Produção em R\$ - Municípios Mato- grossenses</b>	<b>Custo Total de Produção em R\$ - Municípios Gaúchos</b>
2002	353.869	45.893	25.124.699	3.671.440	1.000,94	644,13	14,84	15,24	354.201.636,86	29.561.058,09
2003	419.291	57.154	29.769.661	4.572.320	1.062,39	957,51	14,35	17,13	445.450.565,49	54.725.526,54
2004	445.101	39.985	31.602.171	3.198.800	1.133,83	1.069,05	11,52	18,26	504.668.866,83	42.745.964,25
2005	496.724	68.613	35.267.404	5.489.040	1.209,28	1.036,98	10,6	17,97	600.678.398,72	71.150.308,74
2006	428.875	67.704	30.450.125	5.416.320	931,1	904,6	8,89	13,63	399.325.512,50	61.245.038,40
2007*	624.394	67.704	44.331.974	5.416.320	898,84	858,27	12,99	17,16	561.230.302,96	58.108.312,08

Fonte: Adaptação dos dados provenientes das tabelas 24, 25, 26.

Com a comparação realizada através dos dados da tabela 27, percebe-se que os custos de produção que os municípios gaúchos tem uma vantagem em relação aos municípios analisados no Estado de Mato Grosso, pois, além dos preços de venda serem melhores, os mesmos possuem um custo de produção mais baixo em relação aos municípios mato-grossenses, desta forma podem viabilizar a produção do cereal, enquanto que para os municípios mato-grossenses, o cereal se torna viável quando o preço de venda para o produto é alto, sendo que os custos de produção conforme pesquisa realizada são elevados em relação aos custos de produção para os municípios gaúchos.

### **3.3 Demanda e oferta do milho nos municípios mato-grossenses e gaúchos**

Para Cunha (2000), demanda é, em essência, o ato de o agente econômico denominado consumidor buscar o produto no mercado. As várias quantidades de um bem ou serviço econômico que o consumidor estará disposto a retirar do mercado, a um certo instante de tempo qualquer, caracteriza a demanda.

Ressalta ainda o autor, que oferta é uma função que explica como a empresa estará disposta a colocar no mercado as várias quantidades de um produto ou serviço econômico qualquer, conhecendo-se o preço num certo instante de tempo.

Na prática, a relação entre oferta e demanda para o mercado do milho forma o preço para o cereal, pois considerando que o milho é um produto pouco explorado para a exportação, e que este mesmo produto é consumido internamente em sua grande maioria, os estoques reguladores do governo determinam os preços a serem colocados a disposição no mercado, este atuando em livre-mercado. O autor ressalta ainda que, na oferta, quando se aumenta os preços aumenta-se também às quantidades a serem ofertadas no mercado, isto na visão dos produtores, estimulando assim a produção. Já para a demanda, esta aumenta quando os preços recuam isto na visão dos consumidores, caso sua renda se mantenha inalterada.

Desta forma, é possível analisar a demanda através do total vendido em sacas do cereal e a oferta através do total produzido em sacas, assim a tabela a seguir demonstra o total da produção vendida para os municípios mato-grossenses.

Tabela 28 – Dados sobre a demanda de milho safrinha para os municípios mato-grossenses no período de 2002 a 2007

Período	Quantidade vendida em Sacas de 60 Kg	Preço de Venda em R\$/Sc.	Receita Total em R\$	Percentual da produção total vendida	Percentual da produção total consumida pelos municípios
2002	23.868.464	14,84	354.208.005,80	95%	5%
2003	28.281.177	14,35	405.834.890,00	95%	5%
2004	30.022.062	11,52	345.854.154,20	95%	5%
2005	31.740.663	10,60	336.451.027,80	90%	10%
2006	27.405.112	8,89	243.631.445,70	90%	10%
2007	35.465.579	12,99	460.697.871,20	80%	20%

Fonte: Dados compilados das tabelas 26 e 27.

Assim, nota-se que do ano de 2002 a 2006 a quantidade, embora tenha de certa forma aumentado em determinados momentos como em 2003, 2004 e 2005, os preços praticados para essa demanda foram decaindo até o ano de 2006 em aproximadamente 40,09%. Do ano de 2006 para o ano de 2007 constata-se um fator atípico no comportamento da curva de demanda, pois na medida em que as quantidades consumidas aumentam os preços também aumentam. Isso pode ser analisado mediante o total do aumento do consumo interno do produto para os programas de integração que estão sendo desenvolvidos nos municípios estudados, pois à medida que a demanda pelo produto aumentou, o mercado acabou também valorizando mais o produto e assim aumentando seu preço de venda.

Este fator reforça a questão de que para os próximos anos a cultura do milho nos municípios mato-grossenses vai deixar de ser uma atividade apenas calcada no aproveitamento da propriedade, para que não fique sem produção do final da safra da soja até o início da próxima safra, sem dar-lhe o devido valor, ou seja, buscar-se-á a tão esperada agregação de valor, através da utilização do cereal em outras atividades desenvolvidas dentro do próprio município, reforçando a idéia de um desenvolvimento mais endógeno. Desta forma, torna-se interessante analisar o comportamento da curva da oferta para posteriormente discutir-se a existência de equilíbrio nessa relação de demanda e oferta do cereal.

Tabela 29 – Dados referentes à curva de oferta do milho safrinha para os municípios mato-grossenses no período de 2002 a 2007

Período	Quantidade Vendida em Sacas de 60 Kg	Preço de Venda em R\$/Sc.	Receita Total em R\$	Percentual da produção total vendida
2002	25.124.699	14,84	372.850.533,16	100
2003	29.769.661	14,35	427.194.635,35	100
2004	31.602.171	11,52	364.057.009,92	100
2005	35.267.404	10,60	373.834.482,40	100
2006	30.450.125	8,89	270.701.611,25	100
2007	44.331.974	12,99	575.872.342,26	100

Fonte: Dados compilados das tabelas 26 e 27.

Para os municípios analisados no contexto mato-grossense, consideram-se os dados utilizados para a comparação demonstrada na tabela 29, ou seja, os totais de produção (total ofertado) em sacas e os preços estabelecidos para a venda do cereal no mercado.

Nota-se que os três primeiros períodos (2002, 2003, 2004) demonstram um total ofertado declinante em relação a outros pontos demonstrados na tabela, pois nesses pontos, mesmo existindo um aumento significativo da produção de aproximadamente 25,78% entre o primeiro ponto e o terceiro ponto, os respectivos preços de mercado disponibilizados para a venda do cereal foram de 22,37% menores, o que justifica a queda da curva de oferta.

No ponto quatro da tabela (ano de 2005) analisado em relação ao ponto três, percebe-se nitidamente uma pequena recuperação da oferta de milho em 11,60% em relação ao ano anterior (2004). Porém, do ponto quatro em relação ao ponto cinco, período analisado para o ano de 2006, nota-se uma diminuição da oferta total em sacas de aproximadamente 13,60%. Analisando os preços de venda, percebe-se que para 2005 os mesmos tiveram um aumento em relação ao ano de 2004 de aproximadamente 7,99%, mas tornaram a ser menores em 2006 em aproximadamente 16,13%.

Para o ano de 2006, em comparação ao ano de 2007, os dados da tabela apresentam uma oferta maior de milho, pois as quantidades ofertadas do cereal foram maiores em 45,59% e os preços foram superiores em aproximadamente 46,12%. Desta forma, serão analisados os dados referentes ao total demandado pelos municípios gaúchos, sendo que os dados encontram-se analisados posteriormente.

Para os municípios gaúchos analisando o contexto dos dados e considerando os totais de produção (total ofertado) em sacas e os preços estabelecidos para o cereal no mercado pode-se destacar que: Para o ano de 2002, 2003 e 2004, os dados analisados demonstram que a demanda embora seja crescente no que se refere às quantidades demandadas do cereal apresenta um fator diferenciador. Esse fato em questão trata-se do preço, pois, como analisado anteriormente na teorização desse capítulo, a lei da demanda esta diretamente focada na questão preço em função da quantidade, ou seja, à medida que os preços aumentam as quantidades demandadas devem ser menores, o que no gráfico para os municípios gaúchos esta inversamente proporcional.

Assim para os três primeiros anos, pode-se destacar que a demanda foi crescente sendo respectivamente do período de 2002 a 2003 superior em aproximadamente 24,54% em relação as quantidades e 12,40% em relação aos preços. No período de 2003 a 2004, a demanda apresentou uma redução nas quantidades em aproximadamente 30,04%, porém com um diferencial, os preços foram maiores do que o período anterior em aproximadamente 6,60%.

No período de 2004 para 2005, tipicamente apresentou-se uma função demanda, ou seja, as quantidades demandadas do cereal aumentaram enquanto que os preços praticados diminuiriam essa proporção respectivamente se deu com um aumento das quantidades em aproximadamente 71,60% enquanto que os preços foram menores em aproximadamente 15,88%.

No período de 2005 para 2006, mesmo apresentando uma oscilação negativa na curva, as quantidades demandadas do cereal apresentaram uma redução das quantidades em aproximadamente 1,32%, enquanto os preços também recuaram em aproximadamente 24,15%, sendo o fator principal desse período as quantidades, ou seja, as mesmas deveriam ser superiores ao período anterior, pois os preços em queda facilitariam o consumo do produto. Para o período de 2006 a 2007, devido ser uma projeção das quantidades a serem demandadas, não houve oscilação nas quantidades demandadas, porém o preço apresentou-se crescente em relação ao período anterior em aproximadamente 25,90%.

Desta forma, como complemento da análise realizada a respeito dos municípios gaúchos, pode-se notar que a curva de demanda para esses municípios apresenta-se de forma diferente em relação aos municípios mato-grossenses, pois a relação quantidade e preço para

esses municípios apresentam-se inversamente proporcional, ou seja, existem vários pontos aonde se apresentam redução nos preços em relação há um aumento nas quantidades, o que não acontece com frequência na demanda dos municípios gaúchos.

A análise da oferta para os municípios gaúchos apresenta-se com alguns pontos em destaque, pois existem pontos em que à medida que as quantidades aumentam, os preços também aumentam proporcionalmente, relação típica de um gráfico de oferta, porém, existem dados que demonstram ao contrário, ou seja, uma relação inversa dos dados. Assim tem-se que:

Nota-se que nos anos de 2002, 2003, 2004 demonstram um total ofertado crescente em vários pontos, sendo que este crescimento contínuo foi mantido pela manutenção de um índice de preços competitivos no mercado para os produtores locais. Fato que motivou a produção, mesmo a região tendo passado por estiagens (problemas climáticos) que certa maneira poderia desmotivar essa produção local. Assim, percebe-se que o período compreendido entre 2002 e 2003 a produção teve um aumento de aproximadamente 24,53%, tendo no terceiro ponto do gráfico (2004) uma retração de aproximadamente 30,04% em relação ao período anterior (2003). Esses fatores analisados não impediram que os preços permanecessem em constante crescimento como demonstrado nos primeiros três pontos, ou seja, de 2002 a 2004 um aumento de aproximadamente 19,82%.

Para o ano de 2005 e 2006, os pontos demonstram que as quantidades ofertadas reduziram-se em aproximadamente 1,33%, enquanto os preços reduziram-se também em aproximadamente 24,15%. Para o ano de 2006 em relação a 2007, percebe-se que por ser uma previsão a respeito das quantidades ofertadas em sacas, não houve alteração, porém percebe-se um aumento dos preços em aproximadamente 25,90%. Comparando os dados de oferta dos referidos municípios do estudo, nota-se que, para os municípios gaúchos em relação aos municípios mato-grossenses, a oferta comporta-se de forma diferente, pois os preços para os municípios gaúchos são crescentes e as quantidades em quase todos os pontos analisados também se comporta de forma crescente, caracterizando assim uma oferta positiva com certa inclinação. Enquanto para os municípios mato-grossenses a oferta comporta-se de forma contrária, embora havendo oferta do cereal os preços praticados para essa oferta diminuem e as quantidades também são decrescentes em vários pontos. Mesmo caracterizando uma

função oferta, os dados caracterizam-se de forma contrária a uma análise da função oferta que seria de quando aumentassem os preços aumentar-se-iam também as quantidades ofertadas.

Desta forma, para uma melhor compreensão acerca das curvas de demanda e oferta para o milho será necessário introduzirmos a análise do ponto de equilíbrio e dos respectivos preços de equilíbrio, ou seja, quando a receita total iguala-se ao custo total, obtendo nesse ponto o chamado lucro zero.

### **3.6 Cálculo do ponto de equilíbrio para o preço de venda do cereal milho nos municípios da pesquisa**

Mendes (2004, p. 93) diz que o ponto de nivelamento, como também é conhecido o ponto de equilíbrio, é “conceituado como o nível de produção e vendas (q) em que o custo total se iguala à receita total”. Através do ponto de equilíbrio é que se conhece o limite mínimo de produção e é neste ponto que o centro de custo não possui prejuízo ou lucro uma vez que está gerando recursos suficientes apenas para remunerar os seus fatores de produção.

Quando o centro de custo está com a produção acima do ponto de equilíbrio, ponto em que a receita total se iguala ao custo total, o produtor agrícola obterá lucro. Produzir abaixo desse nível significa ter prejuízo.

Cunha (2000) acrescenta que para determinar o ponto de equilíbrio basta igualar as funções de custo total e receita total ( $PE \rightarrow CT = RT$ ), onde Custo total é igual à soma de custo fixo mais variável, assim tem-se que:  $CT = CF + CV$  e,  $RT = P \cdot Qd$ , onde  $CT =$  Custo Total;  $RT =$  Receita Total;  $CF =$  Custo Fixo;  $CV =$  Custo Variável;  $p =$  Preço;  $Qd =$  Quantidade produzida.

Utilizando esta análise, será adotado como cálculo para analisar a participação dos custos e das receitas na produção e na comercialização do milho, a análise do preço de equilíbrio. A fórmula usada para o cálculo dos dados é preço vezes quantidades em hectare é igual a custo total e preço é igual a divisão de custo total por quantidade em hectare, ou seja:  $p \cdot q(\text{ha}) = CT$  e  $p = CT / q(\text{ha})$ , onde  $CT =$  Custo Total;  $p =$  Preço;  $q =$  Quantidade produzida e  $ha =$  Área total produzida. Assim tem-se que:

Tabela 30 – Comparação do equilíbrio econômico da produção para a cultura do milho no município mato-grossenses no período de 2002 a 2007

Período	Custo Total em R\$ - Municípios Mato-grossenses (A)	Preço Médio de Venda em R\$ - Municípios Mato-grossenses (B)	Produção Total (sc/ha) – Municípios Mato-grossenses (C)	RT = P. q D=(B*C)	Lucro/Prejuízo em R\$ - (RT - CT) E=(D-A)	Preço Ideal de Comercialização (para alcançar o ponto de equilíbrio) em R\$ F=(A/C)	Defasagem no preço do saco vendido em (R\$) G=(F-B)
2002	354.201.636,86	14,69	25.124.699	369.081.828,30	14.880.191,44	14,10	-0,59
2003	445.450.565,49	14,33	29.769.661	426.599.242,10	-18.851.323,39	14,96	0,63
2004	504.668.866,83	11,54	31.602.171	364.689.053,30	-139.979.813,53	15,97	4,43
2005	600.678.398,72	10,65	35.267.404	375.597.852,60	-225.080.546,12	17,03	6,38
2006	399.325.512,50	8,9	30.450.125	271.006.112,50	-128.319.400,00	13,11	4,21
2007	561.230.302,96	12,99	44.331.974	575.872.342,30	14.642.039,34	12,66	-0,33

Fonte: Adaptado através dos dados das tabelas 26, 27 e 28.

Tabela 31 – Comparação do Equilíbrio Econômico da produção para a cultura do milho nos municípios gaúchos no período de 2002 a 2007

Período	Custo Total em R\$ - Municípios Gaúchos	Preço Médio de Venda em R\$ - Municípios Gaúchos	Produtividade Total (sc/ha) – Municípios Gaúchos	RT = P. q	Lucro/Prejuízo em R\$ - (RT - CT)	Preço Ideal de Comercialização (para alcançar o ponto de equilíbrio) em R\$	Defasagem no preço do saco vendido em (R\$)
2002	29.561.058,09	15,24	3.671.440	55.952.745,60	26.391.687,51	8,051625	7,188375
2003	54.725.526,54	17,13	4.572.320	78.323.841,60	23.598.315,06	11,968875	5,161125
2004	42.745.964,25	18,26	3.198.800	58.410.088,00	15.664.123,75	13,363125	4,896875
2005	71.150.308,74	17,97	5.489.040	98.638.048,80	27.487.740,06	12,96225	5,00775
2006	61.245.038,40	13,63	5.416.320	73.824.441,60	12.579.403,20	11,3075	2,3225
2007	58.108.312,08	17,16	5.416.320	92.944.051,20	34.835.739,12	10,728375	6,431625

Fonte: Adaptado através dos dados das tabelas 26, 27 e 28.

Para os municípios mato-grossenses, o custo total de produção sendo de R\$ 354.201.636,86 e a produtividade total de 25.124.699 sacas, e o preço praticado no mercado de R\$ 14,69 a saca, a receita total, ou seja, a multiplicação do total de produção pelo preço de mercado apresentou um valor de R\$ 369.081.828,30, o que representa um prejuízo de aproximadamente R\$ 14.880.191,44. Esses dados reforçam a importância do controle sobre o custo de produção e o acompanhamento do mercado, principalmente quando se trata do processo de venda do produto.

Quanto ao controle de custos por parte do produtor, o mesmo deve escolher através de um planejamento eficiente os insumos que otimizem seu custo de produção e acompanhar o mercado de preços para poder especular e ter o máximo de rendimento possível no ato da venda de seu produto.

Assim, para se igualar  $CT=RT$  só será possível quando o preço praticado pelo mercado for de R\$ 14,10 a saca. Esse dado demonstra ainda que pelo preço atual praticado no mercado existe uma defasagem de R\$ 0,59 a saca, sendo que este cálculo pode ser apresentado para os demais dados da tabela, procurou-se dividir o custo total pela produtividade média, o valor representa o preço ideal de mercado.

Pode-se perceber que os preços praticados pelo mercado em relação ao preço que seria o ideal para a venda do produto, têm-se que para os anos de 2002 e 2007 são os que dão condição ao produtor para viabilizar sua produção, sendo que para os demais anos percebe-se que o mercado trabalhou abaixo das expectativas dos produtores.

Para os municípios gaúchos, o custo total de produção sendo de R\$ 29.561.058,09 e a produtividade total de 3.671.440 sacas, sendo praticado um preço de R\$ 15,24 a saca. A receita total, ou seja, a multiplicação do total de produção pelo preço de mercado apresentou um valor de R\$ 55.952.745,60, o que representa um lucro de aproximadamente R\$ 26.391.687,51, sendo que estes dados demonstram a viabilidade da produção do milho safra verão nos municípios gaúchos.

Portanto, para os municípios gaúchos se analisados sob o contexto dos custos de produção, verifica-se que os mesmos são inferiores em relação aos custos apresentados para os municípios mato-grossenses, além dos preços de venda para o cereal apresentarem-se com

valores superiores aos praticados para os municípios analisados no Estado de Mato Grosso. Desta forma, pode-se destacar no âmbito desta pesquisa que os preços e os custos são elementos que diferenciam a rentabilidade nestes dois casos estudados. Porém existe uma forte pressão por parte do mercado para estimular a produção da soja, esta cultura em particular é a principal concorrente do milho nos estados do sul, sendo este um dos motivos que podem influenciar a redução de áreas de plantio para o cereal, mesmo este apresentando resultados muito satisfatórios.

Assim, para que  $CT=RT$  quando o preço praticado pelo mercado for de R\$ 8,05 a saca. Esse dado demonstra que o preço de mercado praticado para os produtores gaúchos que é de R\$ 15,24 está acima do preço ideal de venda em aproximadamente R\$ 7,18, sendo que este cálculo pode ser apresentado para os demais dados da tabela.

Desta forma, o capítulo descrito demonstrou as teorias relacionadas com custo de produção, estrutura de mercado para a cultura do milho, receita de comercialização, análise da curva de demanda e oferta, bem como seu ponto de equilíbrio através de uma análise sobre o preço ideal de comercialização em relação ao preço praticado pelo mercado.

Um dos condicionantes para que o produtor tenha incentivos para manter a produção atual e expandi-la futuramente, como demonstrado nos capítulos anteriores, é exatamente a condição do mesmo em ter rentabilidade em relação ao total de custos apresentados durante o processo de produção. Nota-se a inviabilidade da produção da cultura do milho em alguns períodos analisados nos municípios mato-grossenses, todavia, o milho nesta região tem papel de complemento da renda em relação à soja, sendo também utilizado como segunda cultura para cobrir determinados custos com a não utilização do fator de produção terra em nenhum momento.

Além disso, outros fatores entram em jogo, tais como: o aumento dos custos de produção e o não acompanhamento dos preços de mercado para amenizar as possíveis perdas que esses custos causam ao produtor rural; a falta de planejamento da atividade por parte dos mesmos, seja por compromissos financeiros contraídos anteriormente, principalmente impulsionados pela expansão que a cultura da soja proporcionou no período de 2002 a 2004, ou, pelos endividamentos recentes com a renovação dos maquinários, acreditando em uma possível melhora dos preços de comercialização.

## **4 A CULTURA DO MILHO E SUA INFLUÊNCIA NO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS MATO-GROSSENSES**

A busca constante pelo crescimento econômico é um dos grandes e mais importantes desafios para qualquer governo ou país no mundo globalizado atual. Porém, muitos países se envolvem constantemente com questões relacionadas ao crescimento econômico e por vezes esquecem de olhar as questões relacionadas ao desenvolvimento social.

O setor primário nos países considerados em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, contribui de forma efetiva para este crescimento. Todavia, torna-se necessário visualizar as contribuições que este setor proporciona para o desenvolvimento econômico e social, através da análise de algumas rubricas de desenvolvimento, como saúde, educação, saneamento básico e habitação, emprego e renda.

Neste capítulo serão analisadas, nos municípios de Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Sorriso e Sinop, as efetivas contribuições do milho para as rubricas de desenvolvimento, tomando-se por referência os recursos obtidos através da arrecadação do ICMS de cada município.

### **4.1 A dinâmica do crescimento e do desenvolvimento econômico e as questões sobre a produção agrícola**

Segundo Veiga (2005, p. 17), existem três tipos básicos de resposta à indagação “o que é desenvolvimento”. A mais freqüente é tratar o desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico. A segunda resposta é a de afirmar que o desenvolvimento não passa de reles ilusão, crença, mito, ou manipulação ideológica. A terceira e muito mais complexa,

foca-se no desafio enfrentado pelos conformistas, que consistem em recusar essas duas saídas mais triviais e tentar explicar que o desenvolvimento nada tem de quimérico e nem pode ser amesquinçado como crescimento econômico. Esse “caminho do meio” é o mais desafiador, pois é bem mais difícil de ser trilhado.

Pereira (1993) informa que o desenvolvimento é um processo de transformação econômica, política e social, através do qual o crescimento do padrão de vida da população tende a tornar-se automático e autônomo. Portanto, o desenvolvimento é um processo de transformação global.

De acordo com Gomes (1995), a noção mais tradicional de desenvolvimento combina dois elementos importantes, sendo esses: a expansão econômica persistente (consistente) e uma ampla difusão dos benefícios deste crescimento entre a população.

Vasconcellos (2002) reitera que o crescimento e desenvolvimento econômico são dois conceitos diferentes, pois crescimento econômico é o crescimento contínuo da renda per capita ao longo do tempo, e o desenvolvimento econômico é um conceito mais qualitativo, incluindo as alterações da composição do produto e a alocação dos recursos pelos diferentes setores da economia, de forma a melhorar os indicadores de bem-estar econômico e social.

Barquero (2002) descreve que o crescimento econômico é uma das acepções freqüentemente assumidas pelo conceito de desenvolvimento, pois a dinâmica do sistema produtivo de uma economia se torna eficaz e é capaz de gerar uma quantidade sempre maior de bens e serviços para seus cidadãos à medida que aumenta a produtividade da força de trabalho, a acumulação de capital e o progresso tecnológico.

Barquero (2002) afirma ainda que, ao se falar de inovações, está se fazendo referência à produção de novos bens, à introdução de novos métodos de produção e à criação de novas formas de organização ou de abertura de novos mercados para produtos e fatores.

Souza (1999) descreve que o crescimento e o desenvolvimento econômico passam pelo setor agrícola, pois parte-se do fato de que, nas fases iniciais do processo de desenvolvimento, a população encontra-se concentrada no meio rural e que o setor primário gera a maior parte da riqueza nacional. Posteriormente, à medida que a economia se

desenvolve, populações e atividades vão se transferindo para a economia urbana. Todavia, o setor primário continua apresentando uma contribuição fundamental à geração de renda e ao desenvolvimento de um país. Particularmente, junto a países como o Brasil, historicamente ligado ao desempenho deste setor.

Kuznets (1964) classifica o papel da agricultura em três tipos de distribuição: produto, mercado e fatores. A contribuição do produto representa o crescimento do produto dentro do próprio setor que, obviamente, colabora para o crescimento do produto nacional. A contribuição em mercado representa o fato de poder contribuir para o crescimento de outros setores ou para a participação da economia como um todo no mercado internacional, incluindo, por exemplo, troca de bens (inclusive insumos) com outros setores domésticos ou externos. Essa contribuição pode ser tão mais expressiva quanto maior for o impacto que tenha nos setores com os quais o comércio é realizado. A contribuição em fatores refere-se à transferência ou empréstimo de recursos a outros setores. Os recursos, neste caso, podem ser capital e trabalho. As transferências de capital podem ser compulsórias, por exemplo, via taxação, ou espontâneas, via empréstimos ou utilização direta de poupança originada no setor agrícola para financiar o crescimento de setores não-agrícolas.

Alves (2000), afirma que a idéia de que a agricultura fornece um excedente disponível para a provisão de capital para outros setores é quase tão velha quanto a economia, e mesmo de acordo com os clássicos economistas, como Adam Smith e David Ricardo, para os quais a acumulação de capital era possível graças aos excedentes da agricultura e da indústria, a agricultura seria o fornecedor principal de fundos para que essa acumulação de fato existisse.

