



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO CIÊNCIAS DA SOCIEDADE
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

ALLAN ARAUJO DE ALCANTARA

**MERCADO DE BOVINOS DE CORTE NA REGIÃO METROPOLITANA DE
SANTARÉM/PARÁ (2016 A 2020)**

**SANTARÉM - PA
2022**

ALLAN ARAUJO DE ALCANTARA

**MERCADO DE BOVINOS DE CORTE NA REGIÃO METROPOLITANA DE
SANTARÉM/PARÁ (2016 A 2020)**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Instituto de Ciências da Sociedade - ICS, Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Oeste do Pará- UFOPA, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.
Orientador: Dr. Sandro Augusto Viégas Leão.

**SANTARÉM - PA
2022**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/ UFOPA

A347m Alcantara, Allan Araujo de
Mercado de bovinos de corte na região metropolitana de Santarém/Pará (2016 a 2020)./ Allan Araujo de Alcantara. – Santarém, 2022.
41 p.: il.
Inclui bibliografias.

Orientador: Sandro Augusto Viégas Leão.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Ciências da Sociedade, Curso Bacharelado em Ciências Econômicas.

1. Pecuária. 2. Mercado Bovino. 3. Produção. I. Leão, Sandro Augusto Viégas, *orient.*
II. Título.

CDD: 23 ed. 338.476649 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE MONOGRAFIA DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

No décimo sexto dia do mês de fevereiro de dois mil e vinte e dois, às nove horas, na Sala Virtual/Link: <https://meet.google.com/mnx-tikw-gez> realizou-se a Defesa Pública da Monografia do acadêmico **ALLAN ARAÚJO DE ALCANTARA** (matrícula: 201600930), intitulada: “Mercado de Bovinos de Corte na Região Metropolitana de Santarém/Pará (2016 a 2020)”, sob orientação do Prof. Dr. Sandro Augusto Viégas Leão que compôs a banca examinadora com o Prof. Dr. Jarsen Luís Castro Guimarães e o Prof. Dr. Abner Vilhena de Carvalho. O presidente fez a abertura do trabalho com a apresentação dos componentes da banca do discente e atribuiu o tempo de vinte e cinco a trinta minutos para a apresentação do trabalho. Após a apresentação, seguiu-se a arguição e, em seguida as respostas. Posteriormente, os membros da banca fizeram suas considerações e sugestões finais passando a palavra para o discente que efetuou seus agradecimentos. A banca reuniu-se e apresentou o parecer final, com a nota **9,86**. Nada mais havendo a tratar, eu Prof. Dr. Sandro Augusto Viégas Leão lavrei a presente ata que, após ser lida, será assinada pelos membros da banca e pelo discente.

Dr. Sandro Augusto Viégas Leão – Orientador

Prof. Dr. Jarsen Luís Castro Guimarães – Membro da banca

JARSEN LUÍS CASTRO GUIMARÃES
DIRETOR DO ICS
Portaria 733/2018/GR/UFOPA

Prof. Dr. Abner Vilhena de Carvalho – Membro da banca

Allan Araújo de Alcantara – Discente

A Deus, por ter permitido que eu tivesse passado por uma pandemia com saúde e determinação para não desanimar durante a realização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais em especial minha adorável, paciente, dedicada e amável mãe Maria Valdineia que teve presente do início ao fim. E também minhas irmãs e minha maravilhosa namorada que me incentivaram nos momentos difíceis e compreendiam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso, principalmente meu orientador que foi crucial para construção desse trabalho.

A todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho.

RESUMO

A expansão do mercado de bovinos de corte no país se deve principalmente à sua adaptação ao clima tropical, tornando o país um dos líderes mundiais na produção de carne. A pecuária brasileira possui destaque no agronegócio, dispondo de 213,5 milhões de cabeças em 2020. Isso coloca o Brasil em destaque como o 2º maior produtor e o maior exportador de carne bovina. Esse trabalho busca compreender o funcionamento do mercado da bovinocultura de corte através do levantamento de informações na região metropolitana de Santarém/PA, buscando contribuir e informar a respeito do setor na região. Os objetivos específicos são: 1- Compreender a evolução da pecuária no cenário brasileiro; 2- Apresentar processo de consolidação da pecuária do Estado do Pará; 3- Analisar a economia da pecuária na região metropolitana de Santarém através do levantamento preliminar no mercado de bovino de corte. Como metodologia o estudo foi realizado por meio de uma pesquisa de natureza qualitativa/descritiva, e entrevista semiestruturada. Os resultados mostram que o mercado bovino é enorme e crescente, e o aumento da demanda tem estimulado os investimentos na pecuária bovina, frigoríficos, açougues entre outros, movimentando a economia no Brasil e principalmente em Santarém.

