UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL - UEMS
CURSO CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A AGROPECUÁRIA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL: A produção de bovinos, milho, cana-de-açúcar e soja no período de 1997 a 2017.

MANUEL ALEXANDRE BENITEZ COELHO

PONTA PORÃ-MS
2019

MANUEL ALEXANDRE BENITEZ COELHO

A AGROPECUÁRIA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL: A produção de bovinos, milho, cana-de-açúcar e soja no período de 1997 a 2017.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS, campus de Ponta Porã.

Orientador: Profº Me. João Nilson da Rosa

PONTA PORÃ-MS
2019

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, que com energia, ternura e inteligência me ensinaram a arte de viver!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiro, a DEUS, por me dar força, resistência e luz, requisitos primordiais para execução deste trabalho.

Agradeço, a minha família, que é à base de tudo para um profícuo aperfeiçoamento humano.

Agradeço aos meus amigos e companheiros de curso, que me ajudaram e incentivaram a chegar até aqui.

Agradeço ao professor Mestre João Nilson da Rosa, meu orientador, que, com sabedoria, tolerância e abnegação, se constituiu em figura central desta conquista.

RESUMO

Este TCC – Trabalho de Conclusão de Curso apresenta como objetivo geral é pesquisar a evolução agrícola do milho, cana-de-açúcar e soja frente a produção pecuária de corte no estado de MS, no espaço temporal de 1997 a 2017 e como objetivos específicos; pesquisar a evolução geográfica do cultivo agrícola e produção pecuária no estado de Mato Grosso do Sul; analisar o impacto da inserção tecnológica na produção bovina (cruzamento industrial; tecnologias de confinamento; tecnologia implantada na produção frigorífica); analisar a perda de espaço da produção pecuária bovina de corte para produção agrícola, milho, cana-de-açúcar e soja. Quanto às hipóteses do estudo está à avaliação se houve redução na produção de carne bovina em benefício da agricultura e se a agricultura se expandiu, no estado do MS, em detrimento à produção da pecuária bovina de corte no período pesquisa. Neste sentido, as hipóteses estão alicerçadas na percepção empírica de que a agricultura ocupou o espaço da produção bovina no estado de MS expressa no aumento da produção de cana-de-açúcar, milho e soja e na proposta de pesquisar está hipótese, no estudo, procura-se a responder o seguinte quesito: A expansão da agricultura no estado de MS influenciou ou não a produção pecuária?

Palavras Chave: Agropecuária. Agricultura. Pecuária.

ABSTRACT

This TCC – Course Conclusion Paper presents as a general objective is to research the agricultural evolution of corn, sugarcane and soybean in relation to beef cattle production in the state of MS, in the period from 1997 to 2017 and as specific objectives; research the geographical evolution of agricultural cultivation and livestock production in the state of Mato Grosso do Sul; analyze the impact of technological insertion on cattle production (industrial crossbreeding; confinement technologies; technology implemented in cold production); to analyze the loss of space of beef cattle production for agricultural production, corn, sugar cane and soybean. Regarding the hypotheses of the study is to evaluate whether there was a reduction in beef production for the benefit of agriculture and whether agriculture expanded in the state of MS, to the detriment of beef cattle production in the survey period. In this sense, the hypotheses are based on the empirical perception that agriculture occupied the space of cattle production in the state of MS expressed in the increase of sugarcane, corn and soybean production and in the proposal to research this hypothesis, in the study, The following question is sought: Has the expansion of agriculture in the state of MS influenced or not the livestock production?

Keywords: Agriculture. Agriculture. Livestock.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produção de bovinos no Mato Grosso do Sul 29
Tabela 2 – Produção de cana de açúcar, milho e soja.....33

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Produção de bovinos.....28
Gráfico 2 – Produção de cana de açúcar.....30
Gráfico 3 – Produção de milho.....31
Gráfico 4 – Produção de soja.....32

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 09
2. REVISÃO TEÓRICA 12
2.1 Agronegócio 12
2.2 A agricultura e a pecuária 17
2.3 O seguro e o crédito agrícola 21
2.4 A inserção tecnológica na produção bovina 23
3. METODOLOGIA..... 26
3.1 Definição de método..... 26
4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS..... 28
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 36

1. INTRODUÇÃO

A agricultura e pecuária desempenham um papel fundamental no desenvolvimento do país, na geração de renda e emprego e, de forma direta, na formação do saldo da balança comercial brasileira traduzida no crescimento do setor primário no país, representado pela introdução de novas tecnológicas e técnicas na cadeia produtiva do setor primário corroborando, assim, para a obtenção de bons resultados no setor. Neste sentido, o cenário atual da economia brasileira demostra todas as fragilidades frente à dependência dos movimentos da economia mundial, mesmo assim, percebe-se que há evolução da agricultura no estado de MS e neste cenário está a decisão do estudo se a pecuária perdeu espaço produtivo de carne bovina, considerando-se que outrora a pecuária era referência estadual na economia do estado de MS.

O objetivo geral é pesquisar a evolução agrícola do milho, cana-de-açúcar e soja frente a produção pecuária de corte no estado de MS, no espaço temporal de 1997 a 2017 e como objetivos específicos; pesquisar a evolução geográfica do cultivo agrícola e produção pecuária no estado de Mato Grosso do Sul; analisar o impacto da inserção tecnológica na produção bovina (cruzamento industrial; tecnologias de confinamento; tecnologia implantada na produção frigorífica); analisar a perda de espaço da produção pecuária bovina de corte para produção agrícola, milho, cana-de-açúcar e soja.

Quanto às hipóteses do estudo está à avaliação se houve redução na produção de carne bovina em benefício da agricultura e se a agricultura se expandiu, no estado do MS, em detrimento à produção da pecuária bovina de corte no período pesquisa.

Neste sentido, as hipóteses estão alicerçadas na percepção empírica de que a agricultura ocupou o espaço da produção bovina no estado de MS expressa no aumento da produção de cana-de-açúcar, milho e soja e na proposta de pesquisar está hipótese, no estudo, procura-se a responder o seguinte quesito: A expansão da agricultura no estado de MS influenciou ou não a produção pecuária?

Este trabalho aborda o tema da expansão agrícola no estado de MS, especificamente as culturas do milho, cana-de-açúcar e soja no período de 1997 a 2017, em detrimento a produção da pecuária de carne bovina. Neste contexto optou-se pela pesquisa bibliográfica armazenada em Bancos de Dados, como: SEMAGRO, MDIC, IBGE e do Ministério da Economia. Este método, segundo Gil (2002), apresenta um norte de duas vertentes, método quantitativo e o método qualitativo, neste particular está a decisão de usar a metodologia quali-quantitativa que exige a coleta, estratificação e análise dos dados da pesquisa na

perspectiva de confirmar ou negar a hipótese de que a expansão da agricultura nas últimas duas décadas prejudicou a produção pecuária.

Quanto à estrutura do trabalho, a apresentação, estará contextualizada em 06 capítulos, **1. Introdução, 2. Revisão Teórica, 3. Metodologia, 4. Apresentação dos dados 5. Considerações finais e Referências Bibliográficas.**

Na revisão teórica apresenta a evolução geográfica quantitativa, em hectares, da agricultura no objeto do estudo (estado de MS), considerando que este fator de produção, terra, está sendo remanejada pela supressão da produção de carne bovina.

Na apresentação dos dados observa-se e dos números comparativos entre o incremento da produção agrícola de milho, cana-de-açúcar e soja e a produção de bovinos de corte na região geográfica do estudo, verificando a hipótese da introdução de novas técnicas de tecnologias produtivas de pecuária de corte como vetor na manutenção ou expansão da produção bovina no estado de MS como: cruzamento industrial; técnicas de confinamento; tecnologia implantada na indústria frigorífica e, um fator importante da mesma forma os incentivos ao capitalista e empreendedor a investir na produção pecuária através de incentivos fiscais e outros benefícios com origem em políticas públicas para o setor. O capítulo 3 contempla a análise da perda de espaço da produção pecuária de corte para a produção agrícola em estudo.

Nas conclusões ou considerações finais procura-se afirmar ou negar a hipótese da perda de espaço na produção pecuária para a agricultura no estado do MS, na hipótese da evolução na produção de bovinos há que se avaliar a introdução de novas técnicas como a produção em confinamento e os investimentos em pesquisa de novos cruzamentos de raças buscando a eficiência e o incremento da produtividade, ou seja, aumento da produção em espaço reduzido ou no mesmo espaço geográfico.

Considerando o cenário econômico do MS em que a produção agropecuária, segundo a SEMAGRO, 2019, o estado de MS está sempre no radar dos países consumidores de alimentos, fato motivado pela qualidade e confiabilidade. Neste sentido, por ser considerado um celeiro para o mundo requer muitos cuidados, com isso além da Capital destaca-se na produção agropecuária, dentre os 79 municípios, os municípios de Dourados, Três Lagoas, Corumbá, Ponta Porã, Aquidauana, Nova Andradina e Naviraí. O território sul-mato-grossense localiza-se no Centro Oeste Brasileiro entre as duas bacias hidrográficas: a do rio Paraguai e do rio Paraná, e faz fronteira internacional com a Bolívia e Paraguai o que o torna estratégico na sua vocação produtiva no setor primário.