Johnston e Mellor (1961) descrevem que a agricultura tem diversos papéis a desempenhar no processo de crescimento e desenvolvimento econômico, devendo-se destacar os cinco mais importantes:

- Fornecer alimentos para a população total, sem exclusão;
- Fornecer capital para a economia, especialmente para a expansão do setor não agrícola;
- Fornecer mão-de-obra para o crescimento e diversificação de atividades na economia;

- Fornecer ganhos cambiais com os quais os insumos críticos para o processo de desenvolvimento poderão ser adquiridos no exterior;
- Proporcionar um amplo mercado para os produtos do setor não-agrícola.

Alves (2000) relata que o papel atribuído à agricultura em constituir um mercado consumidor para produtos não-agrícolas deveria ser requalificado, pois embora continue sendo importante em termos de valor, a composição da cesta muda de bens de consumo para bens de investimento e ou de produção direta (insumos).

Alves (2000), em suas reflexões, observou que a percepção do papel da agricultura no desenvolvimento evoluiu ao longo do tempo, e mostrou que, de uma visão de agricultura como setor passivo, chegou-se a uma abordagem segundo a qual as relações e interações entre a agricultura e outros setores devem ser necessariamente consideradas. Outro ponto em comum nessa reflexão diz respeito ao papel da agricultura nos estágios mais avançados do desenvolvimento econômico, pois mesmo perdendo em participação relativa, a agricultura continua sendo estrategicamente essencial, tendo em vista que sua contribuição não se limita apenas à geração de emprego e renda.

De acordo com Schuh (1989), existe uma relação de participação entre um bom desempenho da agricultura associado com a melhoria da distribuição de renda, e com a sustentabilidade do crescimento econômico, com a geração de recursos no saldo de balança comercial, com a geração de empregos.

Little (1982) e Nichols (1964) fazem distinção entre a contribuição da agricultura no desenvolvimento, dependendo do grau de abertura da economia, para eles, embora o crescimento da produtividade agrícola seja essencial para o crescimento econômico, tanto em economias fechadas quanto em economias abertas, tal contribuição é menor no caso destas últimas.

Moura et al (1999) relatam que o desempenho do setor agrícola é primordial para o desempenho das taxas de crescimento notadamente em economias ainda em processo de desenvolvimento, observam que, por representar um dos mais importantes setores produtivos, o papel da agricultura precisa ser compreendido de uma maneira de forma mais específica. Ficou evidente que ao ser estimulado, o setor agrícola pode gerar um efeito benéfico para o

resto da economia através de alguns mecanismos, tais como o maior incentivo à utilização de capacidade produtiva e economias de escala, ou seja, há efeitos indutores positivos emanados para os demais setores da economia. Finalmente, concluíram que ao priorizar as atividades no setor como mola propulsora do crescimento econômico, um país estará fazendo uma opção por um grau mais elevado de eficiência na alocação de seus recursos, principalmente quando se trata de um país cujo nível de desenvolvimento econômico ainda não atingiu os padrões considerados satisfatórios.

Neste contexto, o Estado do Mato Grosso, a partir dos anos de 1970 especialmente, assume cada vez mais um papel central na geração de renda agrícola para o país. E, no interior deste Estado, os municípios aqui estudados são líderes na produção primária. E, no conjunto desta produção, o milho vem assumindo, a cada ano, maior importância. A questão agora é detectar se a renda gerada pela atividade milho efetivamente tem propiciado um desenvolvimento aos habitantes destes municípios e suas regiões vizinhas. E que tipo de desenvolvimento, à luz dos diferentes conceitos apresentados anteriormente, a região vem conseguindo construir.

#### **4.2 O valor adicionado como instrumento de análise para o crescimento econômico dos municípios selecionados da Região Centro-norte Mato-grossense**

Conforme Tinoco (2001, p. 64), a Demonstração do Valor Adicionado desenvolve-se evidenciando quanto de valor a empresa agrega durante o seu processo produtivo ampliando assim os horizontes de seus usuários. Uma das formas de se analisar o desempenho financeiro de uma empresa é “pelo valor econômico que é agregado aos bens e serviços adquiridos”. Este valor é denominado de “valor adicionado ou valor agregado (VA)”.

De acordo com Cozensa (2003), o cálculo do valor adicionado pode ser utilizado sob dois enfoques, o enfoque contábil e o enfoque econômico. Na área econômica, o conceito de riqueza gerada pode ser obtido a partir da produção, enquanto que no primeiro enfoque, o contábil, pode ser evidenciado com base no montante das vendas. Neste trabalho será utilizado o enfoque contábil, por se entender que o cálculo do valor adicionado baseado nas vendas, através da Demonstração do Resultado do Exercício – DRE, pois parece trazer maior credibilidade, já que tal relatório contábil foi submetido à apreciação do Conselho Fiscal e Auditores externos.

Reforçando essa análise, Vasconcellos (2002, p. 205) descreve que “o Produto Nacional é o valor de todos os bens e serviços finais produzidos em determinado período de tempo”, [...] e que por problemas de medição costuma-se na prática medir o Produto Nacional pelo valor agregado (ou valor adicionado) por setor, sendo que essa metodologia consiste em calcular o que cada ramo de atividade adicionou ao valor do produto final em cada etapa do processo produtivo.

#### ***4.2.1 Pontos positivos e pontos negativos da Demonstração de Valor Agregado***

Por se tratar, atualmente, de um instrumento gerencial, a DVA sofre alguns inconvenientes devido à falta de standardização, o que pode gerar controvérsias em relação ao cálculo do valor adicionado, entre estas se pode citar o tratamento contábil utilizado para o registro de operações, dificultando a análise comparativa entre diversas empresas, sendo que outros pontos positivos e negativos apresentam-se no quadro 1 conforme exposto, assim:

Quadro 1 - Pontos positivos e pontos negativos de uma análise de VA

PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
Permite obter uma dupla visão da realidade empresarial: a econômica, relativa ao valor gerado, e a social, correspondente às rendas distribuídas.	Apresenta dificuldades de entendimento por causa de sua não normatização e standardização.
Possibilita desenvolver um efetivo sistema de avaliação dos gestores e unidades.	Pode levar a tomada de decisões incorretas quanto à maximização do valor adicionado, em lugar dos lucros.
Tem uma linguagem aceita por todos os seus destinatários e que se faz compreensível ao conhecimento de qualquer usuário.	Está sujeito à incorporação de distorções provocadas por sua subjetividade e forma própria de estimativa.
Reflete a lucratividade e a eficiência das operações e atividades da entidade, como também a evolução econômica em seu conjunto.	Pode motivar uma certa dificuldade na hora de se realizarem análises de desempenho empresarial no setor econômico a que a companhia pertence.
Fornecer dados para a tomada de decisão e o sistema de controle de desempenho.	Necessita informações contábeis atualizadas e confiáveis e, se possível, auditadas.
Permite conhecer a contribuição econômica da empresa para a renda nacional ou para seu ambiente econômico ou social.	Pode ser demasiado trabalhoso em ambientes de grandes incertezas e complexidades monetárias, tributárias e econômicas.
	É limitada para medir e informar a eficácia alcançada na distribuição social dos lucros gerados.

Fonte: COZENSA, 2003, p 16.

Desta forma, serão analisados os dados referentes ao valor adicionado dos municípios mato-grossenses como forma de avaliar a participação dos setores de sustentação no crescimento da base econômica desses municípios, sendo analisados respectivamente os setores de serviços, indústria e comércio e o setor primário.

### 4.3 O crescimento econômico no enfoque dos municípios da Região Centro-Norte Matogrossense

Essa análise procurará evidenciar a participação do total do valor adicionado dos setores já destacados anteriormente e a relação dos investimentos feitos a partir dos valores destacados na arrecadação dos impostos gerados para a promoção do desenvolvimento econômico municipal, destacando nessa análise a participação da cultura do milho safrinha. Para tanto, serão destacados os dados dos municípios de Lucas do Rio Verde, Sorriso, Sinop e Nova Mutum analisando o crescimento econômico através do Valor Adicionado e através dos indicadores de impostos e suas contribuições para o desenvolvimento econômico local.

#### 4.3.1 O município de Lucas do Rio Verde

O município de Lucas do Rio Verde, na sua demonstração de valor adicionado total, apresenta os valores anuais nos setores de serviços, indústria e comércio e setor primário, desta forma tem-se que:

Tabela 32 – Demonstração dos dados referentes aos setores econômicos do município de Lucas do Rio Verde no período de 2000 a 2006

Período/ano	Setor de Serviços (R\$)	Setor Indústria e Comércio (R\$)	Setor Primário (R\$)	Soma do Valor Adicionado dos setores (R\$)
2000	43.733.148,25	72.888.580,40	174.923.592,97	291.554.321,62
2001	65.374.045,44	122.823.273,40	192.456.862,40	380.654.181,24
2002	74.209.469,85	172.335.095,49	261.257.931,47	507.802.496,81
2003	82.605.709,09	157.080.648,34	316.158.170,21	555.844.527,64
2004	103.762.667,52	350.901.061,62	161.052.679,73	615.716.408,87
2005	173.216.096,05	230.108.784,89	169.400.799,46	572.725.680,25
2006*	181.876.900,80	241.614.224,00	177.870.839,30	601.361.964,10

Fonte: Pesquisa de campo efetuada pelo autor na Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde/2007.

\* - previsão para o ano de 2006.

Percebe-se com os dados da tabela sobre o valor adicionado total dos setores de serviços, indústria e comércio e setor primário do município de Lucas do Rio Verde um aumento significativo entre o período de 2000 a 2004, tendo uma queda no ano de 2005 e uma pequena recuperação para o ano de 2006. Essa recuperação está associada a uma previsão de 5% de recuperação para o ano de 2006 em relação ao ano de 2005.

Desta forma, a partir desses dados, é possível detectar a participação da arrecadação dos tributos e impostos municipais, a participação da cultura da soja e do milho nesse conjunto e destacar sua participação na promoção do desenvolvimento econômico através do Valor Adicionado. Assim a tabela 33 apresenta os dados referentes ao crescimento percentual do Valor Adicionado nos três setores destacados na pesquisa.

Tabela 33 – Crescimento percentual no período do Valor Adicionado dos setores em relação em Lucas do Rio Verde-MT

<b>Percentual de Crescimento em relação ao total do VA</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006*</b>
Serviços	15%	17,17%	14,61%	14,86%	16,85	30,24%	30,24%
Indústria e Comércio	25%	32,27%	33,94%	28,26%	57,00%	40,18%	40,18%
Setor Primário	60%	50,56%	51,45%	56,88%	26,16%	29,58%	29,58%
<i>Total</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Elaborado através dos dados da tabela 32– 2007. \* Previsão para 2006.

Pode-se notar na tabela que os dados sobre o crescimento percentual do valor adicionado vêm decaindo em alguns setores. Se analisado os dados sobre o setor primário percebe-se que no período de maior crescimento foi de 2000 a 2003, embora apresente ora pequenas reduções em relação ao total arrecadado no ano de 2000.

Para o ano de 2004, ocorreram mudanças na legislação estadual sendo que as propriedades agrícolas (pessoa jurídica) a partir dessa mudança foram enquadradas como empresas agrícolas. Assim, os valores destacados contribuíram para aumentar o valor adicionado do setor de indústria e comércio, diminuindo o valor do setor primário, conforme destacado no anexo deste estudo. Para o ano de 2005 nota-se através dos dados que o setor de serviços teve certo crescimento, pois, o setor de indústria e comércio com os problemas gerados pelo endividamento rural e a redução dos preços agrícolas fizeram com que o valor adicionado desse setor fosse menor, enquanto que o setor de serviços aumentou sua participação.

Para o ano de 2006 os dados ainda não são oficiais, sendo que as estimativas da prefeitura municipal de Lucas do Rio Verde destacam um crescimento de aproximadamente 5% do valor adicionado total. Assim para efeito de demonstração, segue abaixo os percentuais de crescimento do Valor Adicionado no período de 2000 à 2006 do setor primário e da indústria e comércio para uma análise comparativa.

Tabela 34 – Crescimento do Valor Adicionado do setor primário no Município de Lucas do Rio Verde no período de 1996 a 2005

<b>Período</b>	<b>Valor Percentual (%)</b>
2000/2001	30,56%
2001/2002	33,40%
2002/2003	9,46%
2003/2004	10,77%
2004/2005	- 6,98%
2005/2006*	5,00%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da tabela 32. \* - Previsão para 2006.

Analisando os dados referentes à tabela 34 em relação ao setor primário do município de Lucas do Rio Verde no período compreendido entre os anos de 2000 a 2002 notou-se um crescimento de aproximadamente 2,84% no valor adicionado desse setor. No período de 2002 a 2004, percebe-se nos dados apresentados que os valores variam de período a período de forma positiva, pois, se comparados com o período de 2004 a 2006, nota-se que houve uma redução drástica de aproximadamente 6,98%, com uma pequena projeção de crescimento para o período de 2005/2006. Para efeito de análise, compararemos o mesmo período com o setor de indústria e comércio, tendo os seguintes resultados:

Tabela 35 – Crescimento do Valor Adicionado do setor de indústria e comércio no Município de Lucas do Rio Verde no período de 1996 a 2005

<b>Período</b>	<b>Valor Percentual (%)</b>
2000/2001	68,51%
2001/2002	40,31%
2002/2003	-8,85%
2003/2004	123,39%
2004/2005	- 34,42%
2005/2006*	5,00%

Fonte: Calculado pelo autor a partir dos dados da tabela 32. \* - Previsão para 2006.

Analisando os dados referentes à tabela 35 em relação ao setor de indústria e comércio do município de Lucas do Rio Verde no período compreendido entre os anos de 2000 a 2002, percebe-se uma redução de aproximadamente 28,20%, sendo que essa redução do valor adicionado do setor de indústria e comércio é superior à redução do setor primário no mesmo período de análise.

Os dados referentes ao período de 2002 a 2006 apresentam-se de forma irregular, pois houve uma redução significativa de aproximadamente 8,85% no período de 2002/2003 motivada por redução no plantio da soja e do milho no centro-norte mato-grossense, e posterior recuperação através da modificação da lei estadual<sup>1</sup> (Anexo A) referente ao comportamento das empresas agrícolas no período de 2003/2004. Por fim, no período de 2004/2005 redução significativa de aproximadamente 34,42% motivada mais uma vez pelos problemas no agronegócio, aliadas a posterior queda da produção agrícola das culturas da soja e do milho, tendo uma expectativa de recuperação para o período de 2005/2005 de aproximadamente 5%. Desta forma, procurou-se dar ênfase também a uma análise demonstrando a participação da cultura da soja e do milho no valor adicionado municipal. Assim, a tabela 36 demonstra essa participação no período de 2000 a 2006.

Tabela 36 – Participação da cultura da soja e do milho na formação do Valor Adicionado do setor primário no Município de Lucas do Rio Verde-MT

Período	Participação Soja (%)	Participação Milho (%)	Valor Adicionado da Cultura da Soja em (R\$)	Valor Adicionado da Cultura do Milho Safrinha em (R\$)
2000	75	25	131.192.694,60	43.730.898,22
2001	75	25	144.342.646,80	48.114.215,60
2002	75	25	195.943.448,50	65.314.482,85
2003	70	30	221.310.719,10	94.847.451,06
2004	70	30	112.736.875,70	48.315.803,91
2005	70	30	118.580.559,50	50.820.239,82
2006*	70	30	124.509.587,50	53.361.251,79

Fonte: Pesquisa de campo efetuada pelo autor junto a Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde-MT.

\* - Previsão para 2006.

Desta forma, analisando os dados da tabela 36, pode-se observar que a cultura da soja contribui de forma efetiva para o valor adicionado primário do município de Lucas do Rio Verde, isso se deve principalmente pela agregação de valor que o grão recebe tanto no mercado externo quanto no mercado interno, haja vista, que a Região Centro-Norte Mato-grossense especializou-se na cultura da soja tendo inicialmente a cultura do milho como um complemento de renda e de diversificação produtiva.

Percebe-se também que o valor adicionado da cultura do milho safrinha tem aumentado consideravelmente na composição do setor primário municipal de Lucas do Rio

<sup>1</sup> Lei Estadual referente à mudança do tratamento conferido aos produtores primários, contida em <www.sefaz.mt.gov.br>, acessado em 15/08/2007.

Verde, fato que demonstra o interesse na especialização dessa cultura e dos investimentos realizados para a melhoria constante da genética do cereal no intuito de melhorar as condições de produção na região. Outro fator importante a destacar está no fato dos produtores darem maior importância ao milho, ampliando a produção da cultura para equilibrar os resultados obtidos com a soja os últimos três anos.

Outra análise obtida dos números demonstrados está calcada no questionamento dos motivos do aumento da participação da cultura do milho no contexto municipal do valor adicionado primário. As respostas obtidas demonstram que esse crescimento do valor adicionado esta sendo condicionado às futuras mudanças do ciclo econômico que o município está passando. Esse novo ciclo sugere a diversificação de produção e a agregação de valor à essa cultura para posterior transformação da matéria prima em carne, principalmente utilizando para isso os projetos de suinocultura e avicultura.

Para tanto, as projeções dos próximos anos referentes à cultura do milho safrinha em Lucas do Rio Verde reforçam que pode ser possível ter uma participação superior a 50% da cultura do milho safrinha no valor adicionado do setor primário municipal. Essa participação se dá, como citado anteriormente, por vários motivos, sendo que dentre os principais, a possibilidade da soja vir a perder espaço para o milho, fato que levaria a região a cultivar duas safras de milho por ano. Isto porque os volumes esperados para manter os investimentos realizados (frigoríficos, produção de suínos e aves) que estão sendo realizados no município solicitam uma quantidade muito grande a ser consumida com esse cereal.

Outro aspecto a ser descrito foca a participação do Valor Adicionado para a composição da arrecadação de impostos para Lucas do Rio Verde. Assim, para efeito de análise, demonstra-se os dados referentes ao total de impostos e a participação desses para os investimentos no desenvolvimento social do município. Ou seja, o quanto desses impostos estão sendo destinados para as melhorias sociais do município através dos setores de educação, saneamento básico, saúde e habitação, e, quanto a cultura do milho contribui para promover este desenvolvimento, levando-se em consideração, para efeito deste trabalho, apenas a arrecadação do ICMS.

Tabela 37 – Receitas de impostos e transferências constitucionais de impostos referentes ao período de 2000 a 2006 para o Município de Lucas do Rio Verde-MT

<b>A - Receita de Impostos (incluídas as transferências de Impostos)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
IPTU	233.819,05	439.268,64	514.087,44	728.598,00	805.887,37	941.488,84	1.034.081,01
IRRF	127.858,55	170.864,52	147.015,14	224.836,14	293.071,18	495.401,05	627.062,52
ITBI	184.007,13	298.830,73	313.194,82	379.820,64	469.396,01	407.161,62	869.592,86
ISS	511.176,45	551.158,18	660.989,62	1.067.061,15	1.220.377,37	1.377.178,14	1.925.045,53
FPM	2.107.045,16	2.465.325,66	3.304.538,42	3.463.483,74	3.827.243,02	5.463.273,03	6.147.360,65
ITR	60.427,55	61.656,43	96.564,36	74.938,10	72.240,64	67.368,29	79.502,60
COTA PARTE ICMS EXPORTAÇÃO L.C. N° 87/96	289.367,49	295.477,08	340.494,12	285.457,45	314.611,56	312.292,14	194.068,92
<b>ICMS</b>	<b>6.041.281,92</b>	<b>6.579.063,95</b>	<b>8.212.311,43</b>	<b>11.060.702,09</b>	<b>14.292.843,67</b>	<b>15.621.940,97</b>	<b>16.387.316,66</b>
IPVA	369.294,44	520.832,60	670.805,94	938.098,96	1.022.301,58	1.430.059,61	1.641.592,55
IPI-EXPORTAÇÃO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MULTAS E JUROS DE IMPOSTOS	30.021,18	41.021,77	53.009,67	30.447,26	37.210,16	38.046,19	42.103,22
RECEITA DA DÍVIDA ATIVA DE IMPOSTOS	327.878,28	332.712,08	467.661,19	598.673,56	610.612,56	1.311.751,15	841.943,01
<b>Total da Receita com Impostos</b>	<b>10.282.177,20</b>	<b>11.756.211,64</b>	<b>14.780.672,15</b>	<b>18.852.117,09</b>	<b>22.965.795,12</b>	<b>27.465.961,03</b>	<b>29.789.669,53</b>

Fonte: Pesquisa de campo efetuada pelo autor utilizando o Balanço Geral – Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde, 2007.  
 Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde-MT (2007).

Percebe-se que os dados da tabela 37 demonstram a evolução da arrecadação dos impostos no município de Lucas do Rio Verde no período de 2000 a 2006. Nota-se que dentre todos os impostos e taxas arrecadados tem-se o ICMS como imposto principal.

Destacando o ICMS tem-se que durante o período analisado sua evolução se deu da seguinte maneira:

- Do ano de 2000 para o ano de 2001, a arrecadação de ICMS teve um aumento de 8,90%;
- Do ano de 2001 para o ano de 2002, a arrecadação desse imposto teve um aumento de aproximadamente 24,82%;
- No período de 2002 a 2003, o aumento na arrecadação de ICMS foi superior em aproximadamente 34,68%;
- Entre 2003 e 2004, a arrecadação de ICMS ficou em aproximadamente 29,22%;
- Entre 2004 e 2005, a arrecadação de ICMS cresceu 9,30%;
- No período de 2005 a 2006, a arrecadação de ICMS foi superior em aproximadamente 4,90%.

Destaca-se que com os aumentos na arrecadação do ICMS no período estudado, pode-se observar que o período de maior incremento na arrecadação desse imposto foi nos anos de 2002 a 2004. Este período, até o presente momento, foi o de maior expansão econômica do município, essa expansão se deve em partes ao impulso que o agronegócio teve e particularmente o aumento de produção da cultura da soja e do milho no município.

Em pesquisa realizada junto a Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde, procurou-se levantar e analisar o percentual da participação da cultura do milho no contexto do ICMS. Assim, levantou-se que este cereal contribui com aproximadamente 25% do total arrecadado (a cultura da soja contribui com 55% desse total) e o setor comercial e de prestação de serviços com o restante, ou seja, 20% da arrecadação. Assim sendo, a tabela 52 demonstra a participação das culturas mencionadas e dos respectivos setores no município de Lucas do Rio Verde.

Tabela 38 – Demonstrativo do percentual de participação das culturas da soja e do milho na arrecadação do ICMS no Município de Lucas do Rio Verde no período de 2000 a 2006

Período/ano	Total ICMS em R\$	Participação da Cultura da Soja em (%) na arrecadação do ICMS	Participação da Cultura do Milho em (%) na arrecadação do ICMS	Participação da Cultura da Soja na arrecadação do ICMS em R\$	Participação da Cultura do Milho na arrecadação do ICMS em R\$	Participação dos Demais setores na arrecadação do ICMS (%)
2000	6.041.281,92	55%	25%	3.322.705,05	1.510.320,48	20%
2001	6.579.063,95	55%	25%	3.618.485,17	1.644.765,98	20%
2002	8.212.311,43	55%	25%	4.516.771,28	2.053.077,85	20%
2003	11.060.702,09	55%	25%	6.083.386,14	2.765.175,52	20%
2004	14.292.843,67	55%	25%	7.861.064,01	3.573.210,91	20%
2005	15.621.940,97	55%	25%	8.592.067,53	3.905.485,24	20%
2006	16.387.316,66	55%	25%	9.013.024,16	4.096.829,16	20%

Fonte: Pesquisa realizada pelo autor na Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde, 2007.

Percebe-se com os dados que a participação do cereal no contexto do ICMS ainda é pequena, devido à importância econômica que a cultura da soja exerce sobre o município e da pouca agregação de valor dada à cultura do milho. Projetando esses dados, tem-se que, para os próximos cinco anos, o milho deve ter uma participação mais acentuada devido a um aumento na sua agregação de valor e a transformação desse cereal em carne no processo de diversificação econômica que está sendo promovido no município.

Assim, torna-se necessário demonstrar o total destinado de recursos para os setores de saúde, educação, habitação e saneamento básico para o município de Lucas do Rio Verde no período de 2000 a 2006, e após essa exposição analisar a participação da cultura do milho na arrecadação de ICMS, bem como sua participação nas rubricas de desenvolvimento social municipal no mesmo período analisado, esses dados encontram-se no final do capítulo em uma análise individual por município acerca do seu processo de desenvolvimento econômico, demonstrando a participação da cultura do milho neste contexto no período estudado.

#### **4.3.2 O Município de Sorriso**

Não sendo diferente para o município de Sorriso na sua demonstração de valor adicionado, este apresenta os valores anuais nos setores de serviços, indústria e comércio e setor primário do período de 2000 a 2006. Desta forma tem-se que:

Tabela 39 – Valor Adicionado do Município de Sorriso no período de 2000 a 2006

Ano	Setor de Serviços	Setor de Indústria e Comércio	Setor Primário	Total do Valor Adicionado
2000	76.806.848,00	161.324.795,00	249.965.048,03	488.096.691,03
2001	78.455.542,83	268.462.007,23	315.236.785,23	662.154.335,29
2002	77.599.411,46	196.414.918,60	340.459.380,40	614.473.710,46
2003	128.515.249,12	310.174.540,77	348.909.447,55	787.599.237,44
2004	158.982.241,08	568.774.781,25	329.362.926,12	1.057.119.948,45
2005	207.138.761,82	467.951.852,52	248.613.103,70	923.703.718,04
2006*	223.709.862,76	505.388.000,72	268.502.151,99	997.600.015,47

Fonte: Pesquisa de campo efetuada pelo autor na Prefeitura Municipal de Sorriso, 2007.

\* - Valor previsto para o ano de 2006.

Percebe-se com os dados sobre o valor adicionado total dos setores de serviços, indústria e comércio e setor primário do município de Sorriso, um aumento de aproximadamente 116,58% entre o período de 2000 a 2004, tendo uma ligeira queda no ano de 2005 de aproximadamente 12,62%, e uma pequena recuperação de aproximadamente 8% para o ano de 2006.