Com um rebanho bovino de 20 milhões de animais em uma área de pastagem de 16 milhões de ha, distribuídos em mais de 85 mil propriedades rurais, o estado conta ainda com 2.4 milhões de ha de área de soja, baseado em pilares sólidos, o agronegócio do estado vislumbra também ações de sustentabilidade, neste contexto a Superintendência de Ciência e Tecnologia, Produção e Agricultura Familiar – SUPRAFA, mantem dentre suas atribuições o desafio de promover ações voltadas ao aumento da produtividade, da competitividade e do empreendedorismo, por meio de iniciativas dirigidas ao setor produtivo rural adequando às reais demandas do mercado e, neste caso se destaca pela pro atividade de inserir novas técnicas e tecnologias que proporcionem a oferta de produtos de boa qualidade e em quantidade que o mercado demanda.

Diante dos fatos que envolvem a produção e a produtividade da agropecuária do estado de MS e na intenção de atender as necessidades alimentares da população brasileira e do mercado global de *commodities* agropecuárias, aliadas a importância do setor na composição dos resultados socioeconômicos do estado, estão novas técnicas e tecnologias para aumentar a produtividade com novos métodos de produção, principalmente de carne bovina, sustentam a oferta de animais prontos para o abate e proporcionam a abertura de novas frentes para a produção de milho, cana-de-açúcar e soja no território objeto deste trabalho. Nesses argumentos está a justificativa da proposta de estudo acerca do tema para a análise da dinâmica produtiva de carne bovina, frente à expansão da agricultura nos últimos anos que poderá, de alguma forma, estar prejudicando a produção de carne bovina que, até então, se destacava na cadeia produtiva estadual.

A proposta deste trabalho também contempla a vocação e condição atual da economia do Mato Grosso do Sul se ela está alicerçada na agropecuária, visto que, percebe-se a evolução no cultivo de milho, cana-de-açúcar e soja nas últimas décadas (1997 – 2017) de 1.569.070 para 5.114.498 hectares de área colhida. Considerando que o Mato Grosso era reconhecido como o berço da pecuária e nessas condições não havia muito espaço para a agricultura, porém ela foi se expandindo em outros estados do Brasil, e mais tarde com a cisão do estado, a região norte se alavancou na agricultura e o Mato Grosso do Sul seguiu o mesmo caminho, começando a produzir as *commodities* agrícolas em detrimento da pecuária, neste sentido, optou pela análise do crescimento da agricultura no MS, a princípio, em detrimento à pecuária neste Trabalho de Conclusão de Curso.

2. REVISÃO TEÓRICA

2.1 Agronegócio

O Agronegócio é uma expressão traduzida do inglês *agribusiness*, o qual consiste em negócios no setor da agropecuária. Compreende-se tudo o que envolve desde a fabricação dos insumos essenciais, produção agrícola, os procedimentos que envolvem a produção até chegar ao consumidor final havendo qualidade e satisfação do mesmo (BIALOSKORSKI NETO, 1994).

De acordo com Silva e Batalha (2001, p. 27), o termo Agribusiness surgiu pela primeira vez na literatura agrícola através de John Davis e Ray Goldberg (1957) para descrever as crescentes interações e a interdependência entre setor produtivo agrícola e o mundo dos negócios, marcando definitivamente a forma moderna de se pensar agricultura.

O conceito de agronegócio refere-se ao conjunto da união de todas as ações de produção e disseminação de suprimentos agrícolas bem como seus armazenamentos, procedimentos, distribuídos os produtos agrícolas e itens gerados por eles (SILVA; BATALHA, 2001).

Para estes autores, o Agribusiness é "a soma de todas as operações envolvidas na produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles" (SILVA; BATALHA, 2001. p. 27).

Assim, agribusiness pode ser definido como um sistema integrado; uma cadeia de negócios, pesquisa, estudos, ciência, tecnologia, etc., desde a origem vegetal e animal até produtos finais com valor agregado, no setor de alimentos, fibras, energia, têxtil, bebidas, couro e outros (MEGIDO & XAVIER, 2003).

Através da utilização dos fundamentos de teoria econômica sobre as cadeias integradas, construíram uma metodologia para estudo da cadeia agro alimentar e cunharam o termo *agribusiness*, que sintetizava sua nova visão" (MEGIDO & XAVIER, 2003).

Segundo Davis; Goldberg (1957), o agronegócio pode ser compreendido como a soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção na unidade de produção, do armazenamento, do processamento e da distribuição dos produtos agrícolas e dos itens produzidos por meio deles. O agronegócio tem se mostrado como uma atividade de destaque e relevância para o desenvolvimento brasileiro ao longo de sua história.

Dessa forma, o *agribusiness* engloba: os fornecedores de bens e serviços à agricultura, os produtores agrícolas, os processadores, transformadores e distribuidores envolvidos na geração e no fluxo dos produtos agrícolas até o consumidor final (DAVIS; GOLDBERG, 1957).

No Brasil, o termo foi traduzido para Agronegócio e atualmente se constitui como um importante setor na economia do país. Segundo Mendes e Padilha Jr. (2007, p.55) a urbanização e a renda, em conjunto, foram fundamentais para que o agronegócio brasileiro assumisse a importância que tem agora, tanto "antes" quanto "depois" da porteira, em razão das mudanças na cadeia de alimentos e fibras, pois o aumento populacional e o consequente aumento no consumo de alimentos tornou a demanda maior que a oferta.

Corroborando com os autores citados Zylbersztajn (2015) destaca que a peculiaridade sistêmica da abordagem do agronegócio o qual está baseado em três segmentos identificados, concentra-se nas unidades de produção rural, referindo-se "da porteira para dentro". Tratando-se o termo "da porteira para fora" diz respeito aos fornecedores, o qual este segmento representa as atividades que produzem insumos.

As máquinas, implementos, defensivos, fertilizantes, tecnologia, entre outros e as atividades dos segmentos concentrados fora das unidades produtivas relaciona-se "da porteira para fora" representados pelas atividades de armazenamento, beneficiamento, industrialização, distribuição e consumo como frigoríficos, supermercados, distribuidoras de alimentos, entre outros.

Dessa maneira, participam também nesse complexo, os agentes que afetam e coordenam o fluxo dos produtos, tais como o governo, os mercados, as entidades comerciais, financeiras e de serviços.

O *agribusiness* incorpora em seu conceito os agentes que imprimem dinâmica a cada elo da cadeia que sai do mercado de insumos e fatores de produção (antes da porteira), passa pela unidade agrícola produtiva (dentro da porteira) e vai até o processamento, marketing, transformação e distribuição (depois da porteira) (MEGIDO; XAVIER, 2003).

O *agribusiness* é considerado o maior negócio do mundo. Um conglomerado de atividades que tem e terá grande aspecto "multiplicador" na economia do planeta. Dentro destas atividades do agronegócio pode-se identificar três setores dentro da cadeia agroalimentar, como já citado acima: "Antes da Porteira": insumos, bens de produção e serviços para a agropecuária; "Dentro da Porteira": Produção agropecuária; "Depois da Porteira": Processamento agroindustrial e distribuição (MEGIDO; XAVIER, 2003).

As empresas que atuam no setor “antes da porteira” estão investindo pesado em tecnologia e pesquisa para aumentar sua competitividade. Meia dúzia de empresas transnacionais dominam este setor, sendo uma das maiores a empresa Monsanto dos Estados Unidos. Outra característica forte neste segmento são as fusões, acordos de cessão de tecnologia e compras de empresas (MEGIDO; XAVIER, 2003).

“Dentro da Porteira”, a produção rural também vem passando por significativo processo de concentração produtiva e aumento de eficiência e de produtividade. Este processo evolutivo tem levado milhões de agricultores abandonarem suas propriedades no mundo todo, bem como a concentração da oferta de matérias-primas vegetais e animais nas mãos de menos propriedades muito bem gerenciadas, altamente produtivas e integradas eficazmente com o sistema que vem depois da porteira. Como exemplo, pesquisas mostram que no Brasil 75% da produção de grãos originam-se de 25% dos estabelecimentos rurais considerados modernos, revelando a rápida e forte mudança no perfil tecnológico da produção rural (MEGIDO; XAVIER, 2003).

Finalmente, “depois da porteira” é onde se concentra o maior potencial de mercado e desenvolvimento dos negócios. A eficiência cada vez maior da cadeia competitiva do *agribusiness*, indo da franquia urbano ao pesquisador de tecnologia, barateia o produto final, estimula o consumo e contribui para o aumento do consumo de alimentos (MEGIDO; XAVIER, 2003).

Deste modo, Gasques et al., (2004) ressaltam que o Agronegócio é um segmento de suma relevância para a economia brasileira, o qual corrobora a estabilizar a macroeconomia gerando empregos e renda, possibilitando abrandar o déficit comercial provindo de outros setores produtivos.

Dessa maneira, o agronegócio é um segmento que vem crescendo constantemente no Brasil, atingindo grande representatividade econômica. Conforme ressaltam Buainain e Souza Filho (2001) referindo-se ao agronegócio brasileiro, é incontestável o potencial e os efeitos confiantes das atividades agropecuárias perante o desenvolvimento do setor contribuindo para o crescimento do país.