Sendo assim, a partir desses dados, torna-se possível detectar a participação da arrecadação dos tributos e impostos municipais e a participação da cultura da soja e do milho nesse conjunto, e destacar sua participação na promoção do desenvolvimento econômico através do Valor Adicionado. Então, a tabela 40 apresenta os dados referentes ao crescimento percentual do Valor Adicionado nos três setores destacados na pesquisa.

Tabela 40 – Crescimento percentual no período do Valor Adicionado dos setores em relação ao Valor Adicionado Total em Sorriso – MT

Percentual de Crescimento em relação ao total do VA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
Serviços	15,74%	11,85%	12,63%	16,32%	15,04%	22,43%	22,43%
Indústria e Comércio	33,05%	40,54%	31,96%	39,38%	53,80%	50,66%	50,66%
Setor Primário	51,21%	47,61%	55,41%	44,30%	31,16%	26,91%	26,91%
<i>Total</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Dados adaptados através dos dados da tabela 39. \* - Previsão para 2006.

Observa-se através dos dados da tabela 40, que as variações de todos os setores no período de 2000 a 2006 obtiveram mudanças. Em especial, observa-se as do setor primário que mantinha um percentual elevado e que a partir de 2004 obteve percentuais menores em relação ao período de 2000 a 2003. Isso se deve em especial à crise agrícola por qual passou o

Município de Sorriso e os demais municípios que compõem a região Centro-Norte Mato-grossense.

Outro dado interessante é o percentual do setor de indústria e comércio, que a partir de 2003 obteve uma média de aproximadamente 51,70% respectivamente nos anos de 2004, 2005 e 2006, tendo ainda em relação ao ano de 2003 um acréscimo de aproximadamente 12,42% se considerado a média calculada para os anos de 2004, 2005 e 2006. Pode-se notar com os dados da tabela, que o setor de serviços apresenta uma variação uniforme com pequenas modificações, sendo que, o percentual de maior expressividade é a do ano de 2005.

Para o ano de 2006, os dados ainda não são oficiais, sendo que as estimativas da prefeitura municipal de Sorriso destacam um crescimento de aproximadamente 8% no valor adicionado total em relação ao ano de 2005. Assim, seguem abaixo os percentuais de crescimento do Valor Adicionado no período de 2000 a 2006 do setor primário e da indústria e comércio para uma análise comparativa.

Tabela 41 – Crescimento do Valor Adicionado do setor de indústria e comércio do Município de Sorriso no período de 2000 a 2006

<b>Período</b>	<b>Valor Percentual (%)</b>
2000/2001	66,41%
2001/2002	- 26,84%
2002/2003	57,92%
2003/2004	83,37%
2004/2005	- 17,73%
2005/2006*	8,00%

Fonte: Calculado pelo autor a partir dos dados da tabela 39. \* - Previsão para 2006.

Analisando os dados referentes à tabela 41 em relação ao valor adicionado do setor de indústria e comércio do município de Sorriso no período compreendido entre os anos de 2000 a 2002, percebe-se uma redução da participação desse setor na composição do total do valor adicionado.

No período de 2002 a 2004, observa-se um aumento expressivo da participação desse setor na composição do valor adicionado com um aumento de aproximadamente 25,45%, e para o período de 2004 a 2005, uma redução de 17,73% da participação desse setor na

composição do valor adicionado mediante a crise na qual o município atravessava motivada em especial pela grave situação do setor agrícola.

Para 2005 a 2006, tem-se uma ligeira recuperação do setor em aproximadamente 8%, isso se deve e especial pelo otimismo em retomar a produção e pelas renegociações que estão sendo realizadas entre empresas, produtores agrícolas e setor público/privado.

Tabela 42 – Crescimento do Valor Adicionado do setor primário do Município de Sorriso no período de 2000 a 2006

<b>Período</b>	<b>Valor Percentual (%)</b>
2000/2001	26,11%
2001/2002	8,00%
2002/2003	2,48%
2003/2004	- 5,60%
2004/2005	- 24,52%
2005/2006*	8,00%

Fonte: Calculado pelo autor a partir dos dados da tabela 39. \* - Previsão para 2006.

Analisando os dados referentes à tabela 42 em relação ao valor adicionado do setor primário do município de Sorriso no período compreendido entre os anos de 2000 a 2003 percebe-se uma redução gradativa da participação desse setor, sendo que no período de 2000 a 2002 tem-se uma redução de aproximadamente 18,11%, e para o período de 2001 a 2003 uma redução de aproximadamente 5,52%, tendo como motivo para essa redução o fortalecimento do setor de indústria e comércio.

Percebe-se também com os dados da tabela que no período de 2003 a 2005 tem-se uma redução significativa no total do valor adicionado desse setor, motivado em especial pela crise agrícola que os municípios mato-grossenses atravessavam no período. Para o período de 2005 a 2006, o setor se recuperou contribuindo com um aumento de aproximadamente 8% no valor adicionado primário, motivada em especial pelo otimismo da recuperação da produção e pelas renegociações que estão sendo realizadas entre produtores agrícolas e setor público/privado.

Procurou-se dar ênfase também a uma análise que demonstre a participação da cultura da soja e do milho no valor adicionado municipal. Assim a tabela 43 evidencia essa participação no período de 2000 a 2006.

Tabela 43 – Participação da cultura da soja e do milho na formação do Valor Adicionado do setor primário no Município de Sorriso-MT

Período	Participação Soja (%)	Participação Milho (%)	Valor Adicionado da Cultura da Soja em (R\$)	Valor Adicionado da Cultura do Milho Safrinha em (R\$)
2000	90	10	224.968.543,20	24.996.504,83
2001	90	10	283.713.106,60	31.523.678,53
2002	90	10	306.413.442,40	34.045.938,00
2003	90	10	314.018.502,80	34.890.944,75
2004	80	20	263.490.340,80	65.872.585,22
2005	80	20	198.890.482,90	49.722.620,80
2006*	75	25	201.376.613,90	67.125.537,09

Fonte: Pesquisa realizada junto a Prefeitura Municipal de Sorriso, 2007. \* - Previsão para 2006.

Então, analisando os dados da tabela 43, pode-se observar que a cultura da soja contribui de forma efetiva para o valor adicionado primário do município de Sorriso, embora em uma proporção maior do que para o Município de Lucas do Rio Verde, sendo que essa destaca o Município de Sorriso como um dos mais importantes produtores nacionais da soja. Isso se deve principalmente pela agregação de valor que o grão recebe tanto no mercado externo quanto no mercado interno, haja vista que os municípios localizados na região Centro-Norte Mato-grossense têm uma forte relação com essa cultura, e para o Município de Sorriso essa é a principal cultura a ser produzida.

Percebe-se também que o valor adicionado da cultura do milho safrinha permanece constante até o ano de 2003 com 10% do setor primário municipal de Sorriso. Pode-se notar também que nos anos de 2004 e 2005 o percentual de participação da cultura do milho aumentou para 20% no valor adicionado do setor primário de Sorriso. Esse fato demonstra que houve um aumento do interesse no plantio desse cereal pra compensar os problemas com a safra da soja e a partir desse aumento compensar os prejuízos acumulados, justificando então a máxima de que a cultura do milho não possui a importância para o Município de Sorriso como foi destacado anteriormente para o Município de Lucas do Rio Verde.

Para o ano de 2006, prevê-se um aumento de 25% no valor adicionado primário para a cultura do milho em Sorriso, esse aumento em relação aos outros anos está associado ao fato da cultura da soja não apresentar preços competitivos no mercado e de que a cultura do milho apresenta preços competitivos e um mercado aquecido para o período.

Pode-se observar que os dados da tabela 44 demonstram a evolução da arrecadação dos impostos no município de Sorriso no período de 2000 a 2006, e que dentre todos os impostos e taxas arrecadados, pode-se perceber nitidamente o ICMS como imposto principal.

Tabela 44 – Receitas de impostos e transferências Constitucionais de Impostos referentes ao período de 2000 a 2006 para o Município de Sorriso-MT

<b>A - Receita de Impostos (incluídas as Transferências de Impostos)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
IPTU	488.123,88	586.503,15	759.130,69	1.211.401,52	1.311.476,81	1.332.617,53	1.435.453,62
IRRF	201.748,72	336.167,45	481.479,66	920.780,52	1.391.660,15	1.819.311,56	2.071.501,98
ITBI	301.707,92	776.771,83	781.288,94	1.483.083,34	788.487,27	823.326,61	1.062.111,57
ISS	1.053.737,90	1.292.237,18	1.554.404,91	2.193.055,90	3.126.636,81	2.560.035,86	2.737.780,71
FPM	3.345.111,51	3.595.815,07	4.955.433,49	5.201.670,59	5.774.668,53	7.807.739,91	7.380.516,82
ITR	254.804,65	216.580,53	382.204,55	229.044,01	266.638,37	224.179,02	269.009,76
COTA PARTE ICMS EXPORTAÇÃO L.C. N° 87/96	552.228,04	565.199,87	576.088,08	490.070,85	578.926,56	461.712,00	309.029,64
<b>ICMS</b>	<b>10.380.040,10</b>	<b>12.115.519,86</b>	<b>13.901.460,68</b>	<b>19.065.569,91</b>	<b>24.769.608,81</b>	<b>22.728.631,08</b>	<b>25.918.613,65</b>
IPVA	657.347,09	933.133,50	1.293.459,52	1.767.159,20	2.176.801,92	2.898.764,17	3.509.633,20
IPI-EXPORTAÇÃO	0		0	0	0	0	0
MULTAS E JUROS DE IMPOSTOS	84.744,11	68.143,89	178.369,16	249.112,25	216.923,09	47.677,30	124.768,04
RECEITA DA DÍVIDA ATIVA DE IMPOSTOS	308.200,31	523.530,75	627.511,13	767.453,54	637.502,53	482.486,55	671.308,25
<b>Total da Receita com Impostos</b>	<b>17.627.794,23</b>	<b>21.009.603,08</b>	<b>25.490.830,81</b>	<b>33.578.401,63</b>	<b>41.039.330,85</b>	<b>41.186.481,59</b>	<b>45.489.727,24</b>

Fonte: Pesquisa de campo efetuada pelo autor utilizando o Balanço Geral – Prefeitura Municipal de Sorriso, 2007.

Destacando o ICMS tem-se que durante o período analisado sua evolução se deu da seguinte maneira:

- Do ano de 2000 para o ano de 2001, a arrecadação de ICMS teve um aumento de 16,72%;
- Do ano de 2001 para o ano de 2002, a arrecadação desse imposto teve um aumento de aproximadamente 14,74%;
- No período de 2002 á 2003, o aumento na arrecadação de ICMS foi superior em aproximadamente 37,15%;
- Entre 2003 e 2004, a arrecadação de ICMS teve um aumento de aproximadamente 29,92%.
- Entre 2004 e 2005, a arrecadação de ICMS reduziu em aproximadamente 8,24%;
- No período de 2005 á 2006, a arrecadação de ICMS foi superior em aproximadamente 14,04%.

Desta forma, destaca-se que o ICMS no período compreendido entre o período de 2000 a 2006 teve um incremento de aproximadamente 149,70%. Nota-se com os dados apresentados na tabela que, o período de crescimento contínuo da arrecadação deste impostos se deu nos anos de 2000 a 2004. Para o ano de 2005 vê-se uma redução da arrecadação, tendo no ano de 2006 uma pequena recuperação. Essa redução foi motiva principalmente pelos reflexos da crise do agronegócio, na qual este município se inseria.

Da pesquisa realizada na Prefeitura Municipal de Sorriso, verificou-se que o percentual da participação da cultura do milho no contexto do ICMS é relativamente pequeno, sendo que a cultura exerce uma participação de aproximadamente 20%. Para efeito de análise, cita-se que a cultura da soja contribui com 65% desse total, e os demais setores, ou seja, o setor de indústria e comércio e de serviços somados participam com apenas 15% do total arrecadado. Desta forma, os dados podem ser verificados na tabela 56, que demonstra a participação das culturas mencionadas e dos respectivos setores para o município de Sorriso no período estudado.

Tabela 45 – Demonstrativo do percentual de participação das culturas da soja e do milho na arrecadação do ICMS no Município de Sorriso no período de 2000 a 2006

Período/ano	Total ICMS em R\$	Participação da Cultura da Soja em (%) na arrecadação do ICMS	Participação da Cultura do Milho em (%) na arrecadação do ICMS	Participação da Cultura da Soja na arrecadação do ICMS em R\$	Participação da Cultura do Milho na arrecadação do ICMS em R\$	Participação dos Demais setores na arrecadação do ICMS (%)
2000	10.380.040,10	65%	20%	6.747.026,65	2.076.008,20	15%
2001	12.115.519,86	65%	20%	7.875.087,91	2.423.103,97	15%
2002	13.901.460,68	65%	20%	9.035.949,44	2.780.292,14	15%
2003	19.065.569,91	65%	20%	12.392.620,44	3.813.113,98	15%
2004	24.769.608,81	65%	20%	16.100.245,72	4.956.921,76	15%
2005	22.728.631,08	65%	20%	14.773.610,20	4.545.726,16	15%
2006	25.918.613,65	65%	20%	16.847.098,87	5.183.722,73	15%

Fonte: Pesquisa realizada pelo autor na Prefeitura Municipal de Sorriso, 2007.

Percebe-se com os dados da tabela que a participação do milho na arrecadação do ICMS é pequena em relação à participação da soja. Isso se dá devido a importância econômica a cultura da soja exerce sobre a produção municipal, pois o município de Sorriso é considerado como o maior produtor mundial da oleaginosa.

Outro fator de análise nos dados da tabela demonstra que, dos valores arrecadados de ICMS da cultura da soja em relação à cultura do milho, tem-se em média uma diferença de aproximadamente 325%.

Analisando o atual contexto do município de Sorriso, tem-se que o mesmo não agregou valor a produção do cereal como aconteceu com o município de Lucas do Rio Verde, por acreditar que a cultura da soja nunca fosse perder mercado como aconteceu nos últimos dois anos, haja vista que essa cultura sempre trouxe resultados muito positivos para o crescimento econômico do município em estudo.

Inicialmente, algumas tentativas de agregação aconteceram como a instalação de um frigorífico de projeção local procurando, incentivar a produção de aves no município. Assim, os primeiros resultados foram satisfatórios, porém com a entrada de frigoríficos de renome nacional e de grande porte nos municípios de Lucas do Rio Verde e Nova Mutum, e com o interesse dos produtores em investir em cana-de-açúcar e a partir dessa cultura produzir etanol e açúcar, existe o temor de que para os próximos anos a cultura do milho seja deixada de lado.

Assim, depois de contextualizado a participação do setor primário e dos demais setores na composição do valor adicionado, e, dimensionado a participação da cultura do milho para a arrecadação do ICMS no município de Sorriso, o próximo passo da pesquisa é demonstrar o total destinado de recursos para as rubricas de desenvolvimento nos setores de saúde, educação, habitação e saneamento básico para o município em estudo no período de 2000 a 2006.

Após essa exposição, analisar a participação da cultura do milho nas rubricas de desenvolvimento social municipal no mesmo período analisado, sendo que, esses dados encontram-se no final do capítulo em uma análise individual por município acerca do processo de desenvolvimento econômico e a participação da cultura do milho no período estudado.

#### **4.3.3 O Município de Nova Mutum**

O município de Nova Mutum na sua demonstração acerca do seu valor adicionado apresenta os valores anuais nos setores de serviços, indústria e comércio e setor primário do período de 2000 a 2006, da seguinte maneira:

Tabela 46 – Valor Adicionado do Município de Nova Mutum no período de 2000 a 2006

Ano	Setor de Serviços	Setor de Indústria e Comércio	Setor Primário	Total do Valor Adicionado
2000	34.707.215,00	95.383.381,00	144.024.768,80	274.115.364,80
2001	42.169.923,65	112.849.037,55	267.988.785,66	423.007.746,86
2002	46.090.621,57	89.503.931,21	198.501.397,29	334.095.950,07
2003	62.868.852,84	187.575.333,21	237.699.316,36	488.143.502,41
2004	80.896.064,39	233.522.594,43	208.057.791,54	522.476.450,36
2005	90.184.565,01	190.331.668,58	206.943.656,99	487.459.890,58
2006*	95.595.638,91	201.751.568,60	219.360.276,30	516.707.483,81

Fonte: Pesquisa de campo efetuada junto a Prefeitura Municipal de Nova Mutum, 2007.

\* - Valor previsto para o ano de 2006

Os dados referentes ao valor adicionado total dos setores de serviços, indústria e comércio e setor primário apresentados na tabela 46 do município de Nova Mutum apresentam variações, sendo essas: do ano de 2000 para 2001 apresentou um aumento de

aproximadamente 54,31%. Do ano de 2001 para 2002 apresentou uma redução na composição do valor adicionado total em aproximadamente 21,01%.

Já do ano de 2002 para o ano de 2003, houve um aumento de aproximadamente 46,10%, sendo que para o ano de 2003 para 2004 esse aumento no valor adicionado total ficou em 7,03%, enquanto para o ano de 2004 para 2005 houve uma redução do valor adicionado em cerca de 6,70%. A projeção para o ano de 2005 em relação ao ano de 2006 é de aproximadamente 6%.

Desta forma, a partir desses dados, é possível detectar a participação da arrecadação dos tributos e impostos municipais e a participação da cultura da soja e do milho nesse conjunto, e destacar sua participação na promoção do desenvolvimento econômico através do Valor Adicionado. Assim, a tabela 61 apresenta os dados referentes ao crescimento percentual do Valor Adicionado nos três setores destacados na pesquisa.

Tabela 47 – Crescimento percentual no período do Valor Adicionado dos setores em relação ao Valor Adicionado Total em Nova Mutum-MT

<b>Percentual de Crescimento em relação ao total do VA</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006*</b>
Serviços	12,66%	9,97%	13,80%	12,88%	15,48%	18,50%	18,50%
Indústria e Comércio	34,80%	26,68%	26,79%	38,43%	44,70%	39,05%	39,05%
Setor Primário	52,54%	63,35%	59,41%	48,69%	39,82%	42,45%	42,45%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Dados adaptados através dos dados da tabela 46. \* - Previsão para 2006.

Observa-se através dos dados da tabela 47 que todos os setores obtiveram mudanças no período de 2000 a 2006, sendo analisadas de forma especial as mudanças ocorridas no setor primário do município de Nova Mutum. Esse setor apresenta, do período de 2000 a 2002, aumentos e reduções no total do valor adicionado, sendo que para o período posterior, ou seja, de 2003 a 2006 esse em uma projeção, o setor comporta-se com reduções no total do valor adicionado se comparados com os dados do período de 2000 a 2002.

Fica caracterizado que os valores menores do período de 2003 a 2006 apresentados na composição do valor adicionado total estão calcados de forma especial na crise agrícola enfrentada pelos municípios da região estudada, não sendo diferente ao Município de Nova Mutum.

Outro dado a ser considerado é a participação do setor de indústria e comércio na composição do valor adicionado total do Município de Nova Mutum, pois, do período de 2000 a 2002 apresenta um aumento seguido de redução de aproximadamente 8,01%, sendo que o setor que mais obteve ganhos mais expressivos neste período foi o setor primário conforme verifica-se nos dados da tabela.

No período de 2002 a 2004, uma recuperação de aproximadamente 17,91% em relação ao período anterior, porém ainda prevalece até o ano de 2004 o setor primário com um maior crescimento. No período de 2004 a 2006 novamente o setor apresenta uma redução de aproximadamente 5,65%, sendo que o setor primário tem um aumento em relação ao setor de indústria e comércio nesse período de aproximadamente 3%.

Outra análise a se considerar está focada no setor de serviços que apresenta uma redução de aproximadamente 2,69% na composição do valor adicionado, no período de 2001 para 2002 apresenta um aumento de 3,83%. Para o período de 2002 a 2003, novamente uma redução de aproximadamente 0,92% com um aumento de aproximadamente 5,62% no período de 2003 a 2006. Para o ano de 2006, os dados ainda não são oficiais, sendo que as estimativas da prefeitura municipal de Nova Mutum destacam um crescimento de aproximadamente 6% no valor adicionado total em relação ao ano de 2005. Assim, segue na tabela 48 os percentuais de crescimento do Valor Adicionado no período de 2000 a 2006 do setor primário e da indústria e comércio para fins de uma análise comparativa.

Tabela 48 – Crescimento do Valor Adicionado do setor de indústria e comércio do Município de Nova Mutum no período de 2000 a 2006

<b>Período</b>	<b>Valor Percentual (%)</b>
2000/2001	18,31%
2001/2002	- 20,69%
2002/2003	109,57%
2003/2004	24,50%
2004/2005	- 18,50%
2005/2006*	6,00%

Fonte: Calculado pelo autor a partir dos dados da tabela 46. \* - Previsão para 2006.

Analisando os dados referentes à tabela 48 em relação ao valor adicionado do setor de indústria e comércio do município de Nova Mutum no período compreendido entre os anos de 2000 a 2002, percebe-se uma redução da participação desse setor na composição do valor adicionado total do município. No período de 2002 a 2004, observa-se um aumento

expressivo da participação desse setor para o ano de 2002/2003 na composição do valor adicionado com um aumento de aproximadamente 109,57%, e para o período de 2003 a 2004 uma redução para 24,50% da participação desse setor na composição do valor adicionado, embora ainda seja positivo o resultado apresentado.

Para 2004 a 2005, tem-se uma redução do valor adicionado total desse setor de aproximadamente 18,50%, isso se deve e especial pelo fato da crise agrícola enfrentada pelos municípios conforme já mencionado anteriormente. Para o período de 2005/2006, uma pequena recuperação de aproximadamente 6%, motivada de forma especial pelo otimismo na retomada da produção e pelas renegociações que estão sendo realizadas entre empresas, produtores agrícolas e setor público/privado.

Tabela 49 – Crescimento do Valor Adicionado do setor primário do Município de Nova Mutum no período de 2000 a 2006

<b>Período</b>	<b>Valor Percentual (%)</b>
2000/2001	86,07%
2001/2002	- 25,93%
2002/2003	19,75%
2003/2004	12,47%
2004/2005	- 0,54%
2005/2006*	6,00%

Fonte: Calculado pelo autor a partir dos dados da tabela 46. \* - Previsão para 2006.

Analisando os dados referentes à tabela 49 em relação ao valor adicionado do setor primário do município de Nova Mutum no período compreendido entre os anos de 2000 a 2002 percebe-se uma redução gradativa da participação desse setor, sendo que nesse tem-se uma redução de aproximadamente 25,93%, enquanto que para o período de 2002 a 2004 tem-se um aumento da participação no valor adicionado total desse setor em aproximadamente 32,22% se somados os dois valores percentuais.

Para o período de 2004 a 2005, novamente tem-se uma redução de aproximadamente 0,54%, essa redução embora seja bem inferior se relacionada com as reduções dos outros municípios até então analisados é um reflexo da crise agrícola dos municípios mato-grossenses, sendo que para o período 2005/2006 tem-se uma recuperação de aproximadamente 6%, também identificada nos outros municípios analisados. Um fator a ser mencionado sobre o resultado das análises sobre Nova Mutum, é de que esse município é o que apresenta menor impacto na composição do valor adicionado primário em plena crise agrícola

instaurada no período de 2005/2006 nos municípios mato-grossenses. Procurou-se dar ênfase também a uma análise que demonstre a participação da cultura da soja e do milho no valor adicionado municipal, assim a tabela 50 demonstra essa participação no período de 2000 a 2006.

Tabela 50 – Participação da cultura da soja e do milho na formação do Valor Adicionado do setor primário no Município de Nova Mutum-MT

Período	Participação Soja (%)	Participação Milho (%)	Valor do V.A da Cultura da Soja em (R\$) em relação ao percentual	Valor do V.A da Cultura do Milho Safrinha em (R\$) em relação ao percentual
2000	90	10	129.622.291,90	14.402.476,90
2001	90	10	241.189.907,00	26.798.878,66
2002	90	10	178.651.257,40	19.850.139,89
2003	90	10	213.929.384,60	23.769.931,76
2004	90	10	187.252.012,30	20.805.779,24
2005	80	20	165.554.925,50	41.388.731,49
2006*	80	20	175.488.221,00	43.872.055,30

Fonte: Pesquisa realizada junto a Prefeitura Municipal de Nova Mutum-MT. \* - Previsão para 2006.

Desta forma, analisando os dados da tabela pode-se observar que a cultura da soja contribui de forma efetiva para o valor adicionado primário do município de Nova Mutum, embora em valores seja menor essa contribuição, os valores percentuais são maiores para Nova Mutum do que para os dois municípios analisados anteriormente, ou seja, Sorriso e Lucas do Rio Verde.

Essa proporção percentual maior na contribuição da soja no valor adicionado de Nova Mutum destaca o Município como dependente da cultura da soja, sendo que o principal motivo para essa dependência é a agregação de valor da soja tanto no mercado nacional como no mercado internacional.

Percebe-se também que o valor adicionado da cultura do milho safrinha permanece constante até o ano de 2004 com 10% de participação no setor primário municipal de Nova Mutum. Pode-se notar também que nos anos de 2005 e 2006 o percentual de participação da cultura do milho aumentou para 20% no valor adicionado do setor primário municipal, esse fato demonstra que houve um aumento do interesse no plantio do cereal pra compensar os problemas com a safra da soja e a partir desse aumento compensar os prejuízos acumulados, aproveitando as anuências do mercado.

Justifica-se também que o aumento do interesse pelo cereal se dá também pela instalação no município de uma empresa de grande porte do setor de avícola e suinícola (Perdigão), esta empresa irá consumir nos próximos anos grande parte do milho produzido no município, podendo até a aumentar a sua participação no valor adicionado total do setor primário desse município.

Desta forma, o próximo passo é identificar os impostos recolhidos pelo município de Nova Mutum no período de 2000 a 2006, e determinar a partir desses impostos a participação da cultura do milho, e o que é destinado a partir dos impostos para as rubricas de desenvolvimento social deste município.