O setor desenvolveu e modificou-se, tornando-se um amplo sistema, consequentemente necessitou de um maior número de produtos e serviços que ultrapassam as propriedades rurais. Assim, necessitou-se de maiores estruturas, melhores técnicas de cultivo e pesquisas, colaborando para que o agronegócio brasileiro resultasse em benefícios (ABAGRP, 2016).

Neste contexto, foi necessário aumentar a produção forçando a agricultura e o agronegócio a se desenvolverem para acompanhar este aumento da demanda por alimentos. Assim, inúmeras técnicas tiveram que ser desenvolvidas ao longo dos anos. Um exemplo que pode ser citado é o estudo e desenvolvimento de corretivos agrícolas que permitiram a expansão das terras cultiváveis para o Cerrado Brasileiro.

A mecanização também foi considerada um fator preponderante para o desenvolvimento do agronegócio, pois conseguiu aumentar a escala de produção e diminuir custos, viabilizando a competição com mercados externos.

De acordo com Saruga (2002) a mecanização está sujeita a evolução como qualquer técnica agrícola. Para ele as ferramentas agrícolas tornaram-se necessárias a partir do momento em que o homem necessitou aumentar aquilo que produzia. O agricultor deixou de cultivar a terra apenas para a sua subsistência e voltou-se para a remuneração de seu trabalho. Até 6000 anos A.C. o arado era de madeira e puxado pelo homem, foi substituído pela tração animal e mais tarde passou a ser fabricado de aço e com o aparecimento dos motores a vapor e gasolina, a agricultura deu um salto na evolução da mecanização. Essa evolução passou pelas ferramentas manuais, pela tração animal, e atualmente caminhamos ao lado da agricultura de precisão com ajuda da automatização e robótica.

Gasques et al (2004) acredita que o aumento da produção agrícola e pecuária nos últimos anos teve também uma grande contribuição da pesquisa. O setor privado e as instituições públicas de pesquisa contribuíram de forma preponderante para a expansão do agronegócio, garantindo uma oferta crescente de produtos e matérias-primas. Através de uma genética fortalecida e de uma pesquisa qualificada surgem novas variedades e instrumentos de conservação de solo e de manejo, o que tem demonstrado que o nosso país é de primeiro mundo na questão da produção agrícola.

Conforme Saruga (2002), percebe-se assim que de acordo com a definição original, agronegócios é a soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, do processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles. Esse conceito engloba os fornecedores de bens e serviços para a agricultura, os produtores rurais, os processadores, os transformadores e distribuidores e todos os envolvidos na geração e fluxo dos produtos de origem agrícola até o consumidor final.

O agronegócio envolve os agentes que produzem, processam e distribuem produtos alimentares, as fibras e os produtos energéticos provenientes da biomassa, num sistema de funções interdependentes, nele atuam os fornecedores de insumos e fatores de produção, os

produtores, os processadores e os distribuidores. As instituições e organizações do agronegócio podem ser enquadradas em três categorias majoritárias. Na primeira, estão as operacionais, tais como os produtores, processadores, distribuidores, que manipulam, e impulsionam o produto fisicamente através do sistema. Na segunda, figuram as que geram e transmitem energia no estágio inicial do sistema. Aqui aparecem as empresas de suprimentos de insumos e fatores de produção, os agentes financeiros, os centros de pesquisa e experimentação, entidades de fomento e assistência técnica e outras. Por último, situam-se os mecanismos coordenadores, como o governo, contratos comerciais, mercados futuros, sindicatos, associações e outros, que regulamentam a interação e a integração dos diferentes segmentos do sistema.

A compreensão do funcionamento do agronegócio é uma ferramenta indispensável para que os tomadores de decisão autoridades públicas e agentes econômicos privados formulem políticas e estratégias com maior precisão e máxima eficiência.

Toda a análise que se faça no âmbito do agronegócio deve levar em conta as especificidades do sistema de produção agrícola. Ao contrário dos bens manufaturados, a produção de bens agropecuários desenvolve-se em determinados períodos do ano apenas, em virtude das condições de clima e exigências biológicas das plantas e animais. As épocas de safra e entressafra influenciam e formam a tendência de variação sazonal dos preços, com reflexo na utilização de insumos, fatores de produção e no processamento e transformação das matérias-primas de origem agropecuária (SARUGA, 2002).

O Brasil apresenta grande potencial para a agricultura devido à sua dimensão territorial, clima, matriz energética além de contar, aproximadamente, com 13% da água doce renovável do mundo. Mesmo apresentando tantos fatores favoráveis, o país continua apresentando condições para desenvolver seu potencial produtivo para a agricultura (ROCHA; et. al, 2013).

O Brasil exporta mais de 150 itens, porém mais de 50% do valor exportado está concentrado em soja, carnes, açúcar, café, laranja e tabaco, ou seja, em produtos agropecuários. A explicação para este desempenho do setor no comércio exterior é o ganho de competitividade das commodities brasileiras decorrente de melhores condições de qualidade e preço em relação aos outros países. A qualidade melhorou graças ao compromisso em atender as exigências internacionais pelos exportadores e a constante fiscalização do Ministério da Agricultura enquanto os preços são resultado de pesquisas e desenvolvimento obtidos pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (SILVA; CESÁRIO; CAVALCANTI, 2006).

O agronegócio tem sido um dos responsáveis pelo desempenho positivo da economia do país, enquanto outros setores se mantêm constantes ou em queda, as estimativas do governo para o setor são de crescimento em longo prazo.

A atividade rural tem relevância inquestionável na economia brasileira, é responsável por um terço de tudo que o país gera e de grande parcela de todos os produtos que são exportados.

2.2 A agricultura e a pecuária

A agricultura representa o cultivo da terra e inclui todos os trabalhos relacionados com o tratamento do solo e a plantação de vegetais com vistas à obtenção de produtos que venham a satisfazer as necessidades humanas.

Conforme os autores Santos, Marion e Segatti (2002, p. 23) “a agricultura é definida como a arte de cultivar a terra. Arte essa decorrente da ação do homem sobre o processo produtivo à procura da satisfação de suas necessidades básicas”.

O processo produtivo por sua vez, representa o conjunto de eventos e 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 finalidade de produzir alimentos para a subsistência do homem e do animal.

Para Santos, Marion e Segatti (2002, p. 23) “a agricultura será tão mais próspera quanto maior for o domínio que o homem venha a ter sobre o processo de produção, que se obterá na medida do conhecimento acerca das técnicas de execução e gerência”.

Segundo Mapa (2008) existem dois tipos de culturas agrícolas: as temporárias e as permanentes. As culturas temporárias são as que têm um período de vida curto, não superior a um ano, o que as torna conhecidas como culturas anuais, necessitando de replantio após a colheita. Como exemplo, podem ser citadas as culturas da soja e do arroz, que durante a colheita são arrancadas do solo.

Por outro lado, as culturas permanentes têm um período de vida superior a um ano, estão vinculadas ao solo e proporcionam mais de uma colheita, sendo consideradas como fatores de produção por diversos anos. É o caso da maçã e da goiaba, que por serem frutas arbóreas têm apenas o fruto arrancado na colheita, com a árvore permanecendo atrelada ao solo após este período (MAPA, 2008).

Em relação às operações agrícolas, Crepaldi (2005) destaca que o agricultor vem diminuindo o número de atividades em seu estabelecimento rural, dedicando-se apenas a uma

ou duas espécies, especializando-se para melhorar a qualidade de seus produtos, visando a um mercado na qual recebe um melhor preço.

Marion (2014) considera “Custo de Cultura” todos os gastos identificáveis com a cultura, direta ou indiretamente, citando exemplos como sementes, adubos e depreciação de equipamentos, enquanto “Despesas do Período” seriam os gastos não identificáveis com a cultura, não sendo acumulados em estoque, são elas as despesas administrativas, financeiras, entre outras.

Porém, orienta-se que todo custo com a colheita seja acumulado em uma conta denominada “Cultura Temporária” e após seu término, seja baixada e transferida para a conta “Produtos Agrícolas”, onde também serão registrados todos os gastos posteriores à colheita.

Desta forma, após a venda da produção, é baixado proporcionalmente os valores de produtos agrícolas e transferidos para “Custo do Produto Vendido”. Já nas culturas permanentes os custos incorridos antes da colheita são alocados em uma conta pertencente ao ativo permanente, junto com os imobilizados em uma conta denominada “Cultura Permanente em Formação”, que após a primeira colheita é transferida para a conta “Cultura Permanente Formada”. Durante a fase em que esta cultura está produtiva, todos os outros custos serão alocados no ativo circulante, dentro de estoques na conta “Colheita em Andamento” (MARION, 2014).

Porém a exploração de mais de uma atividade agrícola constitui em um melhor aproveitamento da terra e distribuição do trabalho durante todo o ano e consequentemente está menos sujeito às eventualidades que possam vir a ocorrer nas atividades. Assim, o gerenciamento dos negócios agrícolas exige do agricultor constantes planejamentos e decisões a nível técnico, econômico e financeiro.

Neste sentido, para Valle, (1987):

> O gerenciamento sob o aspecto técnico estuda a possibilidade de plantio de determinada cultura vegetal ou criação de gado na área rural, isso implica a escolha de sementes, os implementos a serem usados, tipos de alimentação do gado, a rotação de culturas, espécies de fertilizantes e o sistema de trabalho etc. No aspecto econômico, estudam-se várias operações a serem executadas quanto ao seu custo e aos seus resultados, isto é, o custo de cada produção e sua recuperação através do qual se obtém o lucro. Considera-se o aspecto financeiro, quando se estudam as possibilidades de obtenção de recursos monetários necessários e o modo de sua aplicação, ou seja, o movimento de entradas e saídas de monetários, de modo a manter o equilíbrio financeiro do negócio. (VALLE, 1987, p. 87).