Tabela 51 – Receitas de impostos e transferências constitucionais de impostos referentes ao período de 2000 a 2006 para o Município de Nova Mutum-MT

<b>A - Receita de Impostos (incluídas as Transferências de Impostos)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
IPTU	178.562,45	176.143,91	342.013,01	602.189,49	601.360,08	451.197,94	866.815,57
IRRF	106.357,51	263.766,29	242.963,47	417.844,81	636.996,27	611.849,55	477.239,15
ITBI	397.772,45	453.975,71	408.368,90	457.845,80	242.106,62	335.967,82	793.019,70
ISS	163.563,78	233.252,26	395.628,48	686.472,61	808.399,70	829.533,93	954.211,38
FPM	968.299,71	2.302.230,32	2.752.236,78	2.885.931,18	3.446.922,51	4.443.010,79	5.268.620,56
ITR	269.795,04	259.071,93	166.847,72	593.892,69	242.553,26	236.553,67	254.375,51
COTA PARTE ICMS EXPORTAÇÃO L.C. Nº 87/96	371.470,76	303.121,80	324.257,88	285.536,57	314.157,36	266.647,74	170.022,48
<b>ICMS</b>	<b>6.990.977,18</b>	<b>6.714.203,31</b>	<b>7.824.347,16</b>	<b>11.120.830,55</b>	<b>14.742.095,33</b>	<b>12.862.808,23</b>	<b>14.357.011,07</b>
IPVA	158.472,84	229.742,47	302.612,84	449.519,30	574.470,38	785.309,76	984.992,49
IPI-EXPORTAÇÃO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MULTAS E JUROS DE IMPOSTOS	0,00	795,43	4.595,17	27.112,17	25.370,09	17.880,09	13.779,78
RECEITA DA DÍVIDA ATIVA DE IMPOSTOS	119.633,24	317.240,98	286.040,69	339.494,65	371.023,95	371.682,24	722.026,28
<b>Total da Receita com Impostos</b>	<b>9.724.904,96</b>	<b>11.253.544,41</b>	<b>13.049.912,10</b>	<b>17.866.669,82</b>	<b>22.005.455,55</b>	<b>21.212.441,76</b>	<b>24.862.113,97</b>

Fonte: Pesquisa de campo efetuada utilizando o Balanço Geral – Prefeitura Municipal de Nova Mutum-MT, 2007.

Pode-se observar que os dados da tabela 51 demonstram a evolução da arrecadação dos impostos no município de Nova Mutum no período de 2000 a 2006. Nota-se que dentre todos os impostos e taxas arrecadados tem-se o ICMS como imposto principal.

Destacando o ICMS tem-se que durante o período analisado sua evolução se deu da seguinte maneira:

- Do ano de 2000 para o ano de 2001, a arrecadação de ICMS teve uma redução de aproximadamente 3,95%;
- Do ano de 2001 para o ano de 2002, a arrecadação desse imposto teve um aumento de aproximadamente 16,53%;
- No período de 2002 a 2003, o aumento na arrecadação de ICMS foi superior em aproximadamente 42,13%;
- Entre 2003 e 2004, a arrecadação de ICMS ficou em aproximadamente 32,56%;
- Entre 2004 e 2005, a arrecadação de ICMS diminuiu em 12,75%;
- No período de 2005 a 2006, a arrecadação de ICMS foi superior em aproximadamente 11,62%.

Menciona-se que a arrecadação de ICMS no período estudado apresenta no período de 2000/2001 uma redução de aproximadamente 4%, e no período de 2004/2005 outra redução, só que em valores percentuais maiores, ou seja, aproximadamente 13%. Essas reduções são resultadas de problemas no setor do agronegócio, motivadas por diminuições no plantio da soja, ou por problemas climáticos.

Nos outros períodos analisados, percebe-se nos dados da tabela, que a arrecadação foi crescente, resultado de uma estabilidade nos setores econômicos do município em questão. Em pesquisa realizada junto a Prefeitura Municipal de Nova Mutum procurou-se levantar e analisar o percentual da participação da cultura do milho na arrecadação do ICMS. Assim, levantou-se que o cereal contribui com apenas 15% do total arrecadado (a cultura da soja contribui com 45% desse total), sendo que os setores de indústria e comércio e de serviços contribuem com o restante, ou seja, 40% do total. Então, a tabela 52 demonstra a participação das culturas mencionadas e dos respectivos setores no município analisado.

Tabela 52 – Demonstrativo do percentual de participação das culturas da soja e do milho na arrecadação do ICMS no Município de Nova Mutum no período de 2000 a 2006

Período/ano	Total ICMS em R\$	Participação da Cultura da Soja em (%) na arrecadação do ICMS	Participação da Cultura do Milho em (%) na arrecadação do ICMS	Participação da Cultura da Soja na arrecadação do ICMS em R\$	Participação da Cultura do Milho na arrecadação do ICMS em R\$	Participação dos Demais setores na arrecadação do ICMS (%)
2000	6.990.977,18	45%	15%	3.145.939,73	1.048.646,58	40%
2001	6.714.203,31	45%	15%	3.021.391,49	1.007.130,50	40%
2002	7.824.347,16	45%	15%	3.520.956,22	1.173.652,07	40%
2003	11.120.830,55	45%	15%	5.004.737,75	1.668.124,58	40%
2004	14.742.095,33	45%	15%	6.633.942,90	2.211.314,30	40%
2005	12.862.808,23	45%	15%	5.788.263,70	1.929.421,23	40%
2006	14.357.011,07	45%	15%	6.460.654,98	2.153.551,66	40%

Fonte: Pesquisa realizada pelo autor na Prefeitura Municipal de Sinop, 2007.

Percebe-se com os dados da tabela acima que a participação do cereal no contexto do ICMS é de somente 15%. Nota-se que a cultura da soja contribui com quase a metade do ICMS do município, resultado esse que reforça a análise de que o complexo soja para o Estado de Mato Grosso, assim como para seus municípios possui uma importância elevada.

Desta forma, torna-se necessário demonstrar o total destinado de recursos para os setores de saúde, educação, habitação e saneamento básico para o município de Nova Mutum no período de 2000 a 2006, e após essa exposição analisar a participação da cultura do milho na arrecadação de ICMS, bem como sua participação nas rubricas de desenvolvimento social municipal no mesmo período analisado, esses dados encontram-se no final do capítulo em uma análise individual por município acerca do seu processo de desenvolvimento econômico com a participação da cultura do milho no período estudado.

#### ***4.3.4 O Município de Sinop***

O município de Sinop na sua demonstração de valor adicionado apresenta os valores anuais nos setores de serviços, indústria e comércio e setor primário do período de 2000 a 2006, desta forma tem-se que:

Tabela 53 – Valor Adicionado do Município de Sinop no período de 2000 a 2006

Ano	Setor de Serviços	Setor de Indústria e Comércio	Setor Primário	Total do Valor Adicionado
2000	58.587.670,00	251.020.569,00	309.608.239,00	619.216.478,00
2001	65.385.782,70	321.109.078,21	39.546.723,12	426.041.584,03
2002	78.927.871,14	344.405.102,25	77.407.202,08	500.740.175,47
2003	138.884.920,09	467.374.227,01	69.648.195,43	675.907.342,53
2004	126.513.955,30	662.509.022,05	53.106.129,23	842.129.106,58
2005	140.377.622,50	624.127.063,63	56.947.734,11	821.452.420,24
2006	148.800.279,80	661.574.687,40	60.364.598,15	870.739.565,35

Fonte: Pesquisa de campo efetuada pelo autor na Prefeitura Municipal de Sinop, 2007.

Percebe-se que com os dados da tabela 53, sobre o valor adicionado total dos setores de serviços, indústria e comércio e setor primário do município de Sinop uma redução de aproximadamente 31,20% entre o período de 2000 a 2001. No período compreendido entre os anos de 2001 a 2004 observa-se um crescimento de aproximadamente 97,66%, com uma ligeira queda no período de 2004 para 2005 de aproximadamente 2,46% e uma pequena recuperação de aproximadamente 6% projetada para o ano de 2006.

Desta forma, a partir desses dados é possível detectar a participação da arrecadação dos tributos e impostos municipais e a participação da cultura da soja e do milho nesse conjunto, e destacar sua participação na promoção do desenvolvimento econômico através do Valor Adicionado. Assim, a tabela acima apresenta os dados referentes ao crescimento percentual do Valor Adicionado nos três setores destacados na pesquisa.

Tabela 54 – Crescimento percentual no período do Valor Adicionado dos setores em Sinop-MT

Percentual de Crescimento em relação ao total do VA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
Serviços	9,46	15,35	15,76	20,55	15,02	17,09	17,09
Indústria e Comércio	40,54	75,37	68,78	69,15	78,67	75,98	75,98
Setor Primário	50,00	9,28	15,46	10,30	6,31	6,93	6,93
<i>Total</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Dados adaptados através dos dados da tabela 52. \* - Previsão para 2006.

Observa-se através dos dados da tabela 54 que todos os setores obtiveram mudanças no período de 2000 a 2006, sendo analisadas de forma especial as mudanças ocorridas no setor primário do município de Sinop. Esse setor em relação aos demais setores como

indústria e comércio e o setor de serviços é o que menos contribui para o valor adicionado do município.

Nota-se que no ano de 2000 apresentava um percentual na participação do total do valor adicionado de aproximadamente 50%, mas a partir de 2001 até a projeção para o ano de 2006 os percentuais apresentados por esse setor são menores do que o apresentado no ano de 2000.

Outro dado a ser considerado é a participação do setor de indústria e comércio na composição do valor adicionado total do Município de Sinop, sendo sem dúvida o de melhor desempenho na composição do valor adicionado total desse município, pois, do período de 2000 a 2001 apresenta um crescimento de aproximadamente 34,83%. Para o período de 2001 para 2002 uma pequena redução no total da contribuição para o valor adicionado total de 6,59%.

No ano de 2002 para 2003 apresentou crescimento de aproximadamente 0,37%, sendo que para o período de 2003/2004 apresenta um crescimento no Valor Adicionado Total de aproximadamente 9,52% do setor primário.

No período de 2004 a 2006, nota-se uma pequena redução de aproximadamente 2,69% em relação ao período anterior. Esse setor merece um destaque maior, pois apresenta comparativamente os melhores valores em termos percentuais em relação ao mesmo setor dos outros municípios analisados neste estudo.

Isso se deve em função de que o Município de Sinop não possui grandes extensões de áreas produtivas e por ser um município pequeno em extensão geográfica em relação aos demais analisados, procurou diversificar sua economia dando ênfase maior ao setor de indústria e comércio e ao setor de serviços, enquanto que os outros municípios analisados por possuírem extensões de área agriculturáveis maiores especializaram-se na produção agrícola, por isso apresenta em seu valor adicionado total uma participação maior do setor primário.

Os dados do setor de serviços demonstram que do período de 2000 a 2003, a contribuição para o valor adicionado total desse setor foi de aproximadamente 11,09%. Para o período de 2003 para 2004, houve uma queda no valor adicionado do setor em

aproximadamente 5,53%, com uma recuperação de aproximadamente 2,07% no ano de 2005, mantendo-se essa média em uma projeção para o ano de 2006. O setor de serviços é o segundo em importância desenvolvendo-se para dar suporte as empresas e a dinâmica de crescimento da cidade de Sinop.

Tabela 55 – Crescimento do Valor Adicionado do setor de indústria e comércio do Município de Sinop no período de 2000 a 2006

<b>Período</b>	<b>Valor Percentual (%)</b>
2000/2001	27,92%
2001/2002	7,26%
2002/2003	38,32%
2003/2004	41,75%
2004/2005	- 5,79%
2005/2006*	6%

Fonte: Calculado pelo autor a partir dos dados da tabela 52. \* - Previsão para 2006.

Analisando os dados referentes à tabela 55 em relação ao valor adicionado do setor de indústria e comércio do município de Sinop no período compreendido entre os anos de 2000 a 2001, percebe-se uma redução da participação desse setor na composição do valor adicionado total do município.

No período de 2002 a 2004, observa-se um aumento expressivo da participação desse setor para o ano de 2002/2003 na composição do valor adicionado com um aumento de aproximadamente 34,49% se analisados pelo valor do período de 2003/2004. Para o período de 2004/2005 ocorreu uma redução de aproximadamente 5,79% da participação desse setor na composição do valor adicionado, e para o período 2005/2006 um aumento de 6% da participação desse setor. Destaca-se ainda que esse setor é o de maior importância econômica para o município haja vista que o setor primário do município pouco contribui para o valor adicionado total, e o setor de serviços embora esteja crescendo não supera o setor de indústria e comércio quanto a composição do valor adicionado total.

Tabela 56 – Crescimento do Valor Adicionado do setor primário do Município de Sinop no período de 2000 a 2006

Período	Valor Percentual (%)
2000/2001	- 87,23%
2001/2002	95,74%
2002/2003	- 10,02%
2003/2004	- 23,75%
2004/2005	7,23%
2005/2006*	6,00%

Fonte: Calculado pelo autor a partir dos dados da tabela 64. \* - Previsão para 2006.

Analisando os dados referentes à tabela 56 em relação ao valor adicionado do setor primário do município de Sinop no período compreendido entre os anos de 2000 a 2001, percebe-se uma recuperação do valor adicionado do setor em aproximadamente 95,74%.

Do ano de 2001 a 2004, percebe-se uma redução drástica do valor adicionado do setor primário de Sinop, tendo uma pequena recuperação no período 2004/2005, e, sendo projetado para o período 2005/2006 um crescimento de aproximadamente 6%.

Fica evidenciado nos dados sobre o valor adicionado do setor primário em relação ao valor adicionado do setor de indústria e comércio, que o Município de Sinop não possui até então um setor agrícola competitivo, pois, os valores destacados sobre o valor adicionado apontam para o setor de indústria e comércio como os principais no crescimento do município. Procurou-se dar ênfase também a uma análise que demonstre a participação da cultura da soja e do milho no valor adicionado municipal, assim a tabela 57 demonstra essa participação no período de 2000 a 2006.

Tabela 57 – Participação da cultura da Soja e do Milho na formação do Valor Adicionado do setor primário no Município de Sinop-MT

Período	Participação Soja (%)	Participação Milho (%)	Valor Adicionado da Cultura da Soja em (R\$)	Valor Adicionado da Cultura do Milho Safrinha em (R\$)
2000	95	5	294.127.817,00	15.480.412,00
2001	95	5	37.569.386,96	1.977.336,16
2002	95	5	73.536.841,97	3.870.360,11
2003	95	5	66.165.785,65	3.482.409,77
2004	95	5	50.450.822,76	2.655.306,47
2005	95	5	54.100.347,40	2.847.386,71
2006*	95	5	57.346.368,24	3.018.229,91

Fonte: Pesquisa realizada junto a Prefeitura Municipal de Sinop-MT. \* - Previsão para 2006.

Desta forma, analisando os dados da tabela 57 pode-se observar que a cultura da soja contribui de forma efetiva para o valor adicionado primário do município de Sinop. Essa proporção percentual maior na contribuição da soja no valor adicionado de Sinop demonstra que a cultura do milho exerce um papel muito pequeno dentro do setor primário, pois a influência exercida pela cultura da soja não é diferente no município de Sinop, sendo que é necessário destacar que a médio e longo prazo a participação da cultura do milho pode aumentar, assim como aumentou nos outros municípios estudados.

Tabela 58 – Receitas de impostos e transferências Constitucionais de Impostos referentes ao período de 2000 a 2006 para o Município de Sinop-MT

<b>A - Receita de Impostos (incluídas as Transferências de Impostos)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
IPTU	1.217.490,97	1.475.727,92	3.345.951,59	3.887.833,36	4.528.656,20	3.992.842,18	4.122.453,07
IRRF	553.759,88	632.623,35	789.012,17	987.970,20	1.335.029,12	1.734.339,57	1.934.221,02
ITBI	496.724,55	503.631,38	652.205,43	1.062.348,47	1.241.776,86	881.374,56	1.019.071,28
ISS	1.512.399,00	2.071.957,95	2.744.710,86	3.428.599,51	5.154.532,26	5.213.174,56	5.327.564,76
FPM	5.017.668,12	5.843.199,52	7.161.378,67	8.080.520,08	8.984.239,48	11.988.756,49	12.667.768,98
ITR	137.156,80	93.735,07	149.813,36	155.257,31	138.933,69	102.587,50	126.098,42
COTA PARTE ICMS EXPORTAÇÃO L.C. Nº 87/96	500.881,25	460.013,64	490.433,40	485.575,02	434.278,92	437.289,90	486.378,56
<b>ICMS</b>	<b>9.396.853,55</b>	<b>10.180.280,27</b>	<b>11.751.868,86</b>	<b>14.802.166,02</b>	<b>19.115.299,27</b>	<b>20.847.372,69</b>	<b>21.775.344,29</b>
IPVA	1.364.948,20	1.772.559,08	2.275.924,08	2.617.788,57	3.061.466,06	3.890.112,63	4.014.001,23
IPI-EXPORTAÇÃO	0	0	0	0	0	0,00	0
MULTAS E JUROS DE IMPOSTOS	182.770,48	232.953,19	309.355,41	361.247,37	187.324,02	266.000,00	275.774,32
RECEITA DA DÍVIDA ATIVA DE IMPOSTOS	865.615,20	1.040.128,01	1.362.228,11	1.607.544,56	2.169.964,51	2.639.295,76	2.998.966,54
<b>Total da Receita com Impostos</b>	<b>21.246.268,00</b>	<b>24.306.809,38</b>	<b>31.032.881,94</b>	<b>37.476.850,47</b>	<b>46.351.500,39</b>	<b>51.993.145,84</b>	<b>54.747.642,47</b>

Fonte: Pesquisa de Campo efetuada utilizando o Balanço Geral – Prefeitura Municipal de Sinop, 2007.

Pode-se observar que os dados da tabela 58 demonstram a evolução da arrecadação dos impostos no município de Sinop no período de 2000 a 2006. Nota-se que dentre todos os impostos e taxas arrecadados tem-se o ICMS como imposto principal.

Destacando o ICMS tem-se que durante o período analisado sua evolução se deu da seguinte maneira:

- Do ano de 2000 para o ano de 2001, a arrecadação de ICMS teve um aumento de 8,34%;
- Do ano de 2001 para o ano de 2002, a arrecadação desse imposto teve um aumento de aproximadamente 15,44%;
- No período de 2002 a 2003, o aumento na arrecadação de ICMS foi superior em aproximadamente 25,96%;
- Entre 2003 e 2004, a arrecadação de ICMS ficou em aproximadamente 29,14%;
- Entre 2004 e 2005, a arrecadação de ICMS cresceu 9,06%;
- No período de 2005 a 2006, a arrecadação de ICMS foi superior em aproximadamente 4,45%.

Destaca-se que com os aumentos na arrecadação do ICMS no período estudado, pode-se observar que o período de maior incremento na arrecadação desse imposto foi nos anos de 2002 a 2004, sendo esse o período de maior expansão econômica do município. Essa expansão se deve em partes ao impulso do setor de indústria e comércio e do setor e serviços, sendo que o setor primário, ou seja, o setor do agronegócio contribuiu particularmente de forma tímida na arrecadação total do valor adicionado do município de Sinop.

Em pesquisa realizada junto a Prefeitura Municipal de Sinop procurou-se levantar e analisar o percentual da participação da cultura do milho no contexto do ICMS. Assim, levantou-se que o cereal contribui com apenas 5% do total arrecadado (a cultura da soja contribui com 25% desse total), sendo que os setores de indústria e comércio e de serviços contribuem com o restante, ou seja, 70% do total. Desta forma, a tabela 59 demonstra a participação das culturas mencionadas e dos respectivos setores no município analisado.

Tabela 59 – Demonstrativo do percentual de participação das culturas da soja e do milho na arrecadação do ICMS no Município de Sinop no período de 2000 a 2006

Período/ano	Total ICMS em R\$	Participação da Cultura da Soja em (%) na arrecadação do ICMS	Participação da Cultura do Milho em (%) na arrecadação do ICMS	Participação da Cultura da Soja na arrecadação do ICMS em R\$	Participação da Cultura do Milho na arrecadação do ICMS em R\$	Participação dos Demais setores na arrecadação do ICMS (%)
2000	9.396.853,55	25%	5%	2.349.213,39	469.842,68	70%
2001	10.180.280,27	25%	5%	2.545.070,67	509.014,01	70%
2002	11.751.868,86	25%	5%	2.937.967,22	587.593,44	70%
2003	14.802.166,02	25%	5%	3.700.541,51	740.108,30	70%
2004	19.115.299,27	25%	5%	4.778.824,17	955.764,96	70%
2005	20.847.372,69	25%	5%	5.211.843,17	1.042.368,34	70%
2006	21.775.344,29	25%	5%	5.443.836,07	1.088.767,21	70%

Fonte: Pesquisa realizada pelo autor na Prefeitura Municipal de Sinop, 2007.

Percebe-se com os dados, que a participação do cereal no contexto do ICMS ainda é pequena. Isso se deve em parte porque os setores de indústria e comércio e serviços exercem uma influência muito grande na arrecadação do imposto.

Desta forma, torna-se necessário demonstrar o total destinado de recursos para os setores de saúde, educação, habitação e saneamento básico para o município de Sinop no período de 2000 a 2006, e após essa exposição analisar a participação da cultura do milho na arrecadação de ICMS, bem como sua participação nas rubricas de desenvolvimento social municipal no mesmo período analisado, esses dados encontram-se no final do capítulo em uma análise individual por município acerca do seu processo de desenvolvimento econômico com a participação da cultura do milho no período estudado.

#### **4.4 Análise da participação da cultura do milho nas rubricas de desenvolvimento nos municípios de Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Sorriso e Sinop**

Será analisada a partir dos dados referentes às rubricas de desenvolvimento como saúde, educação, habitação e saneamento básico, a participação da cultura do milho nessas rubricas no período de 2000 a 2006 nos municípios estudados da Região Centro-Norte Mato-grossense.

#### 4.4.1 Município de Lucas do Rio Verde

Os dados da tabela 60 procura destacar o total investido no desenvolvimento social, nos setores de educação, saneamento básico, saúde e habitação, no período de 2000 a 2006.

Tabela 60 – Aplicação de recursos em melhorias sociais no Município de Lucas do Rio Verde no período de 2000 a 2006

Setores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Saúde	1.960.558,08	2.247.311,47	3.131.221,47	4.332.905,75	5.847.016,75	6.630.886,85	8.243.785,62
Educação	4.534.035,85	6.065.588,81	6.134.852,88	8.915.734,14	9.460.718,84	10.955.196,31	11.258.445,38
Habitação	132.263,68	130.244,24	140.701,60	919.037,74	1.686.761,01	1.286.918,08	438.760,89
Saneamento Básico	1.285.055,77	1.043.613,21	1.537.173,91	1.591.276,24	2.332.591,19	2.476.692,78	2.602.767,05
<b>Total</b>	<b>7.911.913,80</b>	<b>9.486.757,73</b>	<b>10.943.949,86</b>	<b>15.758.953,87</b>	<b>19.327.087,79</b>	<b>21.349.694,02</b>	<b>22.543.758,94</b>

Fonte: Pesquisa de Campo utilizando o Balanço Geral – Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde, 2007.

Nos dados da tabela acima procura-se destacar o total investido no desenvolvimento social, nos setores de educação, saneamento básico, saúde e habitação no período de 2000 a 2006. Assim os dados apresentados na tabela acima podem ser destacados da seguinte forma:

➤ O crescimento referente aos investimentos públicos em habitação, saúde, educação e saneamento básico foi de aproximadamente 184,93% do ano de 2000 a 2006 em Lucas do Rio Verde;

➤ Com relação aos investimentos realizados em saúde no período de 2000 a 2006, o município de Lucas do Rio Verde teve um crescimento de aproximadamente 148,30%;

➤ Se observados o total de investimento público realizado em habitação, verifica-se que o crescimento desses investimentos foi na ordem de aproximadamente 231,73% no período de 2000 a 2006, verifica-se também que o período de maior investimento foram os de 2003, 2004, 2005. Se comparados esse período de crescimento com o ano base de 2000 tem-se que o crescimento respectivamente foi de 594,85% no ano de 2003, 1175,30% no ano de 2004, e de 872,99% no ano de 2005. Esse período de investimentos justifica o grau de maior intensificação no crescimento do município.

➤ Com relação aos investimentos em saneamento básico realizados pela prefeitura municipal de Lucas do Rio Verde, observa-se que no montante geral os investimentos públicos tiveram uma redução de aproximadamente 18,79% no período de 2000 a 2001, enquanto que para o período de 2002 a 2006, os investimentos foram de aproximadamente 69,32%. Porém observa-se também que os valores monetários de maior expressão no

investimento público para esse setor estão orçados para o ano de 2006, sendo que, os demais valores foram aplicados seguindo um critério. Segundo relatos, essas oscilações no investimento para este setor acontecem porque a Prefeitura Municipal investe segundo a urgência do momento, ou seja, não é um investimento crescente e constante como os setores de educação e saúde que segundo os dirigentes são prioridades.

Neste contexto será enfatizada a contribuição da cultura do milho para o desenvolvimento nos setores de educação, saúde, habitação e saneamento no município de Lucas do Rio Verde no período de 2000 a 2006, através da análise quanto a aplicação das receitas obtidas com o ICMS. Para a análise, a seguir destaca-se que o percentual participativo no total do ICMS sobre o total de impostos arrecadados conforme disposto na tabela 61 no período estudado pode ser demonstrado da seguinte forma:

Tabela 61 – Participação do ICMS na composição do total de impostos e a participação da cultura do milho nesse contexto no período de 2000 a 2006

<b>Período</b>	<b>Percentual total do ICMS sobre o total arrecadado de impostos</b>	<b>Porcentagem dos impostos totais destinadas às rubricas de desenvolvimento municipal</b>	<b>Percentual total do milho no total arrecadado de ICMS no período</b>	<b>Valor em R\$ referente à participação do milho no total arrecadado de ICMS</b>
2000	58,75%	76,95%	25%	1.510.320,48
2001	55,96%	80,70%	25%	1.644.765,99
2002	55,56%	74,04%	25%	2.053.077,86
2003	58,67%	83,59%	25%	2.765.175,52
2004	62,24%	84,16%	25%	3.573.210,92
2005	56,88%	77,73%	25%	3.905.485,24
2006	55,01%	75,68%	25%	4.096.829,17

Fonte: Dados compilados das tabelas 37 e 60.

Nota-se na tabela 61 que do total de impostos arrecadados no município de Lucas do Rio Verde, no período de 2000 a 2006, o ICMS como o imposto de maior captação no município e um dos mais importantes no que tange ao seu crescimento econômico, pois, está ligado a geração de riqueza através da produção e da venda e/ou compra de produtos como também através do processo de transformação dos mesmos produtos.

Pode-se notar também que há certa uniformidade entre as porcentagens destacadas na tabela, sendo que o ano de 2004 configura-se como o de maior participação no ICMS sobre o total dos impostos arrecadados para o município de Lucas do Rio Verde. Para efeito de

cálculo da tabela x, dividiram-se as colunas do total da arrecadação do ICMS pelo total geral dos impostos captados no município, obtendo-se assim a participação do ICMS sobre o total dos impostos captados ao longo do período de 2000 a 2006 em Lucas do Rio Verde-MT.

Quanto aos dados sobre valor percentual do total dos impostos destinados às rubricas de desenvolvimento no município, o cálculo teve como base a divisão do total das rubricas destinadas para o desenvolvimento social do município de Lucas do Rio Verde, ou seja, o total destinado para saúde pública educação, saneamento básico e habitação. Percebe-se com os dados da tabela que as percentagens de maior importância quanto à participação do total dos impostos nas rubricas de desenvolvimento estão destacadas nos anos de 2003 e 2004.

Percebe-se também que o cálculo utilizado para obter os resultados da participação do milho no total do ICMS foi a multiplicação do percentual de 25% sobre o total arrecadado do imposto em cada período, ou seja, do ano de 2000 a 2006, sendo os valores destacados na tabela. Nota-se com os dados calculados que o período de maior expressão é o ano de 2006. Isso deve-se ao fato de que foi o ano de maior arrecadação do ICMS até então no município, tendo como resultado expressivo o valor de maior expressão na participação do cereal nesse imposto. Desta forma, o próximo passo é identificar a participação em reais do percentual total dos impostos nas rubricas de desenvolvimento e a participação percentual e em reais do milho nesse contexto, pois isso determinará quanto o milho contribui de forma direta para o desenvolvimento social nos principais setores do Município de Lucas do Rio Verde.

Tabela 62 - Dados referentes à participação percentual dos impostos e a participação do milho no desenvolvimento social em Lucas do Rio Verde no período de 2000 a 2006

	<b>Montante em R\$ dos impostos nas rubricas para o desenvolvimento social municipal</b>	<b>Percentual referente a participação do milho em relação ao valor total em reais destinado as rubricas de desenvolvimento social</b>	<b>Valor total anual em R\$ referente à participação do milho nas rubricas de desenvolvimento social municipal</b>
2000	7.911.913,80	19,09%	1.162.191,60
2001	9.486.757,73	17,34%	1.327.326,15
2002	10.943.949,86	18,76%	1.520.098,84
2003	15.758.953,87	17,55%	2.311.410,21
2004	19.327.087,79	18,49%	3.007.214,31
2005	21.349.694,02	18,29%	3.035.733,67
2006	22.543.758,94	18,17%	3.100.480,31

Fonte: Dados adaptados das tabelas 37 e 60.

Pode-se notar na tabela 62 que no período de 2000 a 2006 a participação do setor público no orçamento para os setores sociais do município variou percentualmente em aproximadamente 184,93%. Isso demonstra que a captação de impostos do município, utilizados para promover o desenvolvimento econômico, aumentou. Nesse sentido se considerarmos que não há possibilidade de desenvolvimento econômico sem que se gere crescimento econômico, o município de Lucas do Rio Verde através dos dados apresentados, demonstra que o crescimento econômico foi impulsionado pela produção agrícola, aumentando assim os valores destinados ao desenvolvimento econômico social.

Quanto ao percentual participativo do milho em relação ao valor total destinado às rubricas de desenvolvimento social no município de Lucas do Rio Verde, o cereal apresenta uma média de aproximadamente 18% na contribuição ao desenvolvimento local. Nota-se também, através dos dados analisados, que a medida que se aumenta os investimentos orçados em melhorias sociais, aumenta-se também a participação do milho nesse desenvolvimento. Para tanto, os valores totais anuais em reais referentes à participação do milho nas rubricas de desenvolvimento social do município de Lucas do Rio Verde, no período de 2000 a 2006, apresentam um crescimento de aproximadamente 266,78%.

Para efeito de visualização da participação do milho no desenvolvimento econômico luverdense, no período analisado, a tabela 63 apresenta os dados referentes a essa participação em cada rubrica, conforme dados foram analisados ano a ano.

Tabela 63 – Participação do milho nas rubricas sociais do Município de Lucas do Rio Verde-MT no período de 2000 a 2006

Setores	2000	%	2001	%	2002	%	2003	%
Saúde	287.991,08	24,78%	314.443,56	23,69%	434.900,28	28,61%	635.406,67	27,49%
Educação	666.052,00	57,31%	848.692,34	63,94%	852.015,40	56,05%	1.307.795,90	56,58%
Habitação	19.408,60	1,67%	18.184,37	1,37%	19.609,29	1,29%	134.755,22	5,83%
Saneamento Básico	188.739,92	16,24%	146.005,88	11,00%	213.573,89	14,05%	233.452,43	10,10%
<b>Total</b>	<b>1.162.191,60</b>	<b>100%</b>	<b>1.327.326,15</b>	<b>100%</b>	<b>1.520.098,85</b>	<b>100%</b>	<b>2.311.410,21</b>	<b>100%</b>

Setores	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%
Saúde	635.406,67	27,49%	909.682,33	30,25%	942.898,88	31,06%	1.133.845,65	36,57%
Educação	1.307.795,90	56,58%	1.472.031,40	48,95%	1.557.634,95	51,31%	1.548.379,87	49,94%
Habitação	134.755,22	5,83%	262.529,81	8,73%	183.054,74	6,03%	60.459,37	1,95%
Saneamento Básico	233.452,43	10,10%	362.970,77	12,07%	352.145,10	11,60%	357.795,42	11,54%
<b>Total</b>	<b>2.311.410,21</b>	<b>100%</b>	<b>3.007.214,31</b>	<b>100%</b>	<b>3.035.733,67</b>	<b>100%</b>	<b>3.100.480,31</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados compilados através dos dados das tabelas 37 e 60.

Pode-se observar com os dados da tabela que anualmente a participação do milho no contexto varia de acordo com o destinado pelas rubricas de cada setor. Desta forma, as análises pertinentes aos dados apresentados na tabela são de que:

Se analisados os dados de forma geral notam-se variações ora para mais, ora para menos das porcentagens na qual o milho contribui para as rubricas de desenvolvimento do município de Lucas do Rio Verde. Assim, percebe-se que nos dados destacados do ano de 2000 em relação ao ano de 2006 tem-se as seguintes constatações: o setor de saúde apresenta percentuais diferentes ao longo do período destacado, sendo que do ano de 2000 para 2006 apresenta um aumento percentual de aproximadamente 11,97%, porém significando cerca de R\$ 845.854,57 de diferença a mais no orçamento para esse setor. Nota-se que os valores investidos nesse setor são crescentes do início (2000) ao término do período (2006).

O setor de educação do município de Lucas do Rio Verde apresenta um orçamento considerável se observados os valores dispostos na tabela, sendo que a única exceção é para o ano de 2006 que apresenta uma redução nos investimentos para o setor de aproximadamente 7,37% em relação ao ano de 2000, isso significa em valores reais cerca de R\$ 882.327,87 a mais de investimentos neste setor em um espaço de tempo relativamente curto. Outra comparação pode ser realizada quando destacado a diminuição do valor em reais de R\$ 9.255.079,99 para o ano de 2006 em relação ao ano de 2005, o que representa uma percentagem menor de 1,37% no total investido.

O setor de habitação do município de Lucas do Rio Verde apresenta pequenas variações no decorrer do período analisado na tabela. Para fins de comparação, ou seja, do período de 2000 a 2007 tem-se que a maior porcentagem em termos de investimento neste setor foi a do ano de 2004, com aproximadamente 8,73%, sendo que isto significa em termos comparativos com o ano de 2000 em valor percentual um aumento de aproximadamente 7,06%, e em valores monetários cerca de R\$ 243.121,21. Pode-se notar, que do ano de 2005 para 2006 houve uma redução substancial nos investimentos neste setor da ordem de R\$ 79.475,07 em 2005, sendo em valor percentual uma redução de aproximadamente 2,70% a menos em relação ao ano de 2004, e de R\$ 202.070,44 a menos em relação ao ano de 2006, com uma redução nos investimento em relação ao ano de 2004 em aproximadamente 6,78%.

O setor de saneamento básico teve seu melhor desempenho no ano de 2000 em termos percentuais, porém, nota-se nos dados da tabela, que os investimentos são significativos para o setor e acumulam no período de 2000 a 2006 um valor de aproximadamente R\$ 1.854.683,41. Isso significa que do total investido nos últimos 7 anos, 72,87% foram aplicados no período de 2004 a 2007, enquanto o restante, ou seja, 27,13% foram aplicados no período de 2000 a 2003.

#### **4.4.2 Município de Nova Mutum**

Os dados apresentados na tabela 64 destacam o total de investimentos no desenvolvimento social em alguns setores, como nos setores de educação, saneamento básico, saúde e habitação, no período de 2000 a 2006.

Tabela 64 – Aplicação de recursos em melhorias sociais no Município de Nova Mutum período de 2000 a 2006

<b>Setores</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Saúde	2.120.609,21	2.222.851,46	2.295.491,97	2.759.955,20	3.830.718,70	4.003.246,47	4.577.353,10
Educação	4.415.527,75	5.040.023,96	3.956.711,97	6.262.229,08	7.573.614,35	7.288.162,83	8.007.913,34
Habitação	350.567,28	230.683,22	158.000,00	427.257,72	981.910,96	679.321,75	154.020,35
Saneamento Básico	235.129,08	158.098,23	156.917,52	188.115,25	177.530,54	182.123,46	192.556,57
<b>Total</b>	<b>7.121.833,32</b>	<b>7.651.656,87</b>	<b>6.567.121,46</b>	<b>9.637.557,25</b>	<b>12.563.774,55</b>	<b>12.152.854,51</b>	<b>12.931.843,36</b>

Fonte: Pesquisa de campo efetuada utilizando o Balanço Geral – Prefeitura Municipal de Sinop, 2007.

Analisando os dados apresentados, abaixo se encontram os principais resultados:

➤ O crescimento referente aos investimentos públicos totais destinados para as rubricas de habitação, saúde, educação e saneamento básico foram de aproximadamente 81,58% do ano de 2000 a 2006 em Nova Mutum;

➤ Com relação aos investimentos realizados em saúde no período de 2000 a 2006, o município de Nova Mutum teve um crescimento de aproximadamente 81,36%, sendo esse o único setor a ter um orçamento crescente em relação aos outros setores, portanto, uma prioridade para o setor público local;

➤ Quanto aos investimentos realizados em educação, pode-se notar que do período de 2000/2001 houve um crescimento nos investimentos em aproximadamente 14,14%, porém no

período posterior, ou seja, do ano de 2001 para 2002 reduziu-se os investimentos em aproximadamente 21,49%. Após 2002, ou seja, do período de 2002 a 2006 o setor teve um incremento de investimentos na ordem de aproximadamente 102,39%;

➤ Se observados o total dos investimentos públicos realizados em habitação, verifica-se que esse setor apresenta três períodos distintos, sendo esses: do período de 2000/2002 apresenta uma retração nos investimentos de aproximadamente 54,93%. Posteriormente a esse período, ou seja, de 2002/2004, o setor recebeu investimentos na ordem de 521,46% e, no período de 2004/2006, o mesmo teve uma redução drástica de aproximadamente 84,31% nos investimentos para a construção de casas populares de baixa renda.

➤ Com relação aos investimentos em saneamento básico realizados pela prefeitura municipal de Nova Mutum, pode-se observar que o montante geral de capital oscila em quatro períodos distintos, sendo esses: de retração em aproximadamente 33,26% no período de 2000/2002, de aumento dos investimentos em cerca de 19,88% no período de 2002/2003, novamente de retração no período de 2003/2004 em 5,63% e de aumento dos investimentos na ordem de 8,46% no período de 2004/2006.

Assim, após o contexto apresentado, passaremos a dar ênfase à contribuição da cultura do milho para o desenvolvimento nos setores de educação, saúde, habitação e saneamento no município de Nova Mutum no período de 2000 a 2006, através da análise quanto a aplicação das receitas obtidas com o montante arrecadado de ICMS. Para a análise a seguir destaca-se que o percentual participativo no total do ICMS sobre o total de impostos arrecadados conforme disposto na tabela 65 no período estudado pode ser demonstrado da seguinte forma:

Tabela 65 – Participação do ICMS na composição do total de impostos e a participação da cultura do milho nesse contexto no período de 2000 a 2006

Período	Percentual total do ICMS sobre o total arrecadado de impostos	Porcentagem dos impostos totais destinadas às rubricas de desenvolvimento municipal	Percentual total do milho no total arrecadado de ICMS no período	Valor em R\$ referente à participação do milho no total arrecadado de ICMS
2000	39,11%	73,23%	15%	1.048.646,58
2001	67,61%	67,99%	15%	1.007.130,50
2002	66,79%	50,32%	15%	1.173.650,07
2003	60,65%	53,94%	15%	1.668.124,58
2004	49,27%	57,09%	15%	2.211.314,30
2005	64,91%	57,29%	15%	1.929.421,23
2006	73,17%	52,01%	15%	2.153.551,66

Fonte: Dados compilados das tabelas 51 e 64.

Nota-se que em valores reais a participação de maior expressividade do milho na composição do ICMS, refere-se ao ano de 2004, pois, no período de 2000 a 2004 há um aumento contínuo na participação da cultura do milho perante os valores do ICMS. Após o ano de 2004 até 2006, nota-se uma redução na participação do milho em 2005 e uma pequena recuperação no ano de 2006, mas permanecendo como valor de maior abrangência nesta participação o ano de 2004 conforme já mencionado.

Quanto ao percentual total do ICMS sobre o total de impostos arrecadados, pode-se observar que o ano de 2001 e o ano de 2006 foram respectivamente os que mais contribuíram, e, referente ao percentual total dos impostos destinados às rubricas de desenvolvimento, nota-se que os anos de 2000 e 2001 foram os de maior participação. Desta forma, o próximo passo é identificar o valor anual em reais referente a participação do milho nas rubricas de desenvolvimento econômico do município de Nova Mutum, sendo que isso irá determinar quanto o milho contribui de forma direta para o desenvolvimento social nos principais setores do Município de Sinop.

Tabela 66 - Dados referentes à participação percentual dos impostos e a participação do milho no desenvolvimento social em Nova Mutum no período de 2000 a 2006

<b>Período</b>	<b>Montante em R\$ dos impostos nas rubricas para o desenvolvimento social municipal</b>	<b>Percentual de participação do milho em relação ao valor total destinado as rubricas de desenvolvimento social.</b>	<b>Valor total anual em R\$ referente à participação do milho nas rubricas de desenvolvimento social municipal</b>
2000	7.121.833,32	10,78%	767.733,63
2001	7.651.656,87	8,95%	684.823,29
2002	6.567.121,46	8,99%	590.384,22
2003	9.637.557,25	9,34%	900.147,85
2004	12.563.774,55	10,05%	1.262.659,34
2005	12.152.854,51	9,10%	1.105.909,76
2006	12.931.843,36	8,66%	1.119.897,63

Fonte: Dados adaptados das tabelas 51 e 64.

Nota-se com os dados da tabela acima, que os valores destinados às rubricas de desenvolvimento local do município de Nova Mutum apresentam uma evolução de aproximadamente 81,58%, no período compreendido entre os anos de 2000 a 2004. No período de 2004 para 2005, percebe-se uma redução de aproximadamente 3,27% dos valores destinados às rubricas de desenvolvimento municipal em relação ao ano anterior, ou seja, o ano de 2004. Quanto ao ano de 2005 em relação a 2006, percebe-se um aumento de aproximadamente 6,41%.

Quanto aos percentuais referentes a participativo do milho no valor total destinado as rubricas de desenvolvimento social, têm-se que, o cereal apresenta percentuais diferenciados sendo destacados os valores percentuais relacionados aos anos de 2001 e 2004. Nota-se também, através dos dados analisados, que a medida que se aumenta os investimentos orçados em melhorias sociais, aumenta-se também a participação do milho nesse desenvolvimento. Para efeito de visualização da participação do milho no desenvolvimento econômico municipal de Nova Mutum no período analisado, a tabela 67 apresenta os dados referentes a essa participação em cada rubrica, conforme dados foram analisados ano a ano.

Tabela 67 – Participação do milho nas rubricas sociais do Município de Nova Mutum-MT no período de 2000 a 2006

Setores	2000	%	2001	%	2002	%	2003	%
Saúde	228.601,67	29,78	198.945,21	29,05	206.364,73	34,95	257.779,82	28,64
Educação	475.993,89	62,00	451.082,14	65,87	355.708,40	60,25	584.892,20	64,98
Habitação	37.791,15	4,92	20.646,15	3,01	14.204,20	2,41	39.905,87	4,43
Saneamento Básico	25.346,92	3,30	14.149,79	2,07	14.106,89	2,39	17.569,96	1,95
<b>Total</b>	<b>767.733,63</b>	<b>100%</b>	<b>684.823,29</b>	<b>100%</b>	<b>590.384,22</b>	<b>100%</b>	<b>900.147,85</b>	<b>100%</b>

Setores	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%
Saúde	257.779,82	28,64	384.987,23	30,49	364.295,43	32,94	396.398,78	35,40
Educação	584.892,20	64,98	761.148,24	60,28	663.222,82	59,97	693.485,30	61,92
Habitação	39.905,87	4,43	98.682,05	7,82	61.818,28	5,59	13.338,15	1,19
Saneamento Básico	17.569,96	1,95	17.841,82	1,41	16.573,24	1,50	16.675,40	1,49
<b>Total</b>	<b>900.147,85</b>	<b>100%</b>	<b>1.262.659,34</b>	<b>100%</b>	<b>1.105.909,76</b>	<b>100%</b>	<b>1.119.897,63</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados compilados através dos dados das tabelas 51 e 64.

Salienta-se na tabela acima, que no período compreendido pelos dados, ou seja, do ano de 2000 a 2006, as rubricas de desenvolvimento apresentam valores diferenciados e percentuais diferentes. Assim, será analisada cada uma das rubricas demonstradas na tabela acima, considerando todos os elementos possíveis acerca do seu desenvolvimento.

Analisando as rubricas individualmente, tem-se que: o setor de saúde e o setor de educação apresentam valores percentuais acima dos 90%, se analisados de uma forma geral. O setor de habitação apresenta percentuais de investimento acima dos destinados ao setor de saneamento básico do município, isso se explica pelo fato da carência de moradias para as faixas de menor poder aquisitivo da população municipal de Nova Mutum, exigindo do setor público local medidas para conter a especulação imobiliária e providenciar melhorias sociais nesse setor.

Quanto ao setor de saneamento básico do município de Nova Mutum, pode-se notar que os percentuais ficam em aproximadamente 3,0% de toda a participação do milho nas rubricas de desenvolvimento. Municípios com o porte de Nova Mutum apresenta poucos investimentos em infra-estrutura, principalmente no que tange à saneamento básico, sendo que, os diversos recursos são destinados a outros setores considerados de maior importância, como educação e saúde pública.

Analisando os dados referentes ao setor de educação municipal, pode-se perceber que existe um orçamento considerável, e com percentuais acima dos 60% de toda a contribuição do milho no contexto das rubricas de desenvolvimento. Isso fica claro, se observarmos que essa rubrica também é a detentora do maior orçamento municipal, características essa comum em outros municípios da região, como Lucas do Rio Verde. Verifica-se também que os valores não são crescentes nos períodos, existindo ora maiores, ora menores valores destinados a essa rubrica. De uma forma geral se considerados os valores do período analisado, ou seja, do ano de 2000 a 2006, levando em conta o menor valor e o maior valor, o setor teve um aumento percentual de aproximadamente 113,98%.

#### **4.4.3 Município de Sorriso**

Os dados da tabela 68 procuram destacar o total investido no desenvolvimento social, nos setores de educação, saneamento básico, saúde e habitação, no período de 2000 a 2006.

Tabela 68 – Aplicação de recursos em melhorias sociais no Município de Sorriso período de 2000 a 2006

<b>Setores</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Saúde	4.142.361,73	4.382.761,72	7.019.310,33	9.929.356,70	11.374.860,22	13.031.119,29	16.199.098,44
Educação	9.531.263,04	7.678.981,75	10.915.845,46	17.254.565,23	18.175.696,71	22.454.384,87	24.124.765,88
Habitação	1.333.565,98	111.258,32	872.320,86	4.053.531,72	308.699,72	137.839,80	437.711,56
Saneamento Básico	87.648,88	65.269,13	87.372,21	142.768,22	156.986,21	210.001,87	98.422,56
<b>Total</b>	<b>15.094.839,63</b>	<b>12.238.270,92</b>	<b>18.894.848,86</b>	<b>31.380.221,87</b>	<b>30.016.242,86</b>	<b>35.833.345,83</b>	<b>40.859.998,44</b>

Fonte: Pesquisa de campo efetuada utilizando o Balanço Geral – Prefeitura Municipal de Sorriso, 2007.

➤ Assim o crescimento referente aos investimentos públicos totais destinados para as rubricas de habitação, saúde, educação e saneamento básico foram de aproximadamente 170,69% do ano de 2000 a 2006 em Sorriso;

➤ Com relação aos investimentos realizados em saúde no período de 2000 a 2006, o município de Sorriso teve um crescimento de aproximadamente 291,06%, sendo destacado pelos valores da tabela como um dos setores prioritários para o setor público local;

➤ Quanto aos investimentos realizados em educação, pode-se notar que do período dos dados houve um crescimento nos investimentos em aproximadamente 153,11%, sendo o setor de maior orçamento e investimento;

➤ Se observados o total dos investimentos públicos realizados em habitação, verifica-se que esse setor apresenta períodos sazonais, ou seja, dependendo da necessidade de investimentos, ora o setor público investe mais como nos anos de 2001/2002 com um aumento de aproximadamente 684,05%, em 2002/2003 com aumentos na ordem de 364,68% e 2005/2006 com aproximadamente 217,55%. Porém, existem os períodos de menor investimento, como os anos de 2000/2001 com uma redução de aproximadamente 91,66% e 2004/2005 com redução na ordem de 55,35%. Destaca-se que este município juntamente com Lucas do Rio Verde e Sinop, concentra grande especulação imobiliária, sendo isto motivada pelo crescente fluxo de migrações e investimentos que são realizados nestes três municípios;

➤ Com relação aos investimentos em saneamento básico realizados pela prefeitura municipal de Sorriso, pode-se observar que o montante investido varia, sendo que analisando os dados do ano de 2001 com o menor orçamento e o ano de 2005, este o de maior orçamento, nota-se um aumento de 221,75%.

Assim, após o contexto apresentado, passaremos a dar ênfase à contribuição da cultura do milho para o desenvolvimento nos setores de educação, saúde, habitação e saneamento básico para o município de Sorriso no período de 2000 a 2006, através da análise quanto à aplicação das receitas obtidas com o montante arrecadado de ICMS. Para a análise a seguir destaca-se que o percentual participativo no total do ICMS sobre o total de impostos arrecadados conforme disposto na tabela 68 no período estudado pode ser demonstrado da seguinte forma:

Tabela 69 – Participação do ICMS na composição do total de impostos e a participação da cultura do milho nesse contexto no período de 2000 a 2006

<b>Período</b>	<b>Percentual total do ICMS sobre o total arrecadado de impostos</b>	<b>Porcentagem dos impostos totais destinadas às rubricas de desenvolvimento municipal</b>	<b>Percentual total do milho no total arrecadado de ICMS no período</b>	<b>Valor em R\$ referente à participação do milho no total arrecadado de ICMS</b>
2000	69,82%	85,63%	20%	2.076.008,02
2001	73,41%	58,25%	20%	2.423.103,97
2002	83,37%	74,12%	20%	2.780.292,14
2003	76,12%	93,45%	20%	3.813.113,98
2004	65,68%	73,14%	20%	4.953.921,56
2005	81,21%	87,00%	20%	4.545.726,22
2006	75,51%	89,82%	20%	5.183.722,73

Fonte: Dados compilados das tabelas 44 e 68.

Percebe-se na tabela 69, que a o percentual de maior participação do ICMS para com os totais arrecadados de impostos no município de Sorriso encontra-se no ano de 2002, com aproximadamente 83,37%. Verifica-se também que a percentagem de maior expressão sobre os impostos totais destinados às rubricas de desenvolvimento local encontra-se no ano de 2003, com aproximadamente 93,45%.

Desta forma, o próximo passo é identificar o valor anual em reais referente a participação do milho nas rubricas de desenvolvimento econômico do município de Sorriso, sendo que isso irá determinar quanto o milho contribui de forma direta para o desenvolvimento social nos principais setores deste Município.

Tabela 70 - Dados referentes à participação percentual dos impostos e a participação do milho no desenvolvimento social em Sorriso no período de 2000 a 2006

<b>Período</b>	<b>Montante em R\$ dos impostos nas rubricas para o desenvolvimento social municipal</b>	<b>Percentual de participação do milho em relação ao valor total destinado as rubricas de desenvolvimento social.</b>	<b>Valor total anual em R\$ referente à participação do milho nas rubricas de desenvolvimento social municipal</b>
2000	15.094.839,63	13,75%	2.075.540,45
2001	12.238.270,92	19,80%	2.423.177,64
2002	18.894.848,86	14,72%	2.781.321,75
2003	31.380.221,87	12,15%	3.812.696,96
2004	30.016.242,86	16,50%	4.952.680,07
2005	35.833.345,83	12,69%	4.547.251,59
2006	40.859.998,44	12,69%	5.185.133,80

Fonte: Dados adaptados das tabelas 44 e 68.

Através dos dados da tabela 70, pode-se notar que o montante destinado as rubricas de desenvolvimento municipal tiveram no período de 2000 a 2006 um aumento de aproximadamente 170,69%, enquanto que o valor da contribuição anual do milho para essas rubricas ficou em aproximadamente 140,82%. Percebe-se também que no período 2003/2004 embora os valores destinados para as rubricas de desenvolvimento tenham sido menores em aproximadamente 4,35%, o montante da participação do milho para essas rubricas foi maior em aproximadamente 20,90%.