Percebe-se assim que a agricultura é uma atividade sazonal, pois depende de muitos fatores externos, tendo como um dos principais o clima, que também influencia na volatilidade dos preços nos mercados. Souza et al (1995) comentam que o clima condiciona a maioria das explorações agropecuárias. Determina, por exemplo, as épocas de plantio, tratos culturais, colheitas, capacidade de suporte de pastagem e escolha de variedades e espécies, vegetais e animais. Juntamente com as características de solo, proximidade de mercado e disponibilidade de transporte, o clima determina explorações dentre as quais o agricultor deve escolher qual será o melhor tipo de cultura para cada época do ano.

Segundo Valle, (1987) na atividade agrícola os agricultores possuem habilidades para a execução das diversas tarefas, sejam elas manuais ou mecanizadas. Sendo assim, as operações desenvolvidas nas propriedades compreendem:

> - Operações Preliminares (terraplanagens, drenagens, correção do solo), tem caráter de organização para execução das demais atividades;
> - Operações referentes à produção vegetal (aração, semeadura, adubação, correção do solo); - Operações da produção animal (alimentação, vacinação, ordenha e controle sanitário);
> - Operações relativas às colheitas e a venda (transporte, armazenagem, colheita) quando se termina o ciclo vegetativo das culturas em condições de colheita e para os animais a sua produção, seja carne ou leite (VALLE, 1987, p. 89).

Portanto, as operações agrícolas desenvolvidas na propriedade influenciam no resultado, devido à importância do aspecto técnico, econômico e financeiro. Pois a escolha e a decisão devem estar respaldadas em obter melhor e mais eficaz retorno das operações.

De acordo com Hoffmann et al (1992, p. 1) “a sucessão das estações assinala épocas mais ou menos precisas nas quais o produtor deve realizar quase todos os trabalhos. Esse fato deve ser lembrado ao se planejar o uso da mão-de-obra e da maquinaria e tem grande importância no financiamento da produção agrícola”.

Conforme Souza et al, 1995:

> Os seres vivos, plantas e animais, estão sujeitos aos fenômenos meteorológicos. A maioria das ocorrências não esta sob o controle do homem, e por isso as variações climáticas podem ser altamente prejudiciais ao setor agrícola. O conhecimento científico permite a previsão meteorológica com alto grau de confiabilidade, mas o controle de irregularidades climáticas nem sempre é possível. Pelas suas características biológicas, animais, e vegetais apresentam alta dependência do clima, da umidade, da temperatura e da luminosidade, que juntos interferem significativamente nos índices de produtividade. (SOUZA et. al, 1995, p. 85).

Toda e qualquer atividade econômica está sujeita a riscos, sendo que na agropecuária, os riscos assumem maiores proporções. Segundo Hoffmann et al (1992), a agricultura está exposta a grandes perdas imprevisíveis por efeito de calamidades meteorológicas (secas, inundações, granizos, etc.), como também biológicas (pragas e doenças). A repercussão que estes fenômenos têm nas atividades agrícolas, principalmente para os pequenos e médios produtores, faz com que se considere que o seguro agrícola pode chegar a ser tão importante quanto o crédito agrícola.

Segundo Santos, Marion e Segatti (2002) o ciclo das culturas é a principal característica genealógica da planta, é o tempo de vida produtiva, a contar da data em que se coloca a semente ou a muda no solo até a data da última colheita em nível comercial.

De acordo com Santos, Marion e Segatti (2002), o ciclo das culturas divide-as em:

> Culturas temporárias: são aquelas sujeitas ao replantio após a colheita. Normalmente, o período de vida é curto, cujo ciclo é de no máximo 1 (um) ano. Exemplos: soja, milho, trigo, aveia, arroz, feijão, tomate, e outros. Esse tipo de cultura é também conhecida como anual.
> Culturas semipermanentes: são cultivos cujo ciclo de produção é menor que 10 (dez) anos, entre o plantio e a ultima colheita, por exemplo: abacaxi, cana-de-açúcar e outros.
> Culturas permanentes: são cultivos cujo ciclo de produção é de longo prazo, considerando o tempo necessário para a formação do viveiro, formação e manutenção da planta e colheita. Por exemplo: café, laranja, pêssego, uva, e outros (SANTOS, MARION, SEGATTI, 2002, p. 24).

Pecuária segundo Santos, Marion e Segatti (2002, p. 29), “pecuária é a arte de criar e tratar o gado”. A pecuária cuida de animais geralmente criados no campo para abate, consumo doméstico, serviços na lavoura, reprodução, leite, para fins industriais e comerciais.

A pecuária está relacionada à criação de gado em geral, sejam bois, vacas, carneiros, aves, ovelhas, entre outros. Existem alguns tipos de atividade pecuária como a cria, que consiste na criação de bezerros que só serão vendidos após o desmame; a recria que é a partir do bezerro desmamado, a produção e venda do novilho magro para engorda; a engorda onde a partir do novilho magro há a produção do novilho gordo para comercialização do próprio animal ou de seus derivados (COSTA; LIBONATI; RODRIGUES, 2004).

De acordo com Santos, Marion e Segatti (2002, p. 29) “existem três sistemas de produção: a pecuária extensiva, a intensiva e a semi-intensiva”. No sistema extensivo, os animais são geralmente mantidos em pastos nativos, sem alimentação suplementar (ração, silagem, etc.). Esses animais ocupam grande área de terra, cujo rendimento é normalmente baixo.

Quanto ao sistema intensivo, é caracterizado pelo número de animais em pequena área útil, com objetivo de conseguir bons rendimentos (ganho de peso) e maior rentabilidade, buscando o aprimoramento técnico, e realiza suas vendas em período de escassez de mercado.

No sistema semi-intensivo busca-se alta produtividade por hectare e aumento da capacidade de cab/ha, mantendo o gado no pasto com elevado ganho de peso, sendo que a tecnologia usada para esse sistema baseia-se na implantação de cerca elétrica e adubação constante do pasto e irrigação em período de seca.

Marion (2014) orienta que os custos dos animais destinados à engorda devem ser destinados ao estoque no ativo circulante, enquanto os custos destinados à reprodução dos animais ou à produção de seus derivados devem ser imputados ao Imobilizado. Enquanto o gado, que encontra-se em crescimento, deve ser classificado como ativo circulante em estoques, até que apresente características para reprodução, quando devem ser transferidos para o ativo permanente no imobilizado.

2.3 O seguro e o crédito agrícola

A atividade agropecuária é dotada de certas peculiaridades que a tornam extremamente arriscada quando comparada a outras atividades empresariais. O caráter biológico da produção, sua dependência das condições climáticas e a alta volatilidade dos preços são incertezas inerentes ao negócio e merecem atenção especial quanto à gestão dos riscos envolvidos.

A ocorrência de eventos climáticos adversos nas regiões agrícolas do País tem ocasionado prejuízos significativos aos produtores, mesmo considerando o elevado nível de tecnologia aplicado nas atividades rurais (BRASIL, 2017).

Nesses casos, a ausência de um seguro agrícola eficiente pode levar os produtores a uma maior dificuldade na sua permanência na atividade rural e no pagamento dos seus compromissos financeiros, e, consequentemente, na busca por ajuda governamental na forma de renegociação de dívidas (BRASIL, 2017).

De forma geral, o socorro público gera um ciclo vicioso, que apenas alivia temporariamente a situação do produtor, mas não resolve o problema, além de representar um elevado custo financeiro para o governo e para a sociedade. A renegociação de dívidas apenas prorroga a solução da crise e deve ser adotada somente em situações extremas de prejuízos nas atividades rurais (BRASIL, 2017)

A função de qualquer seguro é transferir as consequências da ocorrência de um determinado risco do segurado para a seguradora. O principal benefício de um seguro rural eficiente para o produtor é a segurança para continuar investindo na produção e se manter competitivo no agronegócio, mesmo sob a condição de perda patrimonial ou frustração de safra.

De acordo com a legislação, entre as modalidade de seguros rurais pode-se citar: o seguro pecuário; o seguro aquícola; o seguro de florestas; o seguro de penhor rural; o seguro de benfeitorias e produtos agropecuários; o seguro de vida do produtor rural; e o seguro de Cédula do Produto Rural – CPR (BRASIL, 2017).

O seguro pecuário é ainda pouco explorado diante do enorme potencial brasileiro, o seguro pecuário garante a vida dos animais que compõem os rebanhos. Neste seguro, é importante que o pecuarista tenha controle rigoroso do plantel, com identificação dos animais por meio de brincos, o que permite a identificação em caso de morte por risco coberto. As principais causas de morte dos animais, amparadas pelo seguro são: doença de caráter não epidêmico, acidente, incêndio, raio e insolação. Não são indenizadas as mortes ocasionadas por doenças preexistentes, sacrifício do animal por determinação de leis sanitárias ou por disposições oficiais, em consequência de doenças infectocontagiosas, doenças epidêmicas e manejo inadequado (BRASIL, 2017).