Para efeito de visualização da participação do milho no desenvolvimento econômico municipal de Sorriso no período analisado, a tabela 71 apresenta os dados referentes a essa participação em cada rubrica, conforme dados foram analisados ano a ano.

Tabela 71 – Participação do milho nas rubricas sociais do Município de Sorriso-MT no período de 2000 a 2006

Setores	2000	%	2001	%	2002	%	2003	%
Saúde	569.528,30	27,44	867.739,92	35,81	1.033.261,03	37,15	1.206.337,32	31,64
Educação	1.310.496,24	63,14	1.520.543,97	62,75	1.606.769,57	57,77	2.096.602,06	54,99
Habitação	183.477,78	8,84	22.050,92	0,91	128.497,06	4,62	492.600,45	12,92
Saneamento Básico	12.038,14	0,58	12.842,84	0,53	12.794,08	0,46	17.538,41	0,46
<b>Total</b>	<b>2.075.540,45</b>	<b>100%</b>	<b>2.423.177,64</b>	<b>100%</b>	<b>2.781.321,75</b>	<b>100%</b>	<b>3.812.696,96</b>	<b>100%</b>

Setores	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%
Saúde	1.206.337,32	31,64	1.877.065,75	37,90	1.653.835,40	36,37	2.055.905,55	39,65
Educação	2.096.602,06	54,99	2.998.847,78	60,55	2.849.307,85	62,66	3.061.303,00	59,04
Habitação	492.600,45	12,92	51.012,61	1,03	17.279,56	0,38	55.480,93	1,07
Saneamento Básico	17.538,41	0,46	25.753,94	0,52	26.828,78	0,59	12.444,32	0,24
<b>Total</b>	<b>3.812.696,96</b>	<b>100%</b>	<b>4.952.680,07</b>	<b>100%</b>	<b>4.547.251,59</b>	<b>100%</b>	<b>5.185.133,80</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados compilados através dos dados das tabelas 44 e 68.

Analisando as rubricas de desenvolvimento de forma individual, tem-se que: o setor de saúde e o setor de educação representam grande parte do investimento nas melhorias sociais do município em estudo. Observa-se também que o crescimento dos investimentos do total das rubricas no período de estudo foi de aproximadamente 149,82%, e que, destaca-se o setor de saúde com mais de 50% dos valores destinados as rubricas de desenvolvimento local. Analisando os dados referentes às rubricas para o ano de 2000 em relação ao ano de 2006, percebe-se que:

➤ Que o setor de saúde analisando comparativamente, do ano de 2000 para o ano de 2006, teve um incremento de aproximadamente 260,98%, sendo, portanto, uma das prioridades em conjunto com o setor de educação do município de Sorriso;

➤ O setor de educação no mesmo período teve um incremento de aproximadamente 133,60%;

➤ O setor habitacional durante o período analisado apresenta diversas variações nos valores aplicados, sendo destaque respectivamente os anos de 2003 e 2000 como os de maior orçamento e participação do setor público nos investimentos para este setor;

➤ O setor de saneamento básico apresenta-se como um problema a ser resolvido para o setor público local, pois os investimentos e a participação do milho para impulsionar melhorias neste setor parecem distantes da realidade esperada, sendo, portanto, um dos grandes desafios para os próximos anos no município de Sorriso.

#### **4.4.4 Município de Sinop**

Demonstra-se na tabela 72 os dados procurando-se destacar os totais investidos no desenvolvimento social através de alguns setores, sendo respectivamente os setores de educação, saneamento básico, saúde e habitação no período de 2000 a 2006 no município de Sinop.

Tabela 72 – Aplicação de recursos em melhorias sociais no Município de Sinop período de 2000 a 2006

Setores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Saúde	4.739.892,54	9.523.223,48	11.204.465,47	15.149.961,52	15.616.661,23	18.846.287,39	20.076.448,22
Educação	10.598.818,54	11.006.235,52	11.569.464,02	13.208.578,69	18.878.605,03	22.012.354,92	24.165.788,23
Habitação	155.105,23	148.760,72	448.871,52	48.300,00	1.057.288,82	392.089,83	775.988,36
Saneamento Básico	1.204.611,99	3.131.372,12	3.851.638,75	3.324.513,03	4.281.196,34	5.217.819,31	5.331.449,87
Total	16.698.428,30	23.809.591,84	27.074.439,76	31.731.353,24	39.833.751,42	46.468.551,45	50.349.674,68

Fonte: Pesquisa de campo utilizando o Balanço Geral – Prefeitura Municipal de Sinop, 2007.

Desta forma analisando os dados apresentados na tabela 72 pode-se ter os principais resultados:

➤ O crescimento referente aos investimentos públicos totais destinados para as rubricas de habitação, saúde, educação e saneamento básico foram de aproximadamente 201,52% do ano de 2000 a 2006 em Sinop;

➤ Com relação aos investimentos realizados em saúde no período de 2000 a 2006, o município de Sinop teve um crescimento de aproximadamente 323,56%;

➤ Quanto aos investimentos realizados em educação no período de 2000 a 2006, o município de Sinop apresenta um crescimento de aproximadamente 128,01%, sendo esse o menor crescimento percentual em relação aos outros setores analisados, e, o maior em valor monetário conforme exposto anteriormente;

➤ Se observados o total de investimento público realizado em habitação, verifica-se que o crescimento desses investimentos foi na ordem de aproximadamente 581,66% no período de 2000 a 2006, verifica-se também que esse crescimento é desproporcional em relação às outras rubricas analisadas, pois segundo o gestor entrevistado, os investimentos em habitação não é uma prioridade municipal, sendo realizados os investimentos de acordo com a necessidade, ao contrario das outras rubricas;

➤ Com relação ao saneamento básico realizado pela prefeitura municipal de Sinop, observa-se que no montante geral os investimentos públicos foram de aproximadamente 342,59% no período analisado de 2000 e 2006.

Assim, após o contexto apresentado, será enfatizada a contribuição da cultura do milho para o desenvolvimento nos setores de educação, saúde, habitação e saneamento no município de Sinop no período de 2000 a 2006, através da análise quanto a aplicação das receitas obtidas com o montante arrecadado de ICMS.

Para a análise a seguir, destaca-se que o percentual participativo no total do ICMS sobre o total de impostos arrecadados conforme disposto na tabela 72 no período estudado pode ser demonstrado da seguinte forma:

Tabela 73 – Participação do ICMS na composição do total de impostos e a participação da cultura do milho nesse contexto no período de 2000 a 2006

Período	Percentual total do ICMS sobre o total arrecadado de impostos	Porcentagem dos impostos totais destinadas às rubricas de desenvolvimento municipal	Percentual total do milho no total arrecadado de ICMS no período	Valor em R\$ referente à participação do milho no total arrecadado de ICMS
2000	44,23%	78,59%	5%	469.842,68
2001	41,88%	97,80%	5%	509.014,01
2002	37,87%	87,24%	5%	587.593,44
2003	39,50%	84,67%	5%	740.108,30
2004	41,24%	85,94%	5%	955.764,96
2005	40,10%	89,37%	5%	1.042.368,63
2006*	39,77%	91,97%	5%	1.088.767,21

Fonte: Dados compilados das tabelas 58 e 72. \* - projeção para 2006.

Nota-se na tabela 73 que do total de impostos arrecadados no município de Sinop, no período de 2000 a 2006, o ICMS como o imposto de maior captação no município e um dos mais importantes no que tange ao seu crescimento econômico, pois, esta ligado a geração de riqueza através da produção e da venda e/ou compra de produtos como também através do processo de transformação dos mesmos produtos.

Pode-se notar também que há certa uniformidade entre as porcentagens destacadas na tabela, podendo-se destacar o ano de 2001 como sendo o de maior participação do ICMS sobre o total dos impostos arrecadados no município. Para efeito de cálculo da tabela 73, dividiu-se as colunas do total da arrecadação do ICMS pelo total geral dos impostos captados no município, obtendo-se assim a participação do ICMS sobre o total dos impostos captados ao longo do período de 2000 a 2006. Quanto aos dados sobre valor percentual do total dos impostos destinados às rubricas de desenvolvimento no município, o cálculo teve como base a divisão do total das rubricas destinadas para o desenvolvimento social do município de Sinop, ou seja, o total destinado para saúde pública educação, saneamento básico e habitação.

Percebe-se também que o cálculo utilizado para obter os resultados da participação do milho no total do ICMS foi a multiplicação do percentual de 5% sobre o total arrecadado do imposto em cada período, ou seja, do ano de 2000 a 2006, sendo os valores destacados na tabela. Nota-se com os dados calculados que o período de maior expressão é o ano de 2006. Isso se deve ao fato de que foi o ano de maior arrecadação do ICMS até então no município,

tendo como resultado expressivo o valor de maior expressão na participação do cereal nesse imposto. Desta forma, o próximo passo é identificar a participação em reais do percentual total dos impostos nas rubricas de desenvolvimento e a participação percentual e em reais do milho nesse contexto, pois isso determinará quanto o milho contribui de forma direta para o desenvolvimento social nos principais setores do Município de Sinop.

Tabela 74 - Dados referentes à participação percentual dos impostos e a participação do milho no desenvolvimento social em Lucas do Rio Verde no período de 2000 a 2006

<b>Período</b>	<b>Montante em R\$ dos impostos nas rubricas para o desenvolvimento social municipal</b>	<b>Percentual de participação do milho em relação ao valor total destinado as rubricas de desenvolvimento social.</b>	<b>Valor total anual em R\$ referente à participação do milho nas rubricas de desenvolvimento social municipal</b>
2000	16.698.428,30	2,81%	469.225,84
2001	23.809.591,84	2,14%	509.525,27
2002	27.074.439,76	2,17%	587.515,34
2003	31.731.353,24	2,33%	739.340,53
2004	39.833.751,42	2,40%	956.010,03
2005	46.468.551,45	2,24%	1.040.895,55
2006	50.349.674,68	2,16%	1.087.552,97

Fonte: Dados adaptados das tabelas 58 e 72.

Pode-se notar na tabela 74 que no período de 2000 a 2006 a participação do setor público no orçamento para os setores sociais do município variou percentualmente em aproximadamente 201,52%. Isso demonstra que a captação de impostos do município utilizado para promover o desenvolvimento econômico, aumenta à medida que a arrecadação aumenta. Nesse sentido, se forem consideradas que não há possibilidade de desenvolvimento econômico sem que se gere crescimento econômico, o município de Sinop, através dos dados demonstra que o crescimento econômico foi impulsionado principalmente pela participação dos setores de indústria e comércio e setor de serviços, aumentando assim os valores destinados ao desenvolvimento econômico social.

Quanto ao percentual participativo do milho em relação ao valor total destinado as rubricas de desenvolvimento social no município, o cereal apresenta uma média de aproximadamente 2% na contribuição ao desenvolvimento local. Nota-se também, através dos dados analisados, que na medida em que se aumentam os investimentos orçados em melhorias sociais, aumenta-se também a participação do milho nesse desenvolvimento. Para tanto, os valores totais anuais em reais referentes à participação do milho nas rubricas de

desenvolvimento social do município no período de 2000 a 2006, se analisados, apresentam um crescimento de aproximadamente 131,78% neste período. Para efeito de visualização da participação do milho no desenvolvimento econômico sinopense, no período analisado, a tabela 75 apresenta os dados referentes a essa participação em cada rubrica, conforme dados foram analisados ano a ano.

Tabela 75 – Participação do milho nas rubricas sociais do Município de Sinop-MT no período de 2000 a 2006

Setores	2000	%	2001	%	2002	%	2003	%
Saúde	133.190,98	28,39	203.796,98	40,00	243.136,90	41,38	352.994,10	47,74
Educação	297.826,80	63,47	235.533,45	46,23	251.057,40	42,73	307.759,88	41,63
Habitação	4.358,46	0,93	3.183,48	0,62	9.740,51	1,66	1.125,39	0,15
Saneamento Básico	33.849,60	7,21	67.011,36	13,15	83.580,56	14,23	77.461,16	10,48
<b>Total</b>	<b>469.225,84</b>	<b>100%</b>	<b>509.525,27</b>	<b>100%</b>	<b>587.515,37</b>	<b>100%</b>	<b>739.340,53</b>	<b>100%</b>

Setores	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%
Saúde	352.994,10	47,74	374.799,87	39,20	422.156,84	40,56	433.651,28	39,87
Educação	307.759,88	41,63	453.086,52	47,39	493.076,75	47,37	521.981,03	48,00
Habitação	1.125,39	0,15	25.374,93	2,65	8.782,81	0,84	16.761,35	1,54
Saneamento Básico	77.461,15	10,48	102.748,71	10,93	116.879,15	11,23	115.159,31	10,59
<b>Total</b>	<b>739.340,53</b>	<b>100%</b>	<b>956.010,03</b>	<b>100%</b>	<b>1.040.895,55</b>	<b>100%</b>	<b>1.087.552,97</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados compilados através dos dados das tabelas 58 e 72.

Se analisados de forma geral, nota-se variações ora para mais, ora para menos das porcentagens na qual o milho contribui para as rubricas de desenvolvimento do município de Sinop. Assim, percebe-se que nos dados destacados do ano de 2000 em relação ao ano de 2006 tem-se duas constatações distintas: o setor de saúde e o setor de educação apresentam valores percentuais acima dos 40% se analisados de uma forma geral. O setor de habitação apresenta pouco investimento, pois, de acordo com os gestores, as prioridades são para o setor de saúde e de educação e, à medida que o município necessita de maiores investimentos nesse setor, o setor público local efetua os devidos investimentos. Quanto ao setor de saneamento básico do município de Sinop, percebe-se que os percentuais ficam em aproximadamente 10% de uma forma generalizada, pois o município começou a investir de forma considerável nos últimos seis anos, tendo segundo os gestores uma grande área de expansão para investimentos nesse setor.

Analisando os dados referentes ao setor de educação do município de Sinop, pode-se perceber que existe um orçamento considerável se observados os valores dispostos. Nota-se também que os valores são crescentes não existindo no período analisado uma retração nos valores destinados a essa rubrica. De uma forma geral se considerados os valores do período analisado, ou seja, do ano de 2000 a 2006, tem-se um aumento percentual de aproximadamente 225,58%.

Para o setor de saúde, os valores destinados no período de 2000 a 2006 apresentam-se menores no período de 2000 a 2002, do que os valores destinados para o setor de educação. A partir de 2003, os valores destinados a essa rubrica de desenvolvimento passam a ter um valor monetário superior, sendo dentre as quatro rubricas analisadas a de maior valor monetário e percentual. Quanto ao aumento percentual efetuado pelo setor público local, nota-se que do ano de 2000 a 2006, os percentuais destinados a essa rubrica são superiores a 75%.

O setor de habitação é o que apresenta o menor orçamento em relação às outras rubricas, com destaque para o ano de 2004 com o maior orçamento e o ano de 2006. Existe uma variação muito grande nos valores e percentuais se observado os dados da tabela, que são motivados pelo interesse do setor público na aplicação nas rubricas de maior importância e necessidade, como as de saúde e de educação. Assim, o setor de habitação fica à mercê da especulação imobiliária exercendo uma forte pressão na demanda por habitação, o que faz com que os preços dos imóveis, sejam para aquisição ou para locação, tornem-se demasiadamente elevados.

Para o setor de saneamento básico, no período analisado de 2000 a 2006, os valores percentuais destinados a essa rubrica mantiveram-se em aproximadamente 11%. De uma forma geral, pode-se analisar que os valores e percentuais alteraram-se durante o período destacado, sendo que, do período de 2000 a 2002 os valores são crescentes e constantes. No período de 2003 a 2005, percebe-se um aumento dos valores monetários investidos, porém com uma participação menor em aproximadamente 0,75% em relação aos 7,02% do período anterior analisado. Para o ano de 2006, nota-se uma redução em relação ao período anterior de aproximadamente 0,64% significando uma redução monetária de aproximadamente R\$ 1.719,84.

## CONCLUSÕES

A base econômica do Estado de Mato Grosso e de seus municípios provém do agronegócio, e que, dentre os diversos produtos cultivados, a soja e o milho destacam-se como os de maior importância. Desta forma torna-se inevitável mencionar a importância do agronegócio para a manutenção dos municípios que possuem a base econômica sustentada de forma geral por este setor.

Assim, com base no estudo pode-se concluir que o problema de pesquisa foi respondido, a hipótese testada e os objetivos propostos alcançados no transcorrer do estudo. Como principais considerações a serem ainda feitas, destaca-se que a formação da sociedade brasileira se deu no contexto de vários ciclos econômicos, sendo a exploração primária responsável por diversos destes ciclos. A formação da sociedade mato-grossense, principalmente no que tange aos municípios estudados, não fugiu a este padrão histórico nacional. Todavia, os municípios estudados tiveram uma característica diferente dos municípios mais antigos, pois a mola propulsora para o crescimento destes, e posterior desenvolvimento, foi a exploração mineral (jazidas de ouro e diamantes). Quanto aos municípios analisados, mais recentes, percebeu-se que inicialmente foram fundados em pleno período de ditadura militar, principalmente nos anos de 1973 (Sinop), 1976 (Sorriso), 1978 (Nova Mutum), e 1979 (Lucas do Rio Verde), tendo como base política a possibilidade de ocupação territorial do Nortão Mato-grossense, sendo instituídas glebas de ocupação e exploração. Este processo focava-se inicialmente na exploração da madeira e depois na introdução de cultivos agrícolas, principalmente da soja e posteriormente do milho e do algodão.

Quanto ao estudo realizado sobre a inserção do milho no cenário do agronegócio através de uma análise comparativa entre os municípios mato-grossenses e gaúchos, pode-se concluir que o processo de planejamento é diversificado de acordo com cada região aonde se encontram os municípios estudados. Para destacar essa diversidade, se pode mencionar as grandes áreas de produção localizadas no Centro-Norte Mato-grossense, aonde através da produção em larga escala da soja, o milho era cultivado apenas como complemento de renda, e para não deixar a terra nua, sem a cobertura necessária para o próximo plantio da oleaginosa. Posteriormente o milho ganhou status de cultura secundária devido ao excesso de produção que interessava às grandes empresas do complexo carne localizadas em outros Estados do Brasil.

Pode-se concluir também que os municípios gaúchos, por não possuírem grandes áreas de produção e, portanto, limitados em sua capacidade produtiva, originaram o processo de desenvolvimento sustentável agregando valor ao cereal, sendo este importantíssimo em termos econômicos para a sustentabilidade do Estado do Rio Grande do Sul de uma forma generalizada. Este processo pode ser mais bem analisado quando da exposição dos custos referentes à produção nos dois Estados.

Concluiu-se que, se considerados todos os custos destacados através da pesquisa de campo nos municípios mato-grossenses e gaúchos, o custo de produção nos quatro municípios da Região Centro-Norte Mato-grossense apresentam-se inviáveis. Esta inviabilidade acontece por vários motivos, dentre eles destacam-se os preços de venda do cereal que se apresentam, em valores reais, muitas vezes menores do que os custos registrados, o que causa um problema importante de receita no ato de venda do produto; os crescentes custos de produção, sendo estes motivados em boa parte pela logística de transporte e distribuição locais; e o endividamento dos produtores regionais, oriundo de várias outras safras, motivados pela expectativa da expansão de novas áreas produtivas em momentos de preços agrícolas melhores, o que acabou contribuindo para o processo de inviabilidade econômica do milho. Além da falta de uma estratégia de agregação de valor ao produto, realidade que começa a mudar a partir dos dois últimos anos.

Outro dado conclusivo acerca da produção mato-grossense e gaúcha concentra-se nos preços de comercialização do cereal. Neste caso, nos municípios mato-grossenses os preços em média se encontram em R\$ 12,20 a saca, enquanto que para os municípios gaúchos, os

preços médios ficam em R\$ 16,57 a saca, o que indica um percentual de 35,8% a menos para os municípios mato-grossenses. Outro fator a destacar encontra-se na questão do ponto de equilíbrio entre produção, custos e receitas do cereal, pois verificou-se que entre os preços praticados nos municípios gaúchos e os preços ideais para comercialização há uma defasagem de aproximadamente R\$ 3,03 por saca, enquanto que para os municípios mato-grossenses analisados a defasagem entre o preço ideal e o preço praticado para a venda situa-se em R\$ 5,52 a saca.

A partir do Valor Adicionado, obtido junto aos setores primário, secundário e terciário da economia dos municípios analisados, verificou-se que três dos quatro municípios possuem no setor primário forte dependência econômica. Apenas um dos municípios acusou maior dependência do crescimento junto ao setor de indústria e comércio. Verificou-se também que o milho, apesar de todas as dificuldades enfrentadas durante os últimos anos, contribui para a geração de renda regional e o desenvolvimento local, respondendo assim ao problema de pesquisa disposto para o estudo.

Todavia, analisando-se o total arrecadado de impostos, e em especial a arrecadação do ICMS, verifica-se que o milho contribui pouco para esta arrecadação, ficando na média dos quatro municípios em aproximadamente 16,2%. No conjunto, destaca-se o município de Lucas do Rio Verde com a maior participação (25%) do total arrecadado do ICMS proveniente da cultura do milho.

Conclui-se também que, do percentual total do ICMS sobre o total arrecadado de impostos, Lucas do Rio Verde conta com 57,58% do total, Sorriso com 75,02%, Nova Mutum com 60,22% e Sinop com 40,66%. Verificou-se também que dos impostos totais destinados às rubricas de desenvolvimento municipal, o município de Lucas do Rio Verde contribui com 78,97%, o município de Sorriso com 80,20%, Nova Mutum com 58,84% e o município de Sinop com 87,94%.

Por sua vez, na participação no valor total destinado às rubricas de desenvolvimento social, o estudo demonstrou que Lucas do Rio Verde contribui com 18,24% deste valor, o município de Sorriso com 14,61%, o município de Nova Mutum com 9,41% e o município de Sinop com 2,32% do total destinado à citadas rubricas.

Fica evidente, com os dados apresentados, que o município de maior destaque quanto a participação do milho no processo de crescimento do valor adicionado, e no processo de desenvolvimento social através das rubricas saúde, educação, saneamento básico e habitação, é o de Lucas do Rio Verde. O estudo, de forma implícita, considera ainda que existe a possibilidade de crescimento da participação da cultura do milho no processo de crescimento do valor adicionado através da agregação de valor à cultura, bem como da introdução de políticas públicas incentivadoras a novos investimentos que utilizem o cereal.

Enfim, diante dos resultados do trabalho aqui apresentado e diante da importância obtida pela cultura do milho na região estudada, fica a sugestão para que futuras pesquisas aprofundem a análise quanto a real contribuição para o desenvolvimento local que uma agroindustrialização mais efetiva, através de projetos integrados de suínos, aves e mesmo leite, tendo o cereal como um dos insumos básicos, possa trazer ao Centro-Norte Mato-grossense. Igualmente, seria importante estudar com maior precisão a interdependência desta atividade econômica na região com a demanda pelo produto existente em outros Estados do país, assim como a influência das exportações nacionais do produto no crescimento da atividade na região estudada, considerando particularmente seus problemas de infra-estrutura de transporte.

## REFERÊNCIAS

ALCOFORADO, F. **Globalização e desenvolvimento**. São Paulo: Nobel, 2005.

ALVES, A.F. **Contribuição da agricultura ao crescimento econômico: o excedente financeiro de 1980 a 1998**. Piracicaba, 2000. 127p. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, 2000.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1999.

ANUÁRIO BRASILEIRO DO MILHO. **Produção brasileira de milho: comparativo de área, produtividade e produção (soma da 1º e da 2º safras)**. Santa Cruz do Sul-RS: Gazeta, 2002.

\_\_\_\_\_. **Produção brasileira de milho: comparativo de área, produtividade e produção (soma da 1º e da 2º safras)**. Santa Cruz do Sul-RS: Gazeta, 2004.

\_\_\_\_\_. **Produção brasileira de milho: comparativo de área, produtividade e produção (2º safra)**. Santa Cruz do Sul-RS: Gazeta, 2005.

\_\_\_\_\_. **Produção brasileira de milho: comparativo de área, produtividade e produção (2º safra)**. Santa Cruz do Sul-RS: Gazeta, 2006.

ARAÚJO, M.J. **Fundamentos do agronegócio**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ARAÚJO, P.F.C.; ALMEIDA, A. Financiamento da agricultura no Brasil: da crise do crédito barato à perspectiva de um novo modelo. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE POLÍTICA AGRÍCOLA, 8, Viçosa, 1996. **Anais**. Viçosa: UFV, 1996. p.161-81.

ARAÚJO, P.F.C.; SCHUH, G.E. Desenvolvimento econômico e agricultura. In: BARROS, G.S.C. **Fundamentos de economia agrícola**. Piracicaba: ESALQ, Departamento de Economia, Administração e Sociologia Rural, 1991. Cap. 4, p. 227-259.

BACHA, C.J.C. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2004.

BAER, W. **A Economia brasileira**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1995.

BANCO COOPERATIVO SICREDI. **Gerência de controle e formalística de crédito: relatório gerencial agropecuário: Lucas do Rio Verde-MT, 2006.**

BARBOSA, N.F. **Mato Grosso no contexto geopolítico brasileiro.** Cuiabá-MT: FUFMT, 1995.

BARQUERO, A.N. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização.** Porto Alegre: UFRGS/FEE, 2002.

BARROS, A.L.M. **Capital, produtividade e crescimento da agricultura: o Brasil de 1970 a 1995.** Piracicaba, 1999. 220p. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, 1999.

BARROS, G.S.A.C.; ARAÚJO, P.F.C. **Oferta e demanda de crédito rural no Brasil: algumas evidências empíricas sobre seus determinantes.** Piracicaba: CEPEA/FEALQ, 1991. 32p.

BARROS, J.R.; GRAHAM, D.H. A agricultura brasileira e o problema na produção de alimentos. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 8, n. 3, p.695-726, 1978.

BATALHA, M. O. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001. v. 2.

BRUM, A. J. **O desenvolvimento econômico brasileiro.** 22. ed. Ijuí-RS: Unijuí, 2000.

BRUM, A.L. **Economia internacional na entrada do século XXI: transformações irreversíveis.** Ijuí-RS: Unijuí, 2001.