Os Seguros Agrícolas é um ramo de seguro rural destinado à cobertura de perdas na atividade agrícola, decorrentes, principalmente, de fenômenos climáticos. Cobre basicamente a vida da planta, desde a sua emergência até a colheita da lavoura (BRASIL, 2017).

Diferentemente de outras modalidades de seguros, no caso dos seguros agrícolas existe o risco de catástrofe climática. Nessa condição, um evento pode ocasionar perdas em muitas propriedades localizadas em uma mesma região. Esse fato, dentre outras características da agricultura, torna o seguro agrícola mais caro do que o custo verificado em outros seguros. Por tais razões, nos países onde o seguro agrícola já está consolidado, é comum a existência de programas de apoio dos Governos para que os produtores contratem a proteção para as suas lavouras, pagando parte do custo do seguro (BRASIL, 2017).

O seguro agrícola pode ser contratado por meio de Seguros Multirriscos, onde o seguro oferece cobertura para os diversos riscos climáticos em uma única cobertura. Na cobertura básica normalmente estão inclusos os principais riscos climáticos, tais como chuva excessiva, seca, geada, granizo, raio e incêndio. Quando se tratar de seguro de faturamento/receita, a variação de preço da cultura também será um dos riscos cobertos.

O Seguro de Risco Nomeado é aquele onde os riscos cobertos são apresentados em coberturas distintas, havendo a possibilidade de contratar apenas as coberturas de maior interesse. Os riscos cobertos mais comuns são granizo e/ou geada e/ou incêndio. Quando destinado a culturas de grãos e cana-de-açúcar, a indenização em caso de sinistro costuma basear-se na proporção da área atingida pelo evento em relação à área total segurada. Em alguns casos pode se basear também na perda de produtividade. Nas culturas de frutas e hortaliças, as perdas podem ser contabilizadas pela análise da redução da produção e depreciação da qualidade.

2.4 A inserção tecnológica na produção bovina

Nas últimas décadas a cadeia produtiva da carne bovina no Brasil adquiriu enorme complexidade. As significativas alterações na localização geográfica dessa atividade foram acompanhadas de grandes desafios competitivos, principalmente externos, implicando atritos ao longo dos elos da cadeia no plano interno, como abate clandestino, problemas sanitários e ausência de ganhos econômicos equânimes entre os elos da cadeia produtiva, inclusive dos consumidores.

Além dos desdobramentos fiscais ou econômicos, esses fatores podem ameaçar o avanço da organização setorial e tecnológica, prejudicar a “governança setorial” e colocar em risco investimentos significativos, públicos e privados, principalmente nas áreas de Ciência e Tecnologia, Vigilância Sanitária e políticas industriais, via linhas de crédito oficiais.

A evolução do setor, expandindo-se em direção à fronteira agrícola, pode ser um obstáculo adicional ao crescimento da pecuária, mas também pode representar um desafio ao adensamento tecnológico, em termos de reforço em investimentos em áreas já relativamente desenvolvidas, como Ciência e Tecnologia e Vigilância Sanitária.

O mesmo pode ocorrer em termos de implementação de políticas industriais para os setores de bens de capital, indústria de insumos modernos, agroindústria de abate e processamento ou distribuição e logística.

A pecuária de corte brasileira atravessou uma fase de transformações em período recente, propiciadas pela ampliação da infraestrutura para a produção e estabilização de energia elétrica, principalmente nas regiões Norte e Centro-Oeste e pela ampliação da capacidade instalada dos frigoríficos abatedores.

Esse processo foi ampliado pela acentuada desvalorização cambial e simultânea concentração do capital industrial e redistribuição espacial de modernas unidades frigoríficas de abate (WILKINSON; ROCHA, 2005, apud FERREIRA e BARCELOS, 2001).

Os principais fatores que motivam o uso do cruzamento em produção animal são: a oportunidade de se utilizar o efeito de raça para às características de importância econômica, utilizar a heterose (vigor híbrido) em graus variados entre as várias características e várias combinações de raças e complementariedade que possibilitar a combinação de genes de diversas fontes e criar combinações de características que não existem nas populações parentais (FERREIRA e BARCELOS, 2001).

Portanto, o cruzamento planejado municia o uso de heterose e diferenças entre raças para otimizar mérito genético de características de desempenho para as várias condições de ambientes e de nutrição encontrados nos diferentes sistemas de produção animal (FERREIRA e BARCELOS, 2001).

A implementação das ferramentas de qualidade em setores frigoríficos, são em parte resultado das exigências do mercado externo para compra da carne bovina, onde as empresas se adéquam a normas e legislações, investem em tecnologias, ferramentas de gerenciamento administrativo e recursos humanos, contratam mão – obra mais especializada e implantam programas de qualidade para atender a esses mercados.

Ferreira e Barcelos (2001) afirmam que o fato de a carne bovina ser um commodity, com agentes competindo via preço tem elevado acrescente busca de alternativas para promover diferenciação e agregação de valor. Por esse motivo é que empresas optam por realizar a desossa, pois ocorre uma maior agregação de valor ao produto, porém com a produção de cortes cárneos através desse setor se tem uma preocupação com a possível contaminação dos produtos devido ao fato de ocorrer um contato direto com o colaborador durante a manipulação da peça, e essa seguir para a embalagem e depois direto para o consumidor. Essa etapa de desossa e embalagem é bastante critica em relação à higiene e segurança alimentar.

De acordo com Toledo (2001) embora muitas exigências em termos de adequação tecnológica e de gestão dos frigoríficos de carne bovina sejam feitas por intermédio das exportações de carnes, as grandes redes varejistas, localizadas no Brasil, também têm cobrado adequações tecnológicas das etapas anteriores da cadeia com as de industrialização da carne e produção pecuária.

Segundo Toledo (2001), “para alguns setores, a qualidade é uma vantagem competitiva importante, para as indústrias agroalimentares, ela é uma questão de sobrevivência”. A procura da competitividade e o exercício da sobrevivência das indústrias frigoríficas de corte estão associados na eficiência em gerenciar a qualidade. A qualidade do produto final que garante a segurança do consumidor e a satisfação de suas exigências é construída em todas as etapas da cadeia de produção: da obtenção da matéria-prima, do processamento industrial e da distribuição (TOLEDO, 2001).

3. METODOLOGIA

3.1 Definição de método

O presente trabalho, com base nos objetivos foi composto de duas propostas, ou classificações que são a pesquisa exploratória e a pesquisa descritiva. A primeira, de acordo com GIL (2002, p. 41) tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema. Além disso esse tipo de pesquisa, ainda segundo GIL (2002, p. 41), tem como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições.

Em um segundo momento será utilizado a segunda classificação citada, pois esta, segundo GIL (2002, p. 42), tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis e tem por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população. Já com base nos procedimentos adotados, em um primeiro momento foi delineada uma pesquisa bibliográfica que, de acordo com GIL (2002, p. 44), é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

Para Gil (2002, p. 8) pode-se definir método como caminho para se chegar a determinado fim e método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento.

O tipo de pesquisa que será utilizada é a bibliográfica, Segundo Gil (2002, p.44), “[...] a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica está no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente (GIL, 2002, p.45).

Para Lakatos e Marconi (2003), um modo de compreender e analisar o mundo através de um conjunto de técnicas e métodos. Considerando a etimologia das palavras, ciência significa “conhecimento”, todavia, vale ressaltar que nem todos os conhecimentos são científicos nem pertence à ciência, como por exemplo, os conhecimentos vulgares.

A metodologia científica é capaz de proporcionar uma compreensão e análise do mundo através da construção do conhecimento. O conhecimento só acontece quando o estudante transita pelos caminhos do saber, tendo como protagonismo deste processo o conjunto ensino/aprendizagem.

Pode-se relacionar então metodologia com o “caminho de estudo a ser percorrido” e ciência com “o saber alcançado”.

O conhecimento científico obtido no processo metodológico tem como finalidade, na maioria das vezes, explicar e discutir um fenômeno baseado na verificação de uma ou mais hipóteses. Sendo assim, está diretamente vinculado a questões específicas na qual trata de explicá-las e relacioná-las com outros fatos.

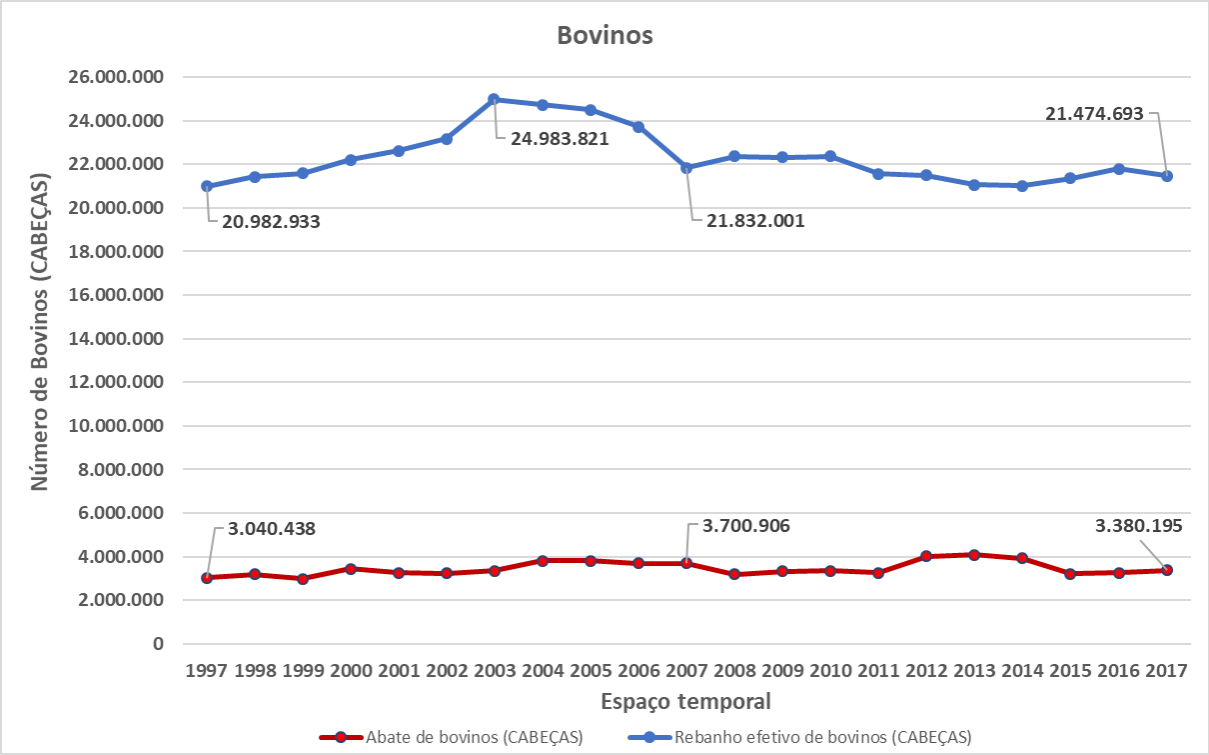
No estudo proposto será usada a metodologia de pesquisa em banco de dados, para tanto serão avaliados em termos quantitativos a área destinada a produção bovina e agrícola no estado de MS, usando os sistemas da SEMAGRO, MDIC, IBGE, Ministério da Economia, quantificando e qualificando os números para uma análise dos movimentos evolutivos da cadeia produtiva do agronegócio no estado de Mato Grosso do Sul.

4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Com o objetivo de analisar a perda de espaço da produção pecuária bovina de corte para produção agrícola de milho, cana-de-açúcar e soja, através da pergunta condutora: A expansão da agricultura no estado de MS influenciou ou não a produção pecuária? Apresenta-se a coleta e análise dos dados.

De acordo com o gráfico 1 que mostra a produção bovina no Mato Grosso do Sul no período de 1997 a 2017, destaca-se que o índice percentual de abates nesse período permaneceu estável, entre 14,49% a 15,74%, concluindo que os números em relação ao abate estão sendo praticamente os mesmos no período pesquisado.

Gráfico 1 – Produção de bovinos (1997-2017)



Fonte: Formatado pelo autor.

O gráfico acima demonstra a produção de bovinos no período pesquisado (1997-2017). Com números indicando os efetivos de bovinos e os abates nesse período, e ainda percebe-se que a produção de bovinos efetivos no período de 1997 a 2017 teve um aumento de 2,34 %.

Em relação ao abate percebe que houve um aumento no abate, onde em 1997 era 3.040.438 e em 2017 é de 3.380.195, totalizando 11,17 % do rebanho.

Esses dados podem ser visualizados na tabela 1.

Tabela 1 – Produção de bovinos no Mato Grosso do Sul (1997-2017)

Ano	Rebanho efetivo de bovinos (CABEÇAS)	Abate de bovinos	Índice percentual de abate
1997	20.982.933	3.040.438	14,49
1998	21.421.567	3.204.716	14,96
1999	21.576.384	2.988.415	13,85
2000	22.205.408	3.453.009	15,55
2001	22.619.950	3.261.231	14,42
2002	23.168.235	3.249.306	14,02
2003	24.983.821	3.350.848	13,41
2004	24.715.372	3.807.334	15,40
2005	24.504.098	3.818.259	15,58
2006	23.726.290	3.693.078	15,57
2007	21.832.001	3.700.906	16,95
2008	22.365.219	3.194.570	14,28
2009	22.325.663	3.325.233	14,89
2010	22.354.077	3.348.199	14,98
2011	21.553.851	3.265.535	15,15
2012	21.498.382	4.016.455	18,68
2013	21.047.274	4.099.562	19,48
2014	21.003.830	3.934.267	18,73
2015	21.357.398	3.225.014	15,10
2016	21.800.990	3.259.194	14,95
2017	21.474.693	3.380.195	15,74
Total	**-**	**72.615.764**	**15,50**

Fonte: SEMAGRO – Adaptado pelo autor.

Assim, acredita que é pertinente destacar a fala de Santos, Marion e Segatti (2002) onde salienta que existem três sistemas de produção relacionados à pecuária: extensiva, a intensiva e a semi-intensiva.

No sistema extensivo, os animais são geralmente mantidos em pastos nativos, sem alimentação suplementar (ração, silagem, etc.). Esses animais ocupam grande área de terra, cujo rendimento é normalmente baixo (SANTOS, MARION e SEGATTI, 2002).

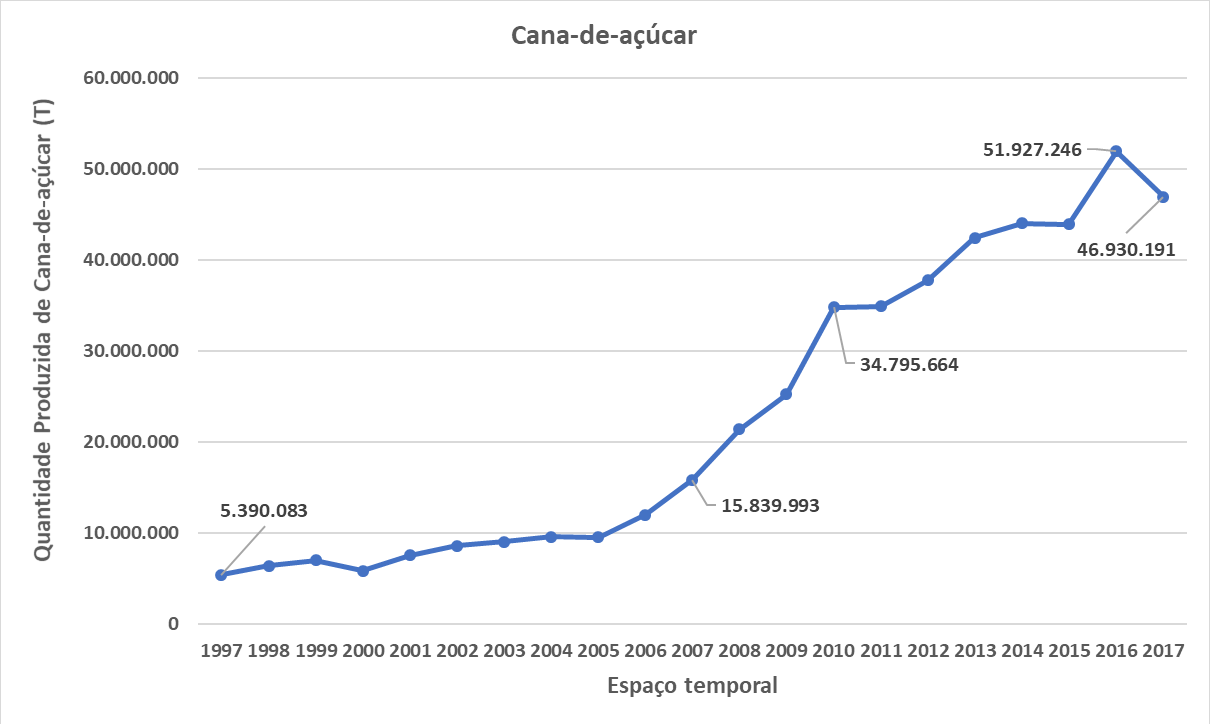
Quanto ao sistema intensivo, é caracterizado pelo número de animais em pequena área útil, com objetivo de conseguir bons rendimentos (ganho de peso) e maior rentabilidade,

buscando o aprimoramento técnico, e realiza suas vendas em período de escassez de mercado (SANTOS, MARION e SEGATTI, 2002).

No sistema semi-intensivo busca-se alta produtividade por hectare e aumento da capacidade de cab/ha, mantendo o gado no pasto com elevado ganho de peso, sendo que a tecnologia usada para esse sistema baseia-se na implantação de cerca elétrica e adubação constante do pasto e irrigação em período de seca (SANTOS, MARION e SEGATTI, 2002).

A agricultura é uma atividade sazonal, pois depende de muitos fatores externos, tendo como um dos principais o clima, que também influencia na volatilidade dos preços nos mercados.