BRUM, A.L.; BEDIN, G. A. **Globalização e desenvolvimento: algumas reflexões sobre as transformações do mundo atual e suas implicações no processo de desenvolvimento.** Ijuí-RS: Unijuí, 2003.

BRUM, A.J.; TRENNEPOHL, V.L. **Agricultura brasileira, formação e desenvolvimento.** Ijuí-RS: Unijuí, 2005.

BRUNSTEIN, I. **Economia de empresas: gestão econômica de negócios.** São Paulo: Atlas, 2005.

CAMPIGLIA; A.O.; CAMPIGLIA, O.R. P. **Controle de gestão: controladoria financeira das empresas.** São Paulo: Atlas, 1993.

CEEMA – Central Internacional de Análises Econômicas e de Estudos de Mercado Agropecuário. **Demonstrativo de valores cambiais, 2007.**

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica.** São Paulo: Pearson, 1983.

CLEMENTE, A.; HIGACHI, H.Y. **Economia e desenvolvimento regional.** São Paulo: Atlas, 2000.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Análise histórica de oferta e demanda de milho no mundo.** Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/portal/conabweb/index.php?PAG=87&NTN=812>> . Acesso em: 8 ago. 2006a.

\_\_\_\_\_. **Mercado de milho no Brasil.** Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/portal/conabweb/index.php?PAG=73&NSN=412>>. Acesso em: 8 ago. 2006b.

COSENZA, J.P. A eficácia informativa da demonstração do valor adicionado. **Revista Contabilidade e Finanças USP**, São Paulo, a. XIV, ed. esp., p. 7-29, out. 2003.

CREPALDI, S.A. **Contabilidade de custos.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

CUNHA, F.C. da. **Microeconomia:** teoria, questões e exercícios. São Paulo: MAKRON Books, 2000.

DEMANANN, N. P. M. **São José do Povo:** uma contribuição à produção agropecuária do Sul de Mato Grosso. Cuiabá-MT: FUFMT, 1995.

DOWBOR, L. **Economia social no Brasil.** São Paulo: Senac, 2001.

DUTRA, R. G. **Custos:** uma abordagem prática. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Cultivo de milho.** Disponível em: <<http://www.cnpms.embrapa.br/publicacoes/milho/index.htm>>. Acesso em: 8 ago. 2006.

FAMATO - FEDERAÇÃO AGRÍCOLA DE MATO GROSSO. **O agronegócio em questão.** Cuiabá-MT, 2006. Disponível em: <<http://www.famato.org.br>>. Acesso em: 23 abr 2007.

FERREIRA FILHO, J.B.S. **Ajustamento estrutural e crescimento agrícola na década de oitenta:** notas adicionais. Piracicaba: ESALQ, Depto. Economia e Sociologia Rural, 1997. 280p. (Série Estudo, 52).

FERREIRA, J.C.V. **Mato Grosso e seus municípios.** Cuiabá-MT: Buriti, 2001.

FIGUEIREDO, R.S. Sistema de apuração de custos. In: BATALHA, M.O. **Gestão agroindustrial.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

FIGUEIREDO, M.G. de. **Agricultura e estrutura produtiva do Estado do Mato Grosso:** uma análise insumo-produto: Piracicaba, 2003. 206p. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

FRANCO, G.H.B. **O desafio brasileiro:** ensaios sobre desenvolvimento, globalização e moeda. São Paulo: 34, 1999.

GOLDIN, I.; REZENDE, G.C. **A agricultura brasileira na década de 80:** crescimentos numa economia em crise. Rio de Janeiro: IPEA, 1993.

GOMES, G.M. Desenvolvimento sustentável no nordeste brasileiro: uma interpretação Impopular. In: GOMES, G.M.; SOUZA, H.R.; MAGALHÃES, A.R. (Orgs.). **Desenvolvimento sustentável no nordeste**. Brasília: IPEA, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: **Produção agrícola municipal**: culturas temporárias e permanentes: Cuiabá-MT, 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.org.br>>. Acesso em: 18 nov. 2006.

JOHNSTON, B.F.; MELLOR, J.W. The role of agriculture in economic development. **American Economic Review**, v. 51, n. 4, p. 566-593, set. 1961.

KUZNETS, S. Economic growth and the contribution of agriculture: notes on measurements. In: EICHER, C.K.; WITT, L.W. **Agriculture in economic development**. New York: McGraw-Hil, 1964. Cap. 5, p. 102-120.

LACERDA, A.C. de; REGO, J.M.; MARQUES, R.M. **Economia brasileira**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

LAKATOS; E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

LITTLE, I.M.D. **Economic development**: theory, policy and international relations. New York: Basic Books, 1982.

MANKIW, G. N. **Princípios da microeconomia**. 3. ed. São Paulo: Thompson, 2004.

MARION, J.C. **Contabilidade básica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTA, J.M.C. **A questão energética em Mato Grosso**: elementos essenciais ao planejamento. Cuiabá-MT: FUFMT, 1997.

MENDES, J.T.G. **Economia**: fundamentos e aplicações. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

MONTELLA, M. **Economia passo a passo**. Rio de Janeiro-RJ: Qualitymark, 2004.

MOURA, J.G.; CÂMARA, S.F.; LIMA, R.C. Eficiência alocativa e crescimento econômico: o papel do setor agrícola (compact disc). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 41, Foz do Iguaçu, 1999. **Anais**. Brasília: SOBER, 1999.

NICHOLLS, W.H. The place of agriculture in economic development. In: EICHER, C.; WITT, L. (Ed.). **Agriculture in economic development**. New York: McGraw-Hil, 1964. Cap. 1, p.11-44.

OWEN, W.F. A dupla pressão do processo de desenvolvimento sobre a agricultura. In: ARAÚJO, P.F.C.; SCHUH, G.E. (Coords.). **Desenvolvimento da agricultura**: natureza do processo e modelos dualistas. São Paulo: Pioneira, 1975. P. 39-65.

PEREIRA, S.R. A política de garantia de preços mínimos e o complexo soja. **Revista de Política Agrícola**, v. 2, n. 3, p. 23-24, jul./set. 1993.

PINHO, D.B.; VASCONCELLOS, M.A.S. de. **Manual de economia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

REZENDE, G.C.; BUAINAIN, A.M. Structural adjustment and agriculture in Brazil: the experience of the 1980's. **Revista Brasileira de Economia**, v. 48, n. 4, p. 491-503, out./dez. 1994.

ROSSETTI, J. P. **Introdução à economia**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

RUBINFELD, D.L.; PINDYCK, R.S. **Microeconomia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

RUIZ, J.A. **Metodologia científica: guia para eficiência**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SÁ, A.L. de; SÁ, A.L. de. **Dicionário de contabilidade**. 9. ed. rev. e amp. São Paulo: Atlas, 1995.

SÁ, A.L. de. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2002.

SACHS, I. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SANDRONI, P. **Dicionário de economia**. São Paulo: Best Seler, 2004.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

SCHUH, G.E. Política agrícola numa economia internacional bem integrada: o caso do Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 27, n. 2, p. 107-24, abr./jun. 1989.

\_\_\_\_\_. A agricultura no Brasil: política, modernização e desenvolvimento econômico. **Revista de Política Agrícola**, v. 4, n. 2, p.15-21, abr./maio/jun. 1997.

SCHUMPETER, J.A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Coleção Os Economistas).

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL. **Evolução recente de Mato Grosso: o "boom" do crescimento e modernização**. Cuiabá-MT, 2006. Disponível em: <<http://www.seplan.gov.br/planodedesenvolvimentodeMatoGrosso/index.htm>>. Acesso em: 15 abr. 2007.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, G.L.S.P. Reflexões sobre o papel da agricultura no Brasil. **Agricultura em São Paulo**, v. 29, n. 1-2, p. 1-120, 1982.

SIQUEIRA, E.M. **História de Mato Grosso: da ancestralidade aos dias atuais**. Cuiabá-MT: Entrelinhas, 2002.

SOUZA, N. J. **Desenvolvimento econômico**. Porto Alegre-RS: Atlas, 1999.

STIGLITZ, J. E. **Os exuberantes anos 90:** uma nova interpretação da década mais prospera da história. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

TINOCO, J.E.P. **Balanco social:** uma abordagem da transparência e da responsabilidade das organizações. São Paulo: Atlas, 2001.

TOLEDO, G.L.; OVALLE, I.I. **Estatística básica.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

VASCONCELLOS, M.A.S.; GREMAUD, A.P.; TONETO JUNIOR, R. **Economia brasileira contemporânea.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

VASCONCELLOS, M.A.S.; GARCIA, E.M. **Fundamentos da economia.** São Paulo: Saraiva, 2000.

VASCONCELLOS, M.A.S. **Economia:** micro e macro. Atlas, 2002.

VEIGA, J.E. da. **Desenvolvimento sustentável:** o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

YOTOPOULOS, P.A.; NUGENT, J.B. **Economics of development:** empirical investigations. New York: Harper & Row Publishers, 1976. 478p.

ZYLBERSTAJN, D.; NEVES, M.F. **Economia e gestão dos negócios agro-alimentares.** São Paulo: Pioneira, 2000.

# ANEXOS

## ANEXO A

### CAPÍTULO VII-A DO TRATAMENTO CONFERIDO AOS PRODUTORES PRIMÁRIOS (Acrescentado pelo Decreto nº 319/2007)

#### ÍNDICE REMISSIVO

**Art. 435-T-1** Os produtores primários a que se refere o inciso VI do artigo 20, assim considerados, nos termos deste Capítulo, como as pessoas físicas que se dedicam à atividade agropecuária ou extrativa vegetal, serão enquadrados em classes, em função do seu faturamento no exercício anterior, para os fins de cumprimento de suas obrigações acessórias, como segue:

I – microprodutor rural – aquele cujo total do faturamento no ano imediatamente anterior foi igual ou inferior ao valor correspondente a 5.350 (cinco mil, trezentos e cinquenta) UPFMT, vigente em janeiro do ano de referência;

II – pequeno produtor rural – aquele cujo total do faturamento no ano imediatamente anterior foi superior a 5.350 (cinco mil, trezentos e cinquenta) UPFMT e igual ou inferior a 41.000 UPFMT, vigente em janeiro do ano de referência;

III – produtor rural – aquele cujo total do faturamento no ano imediatamente anterior foi superior a 41.000 (quarenta e uma mil) UPFMT, vigente em janeiro do ano de referência.

§ 1º Independentemente de seu faturamento, o produtor primário, quando for optante pelo aproveitamento de crédito, terá o tratamento de produtor rural e suas operações serão submetidas à tributação.

§ 2º O produtor primário já inscrito no Cadastro Agropecuário, interessado no enquadramento como microprodutor rural ou como pequeno produtor rural, deverá apresentar declaração à Secretaria de Estado de Fazenda, junto à Agência Fazendária de seu domicílio tributário, informando o valor do faturamento do exercício antecedente.

§ 3º A declaração referida no parágrafo anterior poderá ser subscrita por instrumento particular, exigido, neste caso, reconhecimento da firma do produtor primário.

§ 4º O produtor primário já inscrito no Cadastro Agropecuário manterá sua condição cadastral enquanto não apresentar a declaração de que trata o § 2º deste artigo, para alterá-la.

§ 5º Quando da inscrição no Cadastro Agropecuário, o produtor primário declarará a expectativa de faturamento para o exercício corrente, considerando-se, para fins de enquadramento, a proporcionalidade entre o valor projetado em relação aos meses que restam para o término do ano civil.

#### ÍNDICE REMISSIVO

**Art. 435-T-2** Observado o estatuído no parágrafo único deste artigo, a mudança de classe dentro do ano, por iniciativa do produtor primário, poderá ser efetuada até o último dia útil do mês de fevereiro do mesmo ano.

Parágrafo único Para fins do disposto neste artigo, o produtor primário deverá apresentar declaração junto à Agência Fazendária de seu domicílio tributário, informando a mudança de faixa de faturamento no exercício imediatamente anterior e comprovar a entrega das respectivas GIA-ICMS eletrônicas.

### ÍNDICE REMISSIVO

**Art. 435-T-3** Fica a Gerência de Informações Cadastrais da Coordenadoria Geral de Informações sobre Outras Receitas – GCAD/CGOR da Secretaria de Estado de Fazenda autorizada a alterar, de ofício, o enquadramento do produtor primário, sempre que for constatado que houve modificação na faixa de classificação do montante do faturamento anual correspondente, conforme o disposto nos incisos do *caput* do artigo 435-T-1.

### ÍNDICE REMISSIVO

**Art. 435-T-4** Ficam o produtor rural e o pequeno produtor rural obrigados a indicar o profissional de Contabilidade que será o responsável pela prestação das respectivas informações econômico-fiscal-tributárias junto à Secretaria de Estado de Fazenda.

§ 1º A indicação do profissional de Contabilidade será efetuada mediante apresentação de Formulário de Atualização Cadastral, na forma consignada em portaria editada pelo Secretário de Estado de Fazenda.

§ 2º Fica dispensada a indicação de profissional de Contabilidade pelo microprodutor rural.

### ÍNDICE REMISSIVO

**Art. 435-T-5** Em substituição ao disposto no artigo 288, o produtor rural apresentará GIA-ICMS Eletrônica, via Internet, observados os procedimentos fixados em ato editado pelo Secretário de Estado de Fazenda.

§ 1º O produtor rural apresentará o documento referido no *caput*, considerada a periodicidade mensal, bem como respeitados os seguintes prazos:

I – as GIA-ICMS Eletrônicas referentes aos meses de janeiro, fevereiro e março de cada ano: até o último dia útil do mês de maio do mesmo ano;

II – as GIA-ICMS Eletrônicas referentes aos meses de abril, maio e junho de cada ano: até o último dia útil do mês de agosto do mesmo ano;

III – as GIA-ICMS Eletrônicas referentes aos meses de julho, agosto e setembro de cada ano: até o último dia útil do mês de novembro do mesmo ano;

IV – as GIA-ICMS Eletrônicas referentes aos meses de outubro, novembro e dezembro de cada ano: até o último dia útil do mês de fevereiro do ano seguinte.

§ 2º É vedado reunir em única GIA-ICMS Eletrônica o movimento referente a mais de um mês.

§ 3º Na impossibilidade de declarar o estoque final do exercício, no prazo fixado no inciso IV do § 1º deste artigo, o produtor rural deverá, obrigatoriamente, apresentar também GIA-ICMS Eletrônica – Substitutiva, referente ao mês de dezembro do ano considerado, até o último dia do mês de março imediatamente subsequente.

§ 4º A obrigatoriedade da entrega de GIA-ICMS Substitutiva, no prazo estabelecido no parágrafo anterior, aplica-se também às informações relativas ao Anexo da GIA-ICMS Eletrônica "Meios de Produção".

### ÍNDICE REMISSIVO

**Art. 435-T-6** Até o último dia útil do mês de fevereiro do ano seguinte, o microprodutor rural e o pequeno produtor rural apresentarão a GIA-ICMS, em modelo simplificado, preferencialmente via Internet, referente ao movimento de suas entradas e saídas do ano anterior.

### ÍNDICE REMISSIVO

**Art. 435-T-7** Ressalvada expressa previsão em contrário, o produtor rural e o pequeno produtor rural ficam equiparados a estabelecimento comercial ou industrial, para efeitos de emissão de documentos fiscais e escrituração dos livros fiscais, bem como das demais obrigações acessórias estabelecidas na legislação tributária.

§ 1º Os produtores rurais e os pequenos produtores rurais que forem reenquadrados como microprodutor rural deverão promover a inutilização dos documentos fiscais ainda não emitidos.

§ 2º A inutilização dos documentos fiscais, exigida no parágrafo anterior, deverá ser efetuada em estabelecimento gráfico, por meio de corte transversal, mantendo a identificação do contribuinte e a respectiva numeração.

§ 3º A Agência Fazendária somente expedirá Nota Fiscal de Produtor para microprodutor rural, antes enquadrado como produtor rural ou pequeno produtor rural, quando comprovada a adoção da providência indicada nos §§ 1º e 2º deste artigo, devendo a circunstância ser consignada pelo servidor responsável pela unidade fazendária, mediante lavratura de termo no livro Registro de Utilização de Documentos Fiscais e Termos de Ocorrência do contribuinte.

§ 4º A mudança de enquadramento do produtor rural ou do pequeno produtor rural para microprodutor rural não o desobriga da manutenção, guarda e conservação dos livros e documentos fiscais pelo prazo estabelecido na legislação tributária.

§ 5º No período de 60 (sessenta) dias, contados da data em que houver o enquadramento do produtor primário como pequeno produtor rural ou produtor rural, fica assegurada ao mesmo a utilização do documento fiscal de que tratam aos artigos 113 a 119, para acobertar saída de mercadorias de seu estabelecimento.

### ÍNDICE REMISSIVO

**Art. 435-T-8** Ainda quanto às demais obrigações acessórias, será observado o que segue, em relação ao microprodutor rural:

I – aplica-se a dispensa de manutenção de livros fiscais prevista no § 12 do artigo 217;

II – quanto à emissão de documentos fiscais, o microprodutor rural fica obrigado, apenas, à observância do disposto nos artigos 113 a 119;

III – não se exigirá inscrição no Cadastro Agropecuário do produtor primário, enquadrado como microprodutor rural, cujo imóvel tenha área não superior a 100 (cem) hectares, observado o disposto em ato do Secretário de Estado de Fazenda.

§ 1º Na hipótese de que trata o inciso III do *caput*, na Nota Fiscal de Produtor, emitida para acobertar saída de produtos primários, gado em pé de qualquer espécie e aves vivas de produção mato-grossense, de estabelecimento de microprodutor rural não inscrito no Cadastro Agropecuário, com área igual ou inferior a 100 (cem) hectares, no campo destinado ao número da inscrição estadual, deverá ser informado o número de sua inscrição no Cadastro de Pessoa Física – CPF/MF, mantido o tratamento tributário previsto para a mercadoria, desde que observadas as demais condições previstas na legislação tributária.

§ 2º Nas saídas internas de produtos primários, gado em pé de qualquer espécie e aves vivas, de origem mato-grossense, com destino a estabelecimento de que trata o inciso III do *caput*, fica assegurado o diferimento do ICMS, quando houver previsão na legislação tributária estadual, observadas as demais condições nela estabelecidas.

§ 3º Fica também assegurada a isenção do ICMS, quando prevista na legislação tributária estadual e atendidas as demais condições determinadas, nas saídas internas de insumos agropecuários com destino a estabelecimento com área igual ou inferior a 100 (cem) hectares,

de microprodutor rural, não inscrito no Cadastro Agropecuário, em conformidade com o disposto no inciso III do *caput* deste artigo.

§ 4º A realização de operação com diferimento pelo microprodutor rural de que trata o inciso III do *caput*, independe da apresentação do termo de opção pelo diferimento referido no artigo 343-B, implicando, porém, renúncia à utilização de qualquer crédito, conforme estabelecido na legislação tributária pertinente a cada mercadoria.

§ 5º O disposto no inciso III do *caput* e nos parágrafos deste artigo não alcança o produtor primário optante pelo aproveitamento do crédito.

### **ÍNDICE REMISSIVO**

**Art. 435-T-9** Fica a Secretaria de Estado de Fazenda autorizada a editar atos complementares necessários à implementação do disposto neste Capítulo, inclusive podendo instituir modelo para a declaração a que se refere o § 2º do artigo 435-T-1.

## ANEXO B

Preços de comercialização do milho cotados em dólares no período de 2002-2007

Meses	Nova Mutum						Lucas do Rio Verde					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007*	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Janeiro	5,51	4,94	3,68	3,43	4,39	5,87	5,76	5,09	3,86	3,62	4,61	6,10
Fevereiro	5,83	5,50	3,41	3,61	4,16	5,97	6,03	5,64	3,58	3,80	4,39	6,21
Março	6,54	5,95	3,83	4,10	3,14	5,88	6,75	6,09	4,00	4,29	3,37	6,12
Abril	6,05	6,73	4,75	5,04	3,05	-	6,27	6,89	4,92	5,23	3,28	-
Maio	5,75	4,82	4,56	5,10	3,04	-	5,94	4,99	4,72	5,30	3,29	-
Junho	3,28	3,60	4,20	4,50	3,33	-	3,46	3,77	4,36	4,71	3,55	-
Julho	3,16	3,16	3,79	4,30	3,47	-	3,33	3,33	3,95	4,51	3,72	-
Agosto	3,24	3,21	3,50	4,22	3,48	-	3,40	3,37	3,66	4,44	3,71	-
Setembro	3,57	3,73	3,63	4,05	3,48	-	3,68	3,90	3,80	4,27	3,74	-
Outubro	4,30	3,69	3,38	3,88	3,51	-	4,43	3,83	3,56	4,10	4,54	-
Novembro	6,08	3,93	3,23	3,84	4,24	-	6,22	4,10	3,41	4,07	5,21	-
Dezembro	5,84	3,93	3,19	3,94	5,49	-	5,98	4,10	3,37	4,16	5,67	-
<b>Média</b>	<b>4,93</b>	<b>4,43</b>	<b>3,76</b>	<b>4,17</b>	<b>3,73</b>	<b>5,91</b>	<b>5,11</b>	<b>4,59</b>	<b>3,93</b>	<b>4,37</b>	<b>4,09</b>	<b>6,15</b>

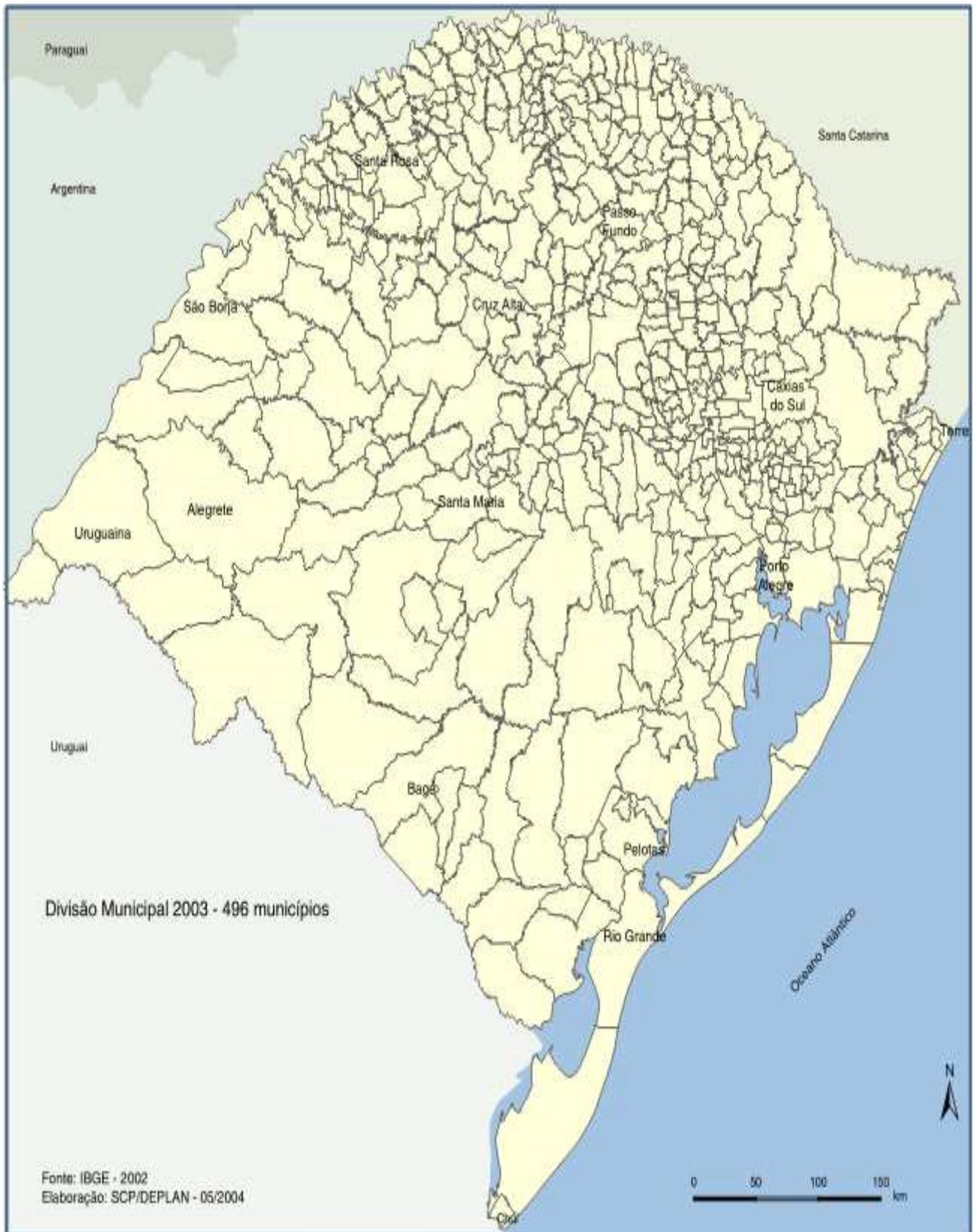
Preços de comercialização do milho cotados em dólares para o período de 2002-2007

Meses	Sorriso						Sinop					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007*	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Janeiro	5,82	5,09	3,86	3,62	4,61	6,10	6,03	5,23	4,03	3,81	4,83	6,34
Fevereiro	6,06	5,88	3,54	3,80	4,39	6,30	6,30	6,02	3,71	3,99	4,62	6,54
Março	6,84	6,09	4,00	4,18	3,37	6,12	7,05	6,24	4,17	4,36	3,60	6,36
Abril	6,49	6,89	4,89	5,17	3,28	-	6,70	7,05	5,06	5,36	3,52	-
Maio	6,17	4,99	4,72	5,25	3,29	-	6,37	5,16	4,88	5,45	3,52	-
Junho	3,44	3,77	4,36	4,64	3,55	-	3,62	3,94	4,52	4,85	3,77	-
Julho	3,36	3,26	3,89	4,44	3,72	-	3,50	3,44	4,05	4,66	3,94	-
Agosto	3,39	3,35	3,66	4,38	3,71	-	3,58	3,52	3,83	4,60	3,94	-
Setembro	3,72	3,88	3,77	4,24	3,74	-	3,87	4,05	3,94	4,45	3,97	-
Outubro	4,96	3,81	3,51	4,10	4,49	-	5,12	3,98	3,68	4,32	4,68	-
Novembro	6,22	4,09	3,46	4,07	5,21	-	6,36	4,27	3,64	4,30	5,45	-
Dezembro	5,98	4,10	3,37	4,16	5,67	-	6,09	4,27	3,56	4,38	5,91	-
<b>Média</b>	<b>5,20</b>	<b>4,60</b>	<b>3,92</b>	<b>4,34</b>	<b>4,09</b>	<b>6,17</b>	<b>5,38</b>	<b>4,77</b>	<b>4,09</b>	<b>4,54</b>	<b>4,31</b>	<b>6,41</b>