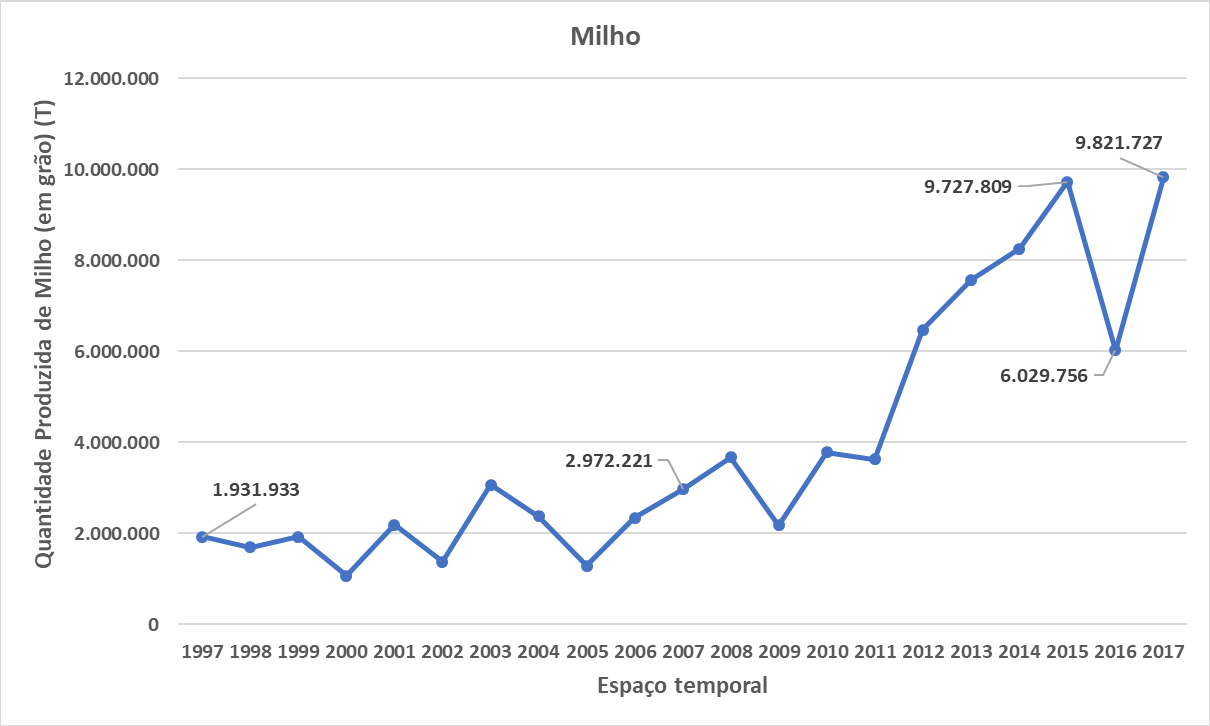
Gráfico 2 – Produção de Cana-de-açúcar (1997-2017)



Fonte: Formatado pelo autor.

Souza et al (1995) destaca que o clima condiciona a maioria das explorações agropecuárias, ou seja, ele determina, por exemplo, as épocas de plantio, tratos culturais, colheitas, capacidade de suporte de pastagem e escolha de variedades e espécies, vegetais e animais. Juntamente com as características de solo, proximidade de mercado e disponibilidade de transporte, o clima determina explorações dentre as quais o agricultor deve escolher qual será o melhor tipo de cultura para cada época do ano.

Gráfico 3 – Produção do Milho (1997-2017)



Fonte: Formatado pelo autor.

Neste quesito acredita-se que como destacado no referencial teórico a exploração de mais de uma atividade agrícola constitui em um melhor aproveitamento da terra e distribuição do trabalho durante todo o ano e consequentemente está menos sujeito às eventualidades que possam vir a ocorrer nas atividades.

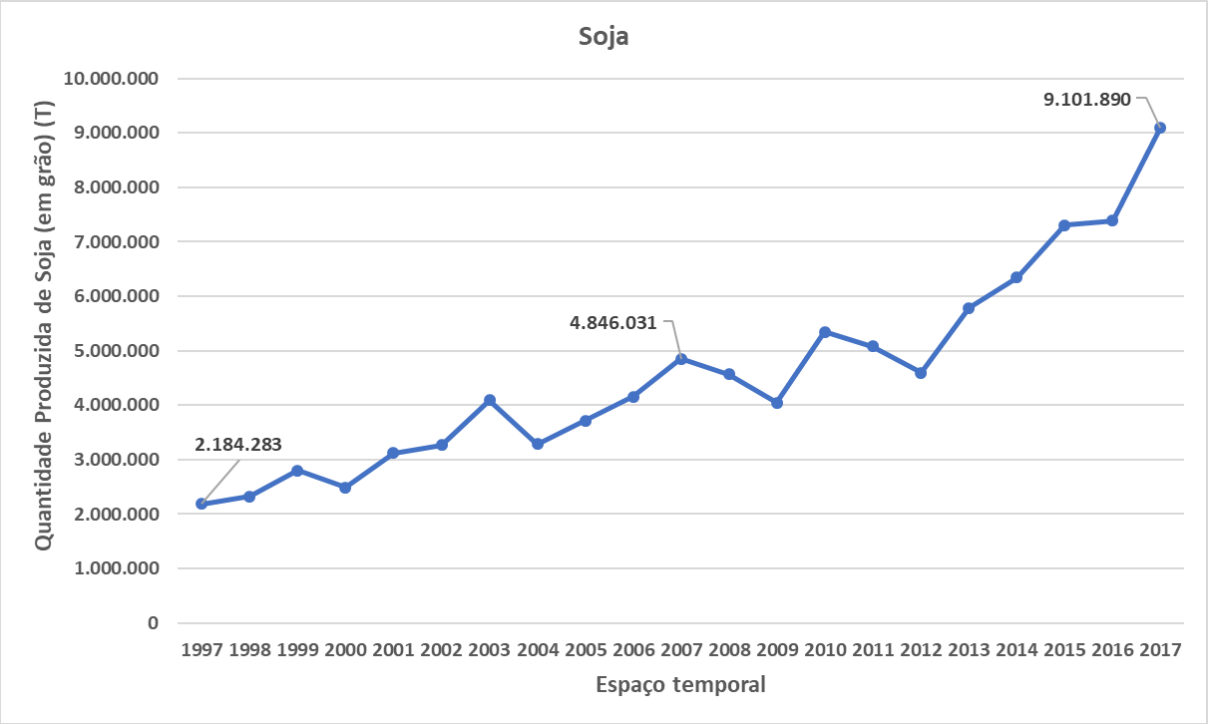
Assim, o gerenciamento dos negócios agrícolas exige do agricultor constantes planejamentos e decisões a nível técnico, econômico e financeiro.

Sendo que segundo Valle (1987) o gerenciamento sob o aspecto técnico estuda a possibilidade de plantio de determinada cultura vegetal ou criação de gado na área rural, isso implica a escolha de sementes, os implementos a serem usados, tipos de alimentação do gado, a rotação de culturas, espécies de fertilizantes e o sistema de trabalho entre outros.

No aspecto econômico, estudam-se várias operações a serem executadas quanto ao seu custo e aos seus resultados, isto é, o custo de cada produção e sua recuperação através do qual se obtém o lucro (VALLE, 1987).

“Considera-se o aspecto financeiro, quando se estudam as possibilidades de obtenção de recursos monetários necessários e o modo de sua aplicação, ou seja, o movimento de entradas e saídas de monetários, de modo a manter o equilíbrio financeiro do negócio”. (VALLE, 1987, p. 87).

Gráfico 4 – Produção de Soja (1997-2017)



Fonte: Formatado pelo autor.

De acordo com os gráficos acima onde está demonstrado a cultura da cana de açúcar (Gráfico 1) milho (Gráfico 2) e soja (Gráfico 3) percebe-se que houve um aumento considerável na produção, como da mesma forma, pode ser visualizado na Tabela 2.

A agricultura é uma atividade econômica dotada de grande diversificação, seja quanto ao que é produzido, seja quanto à forma de produção, quanto à estrutura fundiária, o grau de desenvolvimento regional, a capacitação da mão de obra e as condições naturais.

Ao analisar a tabela, nota-se que a produção agrícola deu um salto no período analisado, a cana-de-açúcar teve um aumento de 770,17%, o milho teve um aumento de 408,39% e a soja teve um aumento de 316,70%.

A atividade agrícola pode ser classificada pela produtividade e pela finalidade, sendo assim definida: agricultura de subsistência, comercial, intensiva, sendo que, a de subsistência é aquela praticada em micro propriedades e que serve para a subsistência da família, seja para o consumo, seja para a troca ou venda.

A agricultura comercial que é considerada um tipo de monocultura voltada para abastecer a indústria com matéria prima ou o comércio, tendo porte empresarial, a agricultura intensiva que em um modelo de produção contemporâneo repleto de introduções de novas tecnologias com aproveitamento intensivo da terra, via de regra, com estas tecnologias

“embarcadas” no sistema de produção, visto que, a utilização de novos métodos de operação com tecnologia e com capacidade da mão-de-obra para a operacionalização adequada, poderá convergir aumento da produtividade. Já o modelo de produção extensivo é precário, desprovido de investimento e, portanto, prejudica de forma direta a intensificação da produtividade da terra (SOUZA, et. al. 1995).