## Preços de comercialização do milho cotados em dólares para o período de 2002-2007

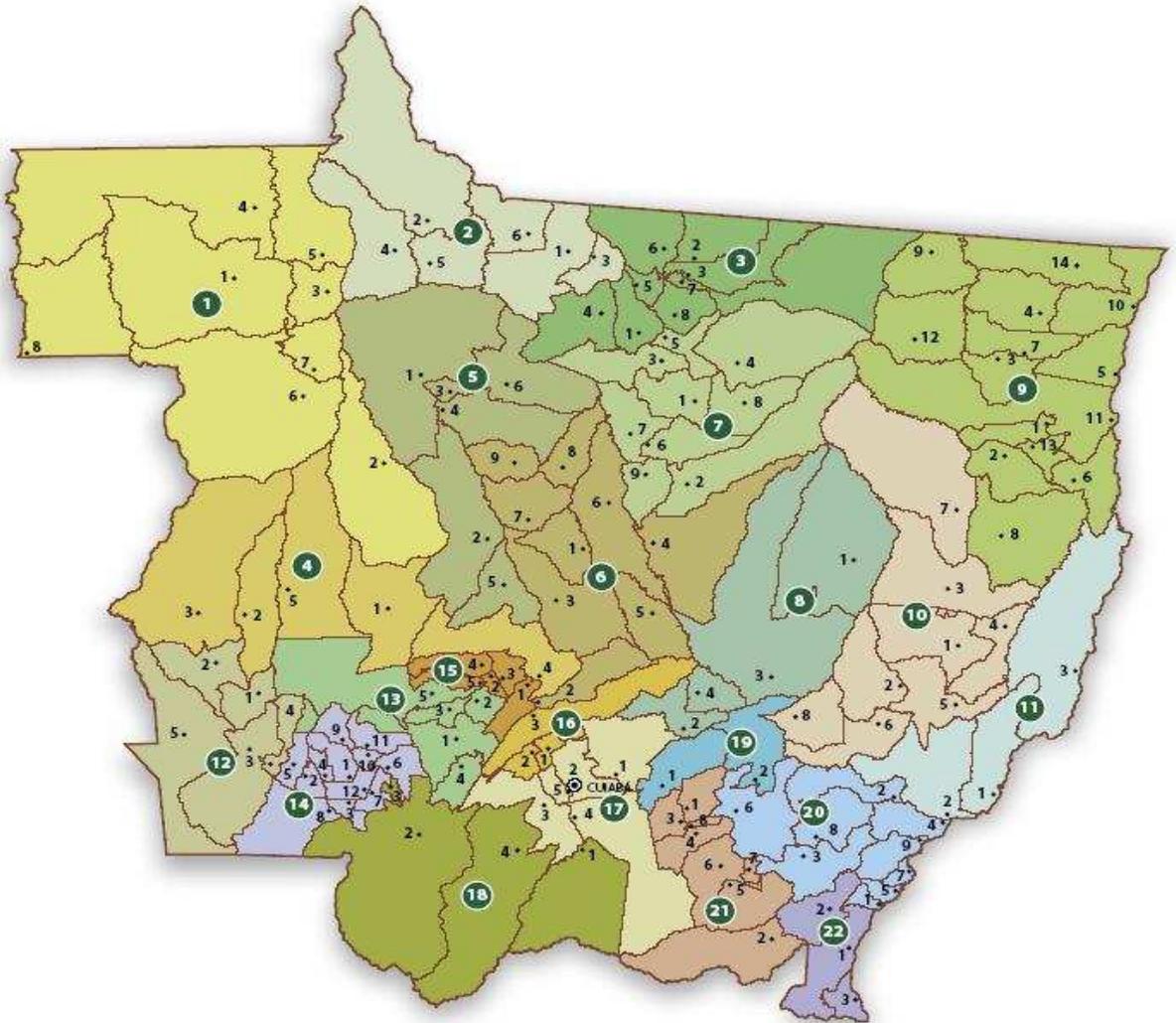
Municípios Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo, Santa Rosa.						
Meses	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Janeiro	4,71	6,25	5,89	6,35	6,72	7,96
Fevereiro	4,91	5,55	5,69	6,85	6,84	8,26
Março	5,30	5,53	5,95	6,87	5,87	8,21
Abril	5,52	5,67	7,08	7,41	5,32	-
Maiο	5,38	5,80	6,84	7,74	5,36	-
Junho	5,14	5,43	6,40	7,65	5,58	-
Julho	4,80	5,01	6,30	7,71	5,85	-
Agosto	4,67	4,75	6,06	7,74	6,00	-
Setembro	4,69	5,29	6,29	7,96	6,06	-
Outubro	4,67	5,96	6,20	7,90	6,50	-
Novembro	6,15	5,66	6,09	7,68	7,30	-
Dezembro	6,41	5,79	6,02	6,98	7,74	-
<b>Média</b>	<b>5,20</b>	<b>5,56</b>	<b>6,23</b>	<b>7,40</b>	<b>6,26</b>	<b>8,14</b>

## ANEXO C



## ANEXO D

### 1.1.4. MICRORREGIÕES



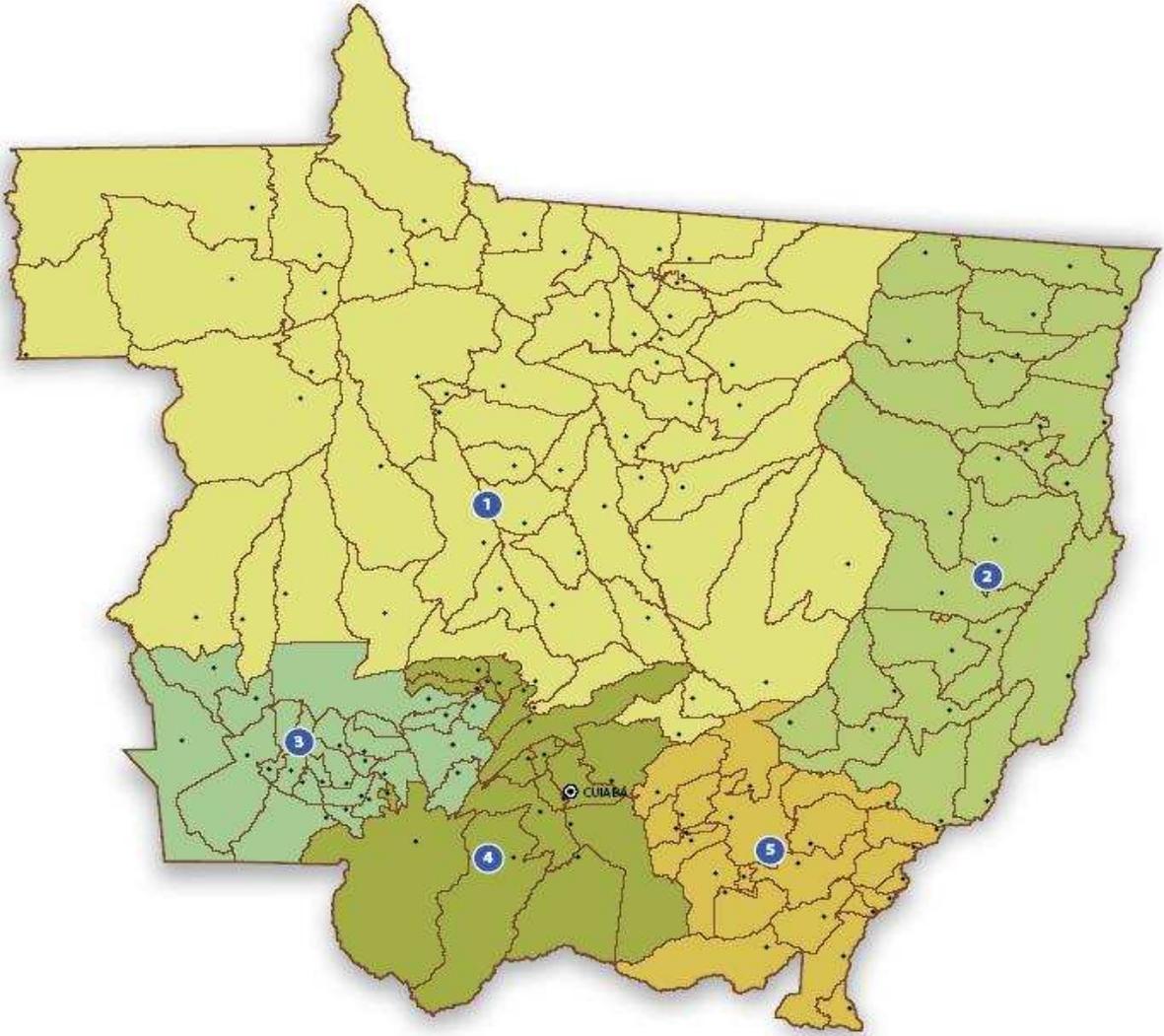
1	Aripuanã	12	Alto Guaporé
2	Alta Floresta	13	Tangará da Serra
3	Colider	14	Jauru
4	Parecis	15	Alto Paraguai
5	Arinos	16	Rosário Oeste
6	Alto Teles Pires	17	Cuiabá
7	Sinop	18	Alto Pantanal
8	Paranatinga	19	Primavera do Leste
9	Norte Araguaia	20	Tesouro
10	Canarana	21	Rondonópolis
11	Médio Araguaia	22	Alto Araguaia

Fonte: SBPLAN, 2003.

Desenho: Equipe de Cartografia e Infografia da Entestilhas Editora.

## ANEXO E

1.1.3. MESORREGIÕES



- 1 Norte Mato-grossense
- 2 Nordeste Mato-grossense
- 3 Sudoeste Mato-grossense
- 4 Centro Sul Mato-grossense
- 5 Sudeste Mato-grossense

Fonte: SEPLAN, 2003.  
Desenho: Equipe de Cartografia e Infografia da Entalinhos Editora.

**ANEXO F**

Demonstrativo de Custo para a cultura do milho safrinha no período de 2002-2007 para o Município de Nova Mutum-MT

Nova Mutum-MT	Produtividade média – 4.200 kg/ha, ou 70 sc/hectare					
	ANO DE PRODUÇÃO					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA(A)</b>						
1 – Semente	103,46	131,09	143,95	161,94	110,57	83,54
2 – Adubo Plantio	174,60	192,60	212,40	243,00	118,80	110,70
3 - Adubo Cobertura e Foliar	97,20	100,35	106,20	109,80	77,22	75,96
4 - Tratamento de Semente	58,50	65,25	71,10	83,25	56,70	81,00
5 - Herbicidas (dessecação + pós-emergente)	70,55	74,25	83,61	85,32	48,38	53,78
6 - Inseticidas	89,39	88,11	91,35	94,77	57,27	43,72
7 – Formicida	6,75	6,75	8,00	8,20	9,00	7,65
<b>Total das despesas de custeio da lavoura (A)</b>	<b>600,45</b>	<b>658,40</b>	<b>716,61</b>	<b>786,28</b>	<b>477,94</b>	<b>456,35</b>
<b>II - DESPESAS FINANCEIRAS (B)</b>						
1 - Juros Bancários (8,75%)	52,54	57,61	62,70	68,80	41,82	39,93
2 - Assistência Técnica (2%)	12,01	13,17	14,33	15,73	9,56	9,13
3 - Funrural (2,3%)	22,85	22,27	17,77	16,34	13,52	20,06
4 - I.T.R	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
5 - Taxa de Armazenagem e seguro (0,5%)	4,97	4,84	3,86	3,55	2,94	4,36
6 - Remuneração esperada capital fixo (10sc/hec.)	141,90	138,30	110,40	101,50	84,00	124,60
7 – Recepção, Limpeza e Secagem (7%)	69,53	67,77	54,10	49,74	41,16	61,05
8 – Transporte Externo (0,70/sc)	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00
<b>Total das Despesas Financeiras (B)</b>	<b>357,79</b>	<b>357,95</b>	<b>317,16</b>	<b>309,66</b>	<b>247,00</b>	<b>313,14</b>
<b>TOTAL CUSTEIO + DESPESAS FINANC.(A+B)</b>	<b>958,24</b>	<b>1016,35</b>	<b>1033,77</b>	<b>1095,94</b>	<b>724,94</b>	<b>769,49</b>
<b>III - DESPESAS COM MÁQUINAS(C)</b>						
Aplicação de Herbicida Dessecante	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31
Plantio/Semeadura/Adubação	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
Aplicação de Herbicida pós-emergente	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76
Adubação de Cobertura	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Colheita (8 sc/ha)	80,40	81,29	80,06	78,48	73,60	106,00
Tratamento de Semente	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
<b>Total dos Custos com Operações Máquinas (C)</b>	<b>195,37</b>	<b>196,26</b>	<b>195,03</b>	<b>193,45</b>	<b>188,57</b>	<b>220,97</b>
<b>IV - DESPESAS COM MÃO DE OBRA (D)</b>						
1 - Tratamento de semente + Plantio	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
2 - Adubação de Cobertura + Abast. Pulverizador	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
3 - Aplicação Herb./Inset/Formicida	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
<b>Total de Despesas com Mão de Obra (D)</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>
<b>CUSTO MÁQUINAS + MÃO DE OBRA (C+D)</b>	<b>270,37</b>	<b>271,26</b>	<b>270,03</b>	<b>268,45</b>	<b>263,57</b>	<b>295,97</b>
<b>CUSTO TOTAL EM R\$</b>	<b>1.228,61</b>	<b>1.287,61</b>	<b>1.303,80</b>	<b>1.364,39</b>	<b>988,51</b>	<b>1.065,46</b>
<b>TOTAL DO CUSTO EM SACAS/60KG.</b>	<b>86,58</b>	<b>93,10</b>	<b>118,10</b>	<b>134,42</b>	<b>117,68</b>	<b>85,51</b>

Fonte: Pesquisa de campo efetuada entre 01/03/2007 e 31/03/2007.

Demonstrativo de Custo para a cultura do milho safrinha no período de 2002-2007 para o Município de Lucas do Rio Verde-MT

Lucas do Rio Verde-MT	Produtividade média – 4.700 kg/ha – 80 sc/hectare					
	ANO DE PRODUÇÃO					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA(A)</b>						
1 – Semente	114,95	145,66	159,94	179,93	122,85	92,82
2 – Adubo Plantio	194,00	214,00	236,00	270,00	132,00	123,00
3 - Adubo Cobertura e Foliar	108,00	111,50	118,00	122,00	85,80	84,40
4 - Tratamento de Semente	65,00	72,50	79,00	92,50	63,00	90,00
5 - Herbicidas (dessecação + pós-emergente)	78,39	82,50	92,90	94,80	53,75	59,75
6 - Inseticidas	99,32	97,90	101,50	105,30	63,63	48,58
7 – Formicida	7,50	7,50	8,90	9,10	10,00	8,50
<b>Total das despesas de custeio da lavoura (A)</b>	<b>667,16</b>	<b>731,56</b>	<b>796,24</b>	<b>873,63</b>	<b>531,03</b>	<b>507,05</b>
<b>II - DESPESAS FINANCEIRAS (B)</b>						
1 - Juros Bancários (8,75%)	58,38	64,01	69,67	76,44	46,47	44,37
2 - Assistência Técnica (2%)	13,34	14,63	15,92	17,47	10,62	10,14
3 - Funrural (2,3%)	27,03	26,37	21,23	19,60	16,38	23,85
4 - I.T.R	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
5 - Taxa de Armazenagem e seguro (0,5%)	5,88	5,73	4,62	4,26	3,56	5,18
6 - Remuneração esperada capital fixo (10sc/hec.)	146,90	143,30	115,40	106,50	89,00	129,60
7 – Recepção, Limpeza e Secagem (7%)	82,26	80,25	64,62	59,64	49,84	72,58
8 – Transporte Externo (0,70/sc)	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00
<b>Total das Despesas Financeiras (B)</b>	<b>394,79</b>	<b>395,29</b>	<b>352,46</b>	<b>344,91</b>	<b>276,87</b>	<b>346,72</b>
<b>TOTAL CUSTEIO + DESPESAS FINANC.(A+B)</b>	<b>1061,95</b>	<b>1126,85</b>	<b>1148,70</b>	<b>1218,54</b>	<b>807,90</b>	<b>853,77</b>
<b>III - DESPESAS COM MÁQUINAS(C)</b>						
Aplicação de Herbicida Dessecante	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31
Plantio/Semeadura/Adubação	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
Aplicação de Herbicida pós-emergente	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76
Adubação de Cobertura	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Colheita (8 sc/ha)	117,52	114,64	92,32	85,20	71,20	103,68
Tratamento de Semente	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
<b>Total dos Custos com Operações Máquinas (C)</b>	<b>232,49</b>	<b>229,61</b>	<b>207,29</b>	<b>200,17</b>	<b>186,17</b>	<b>218,65</b>
<b>IV - DESPESAS COM MÃO DE OBRA (D)</b>						
1 - Tratamento de semente + Plantio	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
2 - Adubação de Cobertura + Abast. Pulverizador	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
3 - Aplicação Herb./Inset/Formicida	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
<b>Total de Despesas com Mão de Obra (D)</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>
<b>CUSTO MÁQUINAS + MÃO DE OBRA (C+D)</b>	<b>307,49</b>	<b>304,61</b>	<b>282,29</b>	<b>275,17</b>	<b>261,17</b>	<b>293,65</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>1369,44</b>	<b>1431,46</b>	<b>1430,99</b>	<b>1493,71</b>	<b>1069,07</b>	<b>1147,42</b>
<b>TOTAL DO CUSTO EM SACAS/60 KG.</b>	<b>93,22</b>	<b>99,89</b>	<b>124,00</b>	<b>140,25</b>	<b>120,12</b>	<b>88,54</b>

Fonte: Pesquisa de campo efetuada entre 01/03/2007 e 31/03/2007.

Demonstrativo de Custo para a cultura do milho safrinha no período de 2002-2007 para o Município de Sorriso-MT

Sorriso-MT	Produtividade média – 4.200 kg/ha – 70 sc/hectare					
	ANO DE PRODUÇÃO					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA(A)</b>						
1 – Semente	115,80	126,70	142,30	155,00	122,30	110,00
2 – Adubo Plantio	206,00	228,00	245,00	286,00	185,00	146,00
3 - Adubo Cobertura e Foliar	108,00	113,00	125,00	132,00	95,00	90,00
4 - Tratamento de Semente	68,00	75,00	82,00	94,00	74,00	80,00
5 - Herbicidas (dessecação + pós-emergente)	82,80	85,50	93,35	96,74	62,60	68,30
6 - Inseticidas	100,00	102,50	108,30	115,25	82,50	71,30
7 – Formicida	7,50	7,50	8,90	9,10	10,00	8,50
<b>Total das despesas de custeio da lavoura (A)</b>	<b>688,10</b>	<b>738,20</b>	<b>804,85</b>	<b>888,09</b>	<b>631,40</b>	<b>574,10</b>
<b>II - DESPESAS FINANCEIRAS (B)</b>						
1 – Juros Bancários (8,75%)	60,21	64,59	70,42	77,71	55,25	50,23
2 - Assistência Técnica (2%)	13,76	14,76	16,10	17,76	12,63	11,48
3 - Funrural (2,3%)	24,13	23,14	23,35	17,00	14,33	20,96
4 - I.T.R	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
5 - Taxa de Armazenagem e seguro (0,5%)	5,25	5,03	5,08	3,70	3,12	4,56
6 - Remuneração esperada capital fixo (10sc/hec.)	149,90	143,70	145,00	105,60	89,00	130,20
7 – Recepção, Limpeza e Secagem (7%)	73,45	80,47	81,20	59,14	49,84	72,91
8 – Transporte Externo (0,70/sc)	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00
<b>Total das Despesas Financeiras (B)</b>	<b>387,70</b>	<b>392,69</b>	<b>402,14</b>	<b>341,90</b>	<b>285,16</b>	<b>351,34</b>
<b>TOTAL CUSTEIO + DESPESAS FINANC.(A+B)</b>	<b>1075,80</b>	<b>1130,89</b>	<b>1206,99</b>	<b>1229,99</b>	<b>916,56</b>	<b>925,44</b>
<b>III - DESPESAS COM MÁQUINAS(C)</b>						
Aplicação de Herbicida Dessecante	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31
Plantio/Semeadura/Adubação	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
Aplicação de Herbicida pós-emergente	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76
Adubação de Cobertura	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Colheita (8 sc/ha)	119,92	114,96	116,00	84,48	71,20	104,16
Tratamento de Semente	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
<b>Total dos Custos com Operações Máquinas (C)</b>	<b>234,89</b>	<b>229,93</b>	<b>230,97</b>	<b>199,45</b>	<b>186,17</b>	<b>219,13</b>
<b>IV - DESPESAS COM MÃO DE OBRA (D)</b>						
1 - Tratamento de semente + Plantio	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
2 - Adubação de Cobertura + Abast. Pulverizador	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
3 - Aplicação Herb./Inset/Formicida	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
<b>Total de Despesas com Mão de Obra (D)</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>
<b>TOTAL DESP. MÁQUINAS + MÃO DE OBRA</b>	<b>309,89</b>	<b>304,93</b>	<b>305,97</b>	<b>274,45</b>	<b>261,17</b>	<b>294,13</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>1385,69</b>	<b>1435,82</b>	<b>1512,96</b>	<b>1504,44</b>	<b>1177,73</b>	<b>1219,57</b>
<b>TOTAL DO CUSTO EM SACAS/60 KG.</b>	<b>92,44</b>	<b>99,92</b>	<b>104,34</b>	<b>142,47</b>	<b>132,33</b>	<b>93,67</b>

Fonte: Pesquisa de campo efetuada entre 01/03/2007 e 31/03/2007.

Demonstrativo de Custo para a cultura do milho safrinha no período de 2002-2007 para o Município de Sinop-MT

Sinop – MT	Produtividade média – 3.900kg/ha – 65 sc/hectare					
	ANO DE PRODUÇÃO					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA(A)</b>						
1 – Semente	100,00	108,00	136,00	140,00	120,00	95,00
2 – Adubo Plantio	150,00	165,00	180,00	200,00	184,80	179,55
3 - Adubo Cobertura e Foliar	65,00	75,00	97,00	101,00	92,00	91,35
4 - Tratamento de Semente	85,00	95,00	115,00	135,00	124,00	95,00
5 - Herbicidas (dessecação + pós-emergente)	55,30	62,87	68,85	76,50	70,00	66,83
6 - Inseticidas	65,70	72,30	96,00	98,00	93,00	75,57
7 – Formicida	7,00	7,50	8,50	8,50	6,50	5,00
<b>Total das despesas de custeio da lavoura (A)</b>	<b>528,00</b>	<b>585,67</b>	<b>701,35</b>	<b>759,00</b>	<b>690,30</b>	<b>608,30</b>
<b>II - DESPESAS FINANCEIRAS (B)</b>						
1 – Juros Bancários (8,75%)	46,20	51,25	61,37	66,41	60,40	53,23
2 - Assistência Técnica (2%)	10,56	11,71	14,03	15,18	13,81	12,17
3 - Funrural (2,3%)	23,17	22,23	17,94	16,53	14,02	20,21
4 - I.T.R	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
5 - Taxa de Armazenagem e seguro (0,5%)	5,04	4,83	3,90	3,59	3,05	4,39
6 - Remuneração esperada capital fixo (10sc/hec.)	155,00	148,70	120,00	110,60	93,80	135,20
7 – Recepção, Limpeza e Secagem (7%)	70,53	67,66	54,60	50,32	42,68	61,52
8 – Transporte Externo (0,70/sc)	45,50	45,50	45,50	45,50	45,50	45,50
<b>Total das Despesas Financeiras (B)</b>	<b>361,00</b>	<b>356,88</b>	<b>322,34</b>	<b>313,14</b>	<b>278,26</b>	<b>337,22</b>
<b>TOTAL CUSTEIO + DESPESAS FINANC.(A+B)</b>	<b>889,00</b>	<b>942,55</b>	<b>1023,69</b>	<b>1072,14</b>	<b>968,56</b>	<b>945,52</b>
<b>III - DESPESAS COM MÁQUINAS(C)</b>						
Aplicação de Herbicida Dessecante	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31
Plantio/Semeadura/Adubação	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
Aplicação de Herbicida pós-emergente	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76
Adubação de Cobertura	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Colheita (8 sc/ha)	124,00	118,96	96,00	88,48	75,04	108,16
Tratamento de Semente	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
<b>Total dos Custos com Operações Máquinas (C)</b>	<b>238,97</b>	<b>233,93</b>	<b>210,97</b>	<b>203,45</b>	<b>190,01</b>	<b>223,13</b>
<b>IV - DESPESAS COM MÃO DE OBRA (D)</b>						
1 - Tratamento de semente + Plantio	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
2 - Adubação de Cobertura + Abast. Pulverizador	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
3 - Aplicação Herb./Inset/Formicida	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
<b>Total de Despesas com Mão de Obra (D)</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>	<b>75,00</b>
<b>TOTAL DESP. MÁQUINAS + MÃO DE OBRA</b>	<b>313,97</b>	<b>308,93</b>	<b>285,97</b>	<b>278,45</b>	<b>265,01</b>	<b>298,13</b>
<b>CUSTO TOTAL EM R\$/HECTARE</b>	<b>1202,97</b>	<b>1251,48</b>	<b>1309,66</b>	<b>1350,59</b>	<b>1233,57</b>	<b>1243,65</b>
<b>CUSTO TOTAL EM SACAS DE 60/KG</b>	<b>77,61</b>	<b>84,16</b>	<b>109,14</b>	<b>122,12</b>	<b>131,51</b>	<b>91,99</b>

Fonte: Pesquisa de campo efetuada entre 01/03/2007 e 31/03/2007.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)