Tabela 2 – Produção de Cana-de-açúcar, Milho e Soja (1997-2017)

Ano	**Quantidade Produzida de Cana-de-açúcar (T)**	**Quantidade Produzida de Milho (em grão) (T)**	**Quantidade Produzida de Soja (em grão) (T)**
1997	5.390.083	1.931.933	2.184.283
1998	6.387.788	1.694.753	2.319.161
1999	6.959.048	1.924.159	2.799.117
2000	5.837.456	1.069.571	2.486.120
2001	7.556.956	2.185.846	3.115.030
2002	8.575.190	1.381.604	3.267.084
2003	9.030.833	3.071.632	4.090.892
2004	9.572.305	2.374.015	3.282.705
2005	9.513.818	1.291.901	3.718.514
2006	12.011.538	2.342.619	4.153.542
2007	15.839.993	2.972.221	4.846.031
2008	21.362.034	3.675.526	4.570.771
2009	25.228.392	2.181.429	4.046.223
2010	34.795.664	3.782.946	5.340.462
2011	34.876.698	3.628.492	5.079.581
2012	37.761.461	6.477.070	4.594.359
2013	42.399.659	7.573.324	5.780.519
2014	44.039.431	8.251.121	6.339.386
2015	43.924.003	9.727.809	7.305.608
2016	51.927.246	6.029.756	7.389.990
2017	46.930.191	9.821.727	9.101.890
Total	**479.919.787**	**83.389.454**	**95.811.268**

Fonte: SEMAGRO – Adaptado pelo autor.

São muitos os fatores que pode ter colaborado para o aumento da produção agrícola, considerando a escolha da semente, a rotação de culturas, espécies de fertilizantes e o sistema de trabalho, entre outros. Entre esses fatores podemos citar os fatores naturais, como o solo o clima e as variações climáticas, a influencia do mercado interno e externo, pois dele depende a demanda que move a agricultura enquanto atividade econômica, a tecnologia, o credito, as politicas ambientais e as politicas governamentais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo realizar uma análise da produção do estado de Mato Grosso do Sul que, hipoteticamente, na ocorrência da intensificação da produção de milho, cana de açúcar e soja, abrangendo uma grande área do estado, se avalia que houve perda na produção pecuária.

Neste contexto, evidencia-se que, embora, tenha uma alavancagem grande da produção de milho, soja e cana de açúcar no estado, a priori não houve uma perda na produção pecuária, mesmo que tenha sido constatado que a produção pecuária ficou nos patamares antigos, ou manteve a mesma produção.

Nesse sentido, avalia-se pela observação, empírica, que há uma baixa integração de lavoura e pecuária nas propriedades, considerando-se que é visível a ausência do cercamento dessas propriedades ou sua degradação natural e sem manutenção. Esse processo de percepção fica mais evidente ao se transitar nas rodovias do estado em que as plantações se aproximam das rodovias sem as cercas de contenção para produção da pecuária. Dessa maneira, constata-se que a manutenção da produção bovina em função da tecnologia implantada, como, por exemplo, a produção em semi confinamento ou confinamento, outro fator importante é a implantação de novas tecnologias, como o cruzamento industrial, na fecundação *in vidro*, sistema de IATF (Inseminação a Tempo Fixo), diante destes fatores, pode-se concluir que as perdas de espaço geográfico para a produção agrícola foram compensados pela técnica e tecnologia empregadas na produção de carne bovina, expressas no aumento da produtividade, nesta linha analítica o estado poderia apresentar crescimento no setor pecuário em número de cabeças em criação e em número de abates, não fosse o fomento e a tendência dos produtores em investir na agricultura, puxada pelo sucesso de outros estados e na alavancagem da demanda, nacional e mundial, por *commodities* agrícolas, em especial soja, milho e cana-de-açúcar . Nesse sentido, nota-se que o principal atrator para o incremento da produção agrícola está alicerçado no sucesso produtivo nas regiões do sul e Centro Oeste do Brasil em especial no Mato Grosso.

Assim, conclui-se que a expansão da agricultura não afetou a produção pecuária, entende-se que a perda no primeiro momento foi solucionada com a introdução de tecnologia utilizada na pecuária de corte, visto que, o produtor aprimora-se e introduz melhoramentos e outros *modus operandi* no sistema produtivo na porteira para dentro para que possa aumentar a produtividade e ganhar escala.

Enfim, constatou-se no trabalho, através da estratificação, mensuração e análise dos dados coletados, que a pecuária sul-mato-grossense perdeu espaço geográfico para produção agrícola sem, necessariamente, perder a produção o que induz a perceber que a produção pecuária poderia ter avançado de forma mais significativa não fosse o foco do produtor em cultivar a agricultura de forma mais intensa.

Este trabalho, em hipótese alguma, teve a pretensão de esgotar o assunto, muito ao contrário, configura-se estrategicamente, como um ponto de partida para reflexão do setor primário, agropecuária do estado de Mato Grosso do Sul, no sentido de avaliar a equidade produtiva e a diversificação das culturas para blindagem e manutenção das margens de rentabilidade das suas propriedades em benefício do desenvolvimento regional e do bem estar socioeconômico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABAGRP. Associação Brasileira do Agronegócio da Região de Ribeirão Preto. **Conceito.** Disponível em: <http://www.abagrp.org.br/agronegocioConceito.php>. Acesso em: julho/2019.

BIALOSKORSKI NETO, S. **Agribusiness cooperativo: Economia, doutrina, e estratégias de gestão**. Piracicaba: ESALQ/USP, 1994.

BRASIL. Departamento de Gestão de Riscos. Secretaria de política agrícola. Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento. Seguro Rural. **Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural.** 2017. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/assuntos/riscos-seguro/seguro-rural/documentos-seguro-rural/RelatorioGeralPSR.pdf. 2017. Acesso em: julho/2019.

BUAINAIN, A. M.; SOUZA FILHO, H. M. Política agrícola no Brasil: evolução e principais instrumentos. **Gestão agroindustrial**, v. 2, 2001.

COSTA, M. dos S.; LIBONATI, J. J.; RODRIGUES, R. N. Conhecimentos sobre Particularidades da Contabilidade Rural: Um Estudo Exploratório com Contadores da Região Metropolitana de Recife. **Contexto** – Revista do Programa de Pós-Graduação em Controladoria da UFRGS, RS, v. 4, n. 7, 2º semestre, 2004. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/ConTexto/article/view/11275/6665>. Acesso em: julho/2019.

DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R.A**. A concept of agribusiness. Division of Research. Graduae School of Business Administration**. Boston: Harvard University, 1957.

FERREIRA, G.C, BARCELLOS, M.D.de. **Desenvolvimento de marca em carne bovina**: um caminho para diferenciação. 2001 Disponível em:< http://www.fearp.usp.br/egna/resumos/Ferreira.pdf>. Acesso em outubro/2019.

GASQUES, J. G. et al. **Desempenho e crescimento do agronegócio no Brasil**. Texto para Discussão nº 1009 - IPEA, Brasília, 2004.

GIL. A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HOFFMANN, Rodolfo. et al. **Administração da Empresa Agrícola.** 7. ed. São Paulo: Pioneira, 1992.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Setor agropecuário exportou US$ 45 bilhões no primeiro semestre, alta de 4%.** 2008. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2016/07/setor-agropecuario-exportou-uss-45-bilhoes-no-primeiro-semestre-alta-de-4porcento>. Acesso em: julho/2019.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Rural:** contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica / José Carlos Marion.14.ed.- São Paulo: Atlas, 2014.

MEGIDO, José Luiz; XAVIER, Coriolano. **Marketing e agribusiness**. São Paulo: Atlas, 2003.

MENDES, J. T. G.; PADILHA JUNIOR, João Batista. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

ROCHA, C. M.C. da; RESENDE, E. K. de; ROUTLEDGE, E. A. B; LUNDSTEDL, L. M. **Avanços na pesquisa e no desenvolvimento da aquicultura brasileira**. Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, DF, v.28, n. 8, 2013. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-204X2013000800003>. Acesso em: julho/2019.

SANTOS, Gilberto José dos, MARION, José Carlos, SEGATTI, Sonia. **Administração de Custos na Agropecuária.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SARUGA, Filipe. **Evolução da mecanização agrícola**. Voz da Terra. Paranapanema, p. 17-26. 06 jul. 2002. Disponível em: <http://www.vozdaterra.com.br/>. Acesso em: agosto de 2016.

SILVA, A. L da. BATALHA, M. O. **Gerenciamento de sistemas agroindustriais**: Definições e Correntes Metodológicas. In: BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial.** São Paulo: Atlas, 2001.

SILVA, N.M.G. da; CESÁRIO, A. V.; CAVALCANTI, I. R. **Relevância do agronegócio para economia brasileira atual. X Encontro de Iniciação à Docência**. UFB-PRG, 2006. Disponível em: <http://www.prac.ufpb.br/anais/IXEnex/iniciacao/documentos/anais/8.TRABALHO/8CCSADAMT01.pdf> Acesso em: julho/2019.

SOUZA, Ricardo de. et al. **A Administração da Fazenda.** 5. ed. São Paulo: Globo, 1995.

TOLEDO, J.C.,**Gestão da qualidade na agroindústria,** In: Batalha, M.O. (org), Gestão Agroindustrial, São Carlos: Ed. Atlas, 2001.

VALLE, Francisco. **Manual da Contabilidade Agrária:** a produção agrária, a administração da empresa agrária, a contabilidade agrária. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

ZYLBERSZTAJN. Décio**. Gestão de Sistemas de Agronegócios**. NEVES. Marcos Fava. QUEIROZ. Caleman Silvia M. de. (Organizadores). FEAUSP. FIA - Fundação Instituto de Administração, 2015.