Palavras-chave: Pecuária. Mercado Bovino. Produção. Tecnologias.

ABSTRACT

The expansion of the beef cattle market in the country is mainly due to its adaptation to the tropical climate, making the country one of the world leaders in meat production. Brazilian livestock has prominence in agribusiness, with 213.5 million heads in 2020. This puts Brazil in the spotlight as the 2° largest producer and exporter of beef. This work seeks to understand the functioning of the beef cattle market through the gathering of information in the metropolitan region of Santarém/PA, seeking to contribute and inform about the sector in the region. The specific objectives are: 1- Understand the evolution of livestock in the Brazilian scenario; 2- Present process of consolidation of livestock in the State of Pará; 3- Analyze the livestock economy in the metropolitan region of Santarém through the preliminary survey in the beef cattle market. As methodology, the study was conducted through a qualitative/descriptive research and semi-structured interview. The results show that beef consumption is huge and growing, and the increase in demand has stimulated investments in cattle ranching, slaughterhouse, butchers among others, bustling and economy in Brazil and especially in Santarém.

Keywords: Production. Beef Market. Animal husbandry. Technologies.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	A PECUÁRIA NO BRASIL: um PANORAMA GERAL	11
2.1	A evolução da pecuária no cenário brasileiro, primeiros anos.....	11
2.2	A modernização da Pecuária no Século XX.....	13
2.3	A pecuária na atualidade	15
3	A PECUÁRIA NO ESTADO DO PARÁ	20
3.1	A chegada da pecuária na Amazônia e no Pará	20
3.2	O Estado do Pará, um dos maiores rebanhos bovinos do Brasil	21
4	A ECONOMIA DA PECUÁRIA NA REGIÃO METROPOLITANA DE SANTARÉM	25
4.1	Região Metropolitana de Santarém – RMS	25
4.2	Mercado de Bovinos de corte na RMS	26
4.3	Levantamento de Mercado e Estrutura de Mercado.....	26
4.4	Levantamento do mercado de Bovino de corte na Região Metropolitana de Santarém.....	28
4.4.1	Modelo de produção: Produção de Carne, Valor do Boi vivo, Investimento no Setor, Produção e Comercialização de Produtos (carne)	30
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
	REFERÊNCIAS.....	35
	ANEXO.....	39

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos mais importantes produtores de carne bovina no mundo, resultado de décadas de investimento em tecnologia que elevou não só a produtividade como também a qualidade do produto brasileiro, fazendo com que ele se tornasse competitivo e chegasse ao mercado de mais de 150 países (EMBRAPA, 2017). Ainda segundo a EMBRAPA. (2017), em quatro décadas, a pecuária bovina sofreu uma modernização revolucionária sustentada por avanços tecnológicos dos sistemas de produção e na organização da cadeia, com claro reflexo na qualidade da carne. O rebanho mais que dobrou, enquanto que a área de pastagens pouco avançou ou até diminuiu em algumas regiões - indicativo claro de aumento da produtividade. Houve também aumento do ganho de peso dos animais, diminuição na mortalidade, crescimento das taxas de natalidade e diminuição do tempo de abate. Ganhos possíveis graças à crescente adoção de tecnologias pelos produtores rurais especialmente nos eixos de alimentação, genética manejo e saúde animal.

A pecuária brasileira possui destaque positivo no agronegócio, dispondo de 213,5 milhões de cabeças. Isso representa o 2º maior efetivo, e coloca o Brasil em destaque como o 2º maior produtor e o maior exportador de carne bovina. No 3º trimestre de 2019, foram abatidos 8,49 milhões de bovinos sob algum tipo de serviço de inspeção sanitária e 20,2% do total de abates foi de responsabilidade da Região Norte. O país possui 1,39 milhão de búfalos, sendo que 66,4% deste efetivo está na Região Norte, do qual 514.308 estão no Pará (IBGE, 2019; IPEA, 2019; MAPA, 2017).

No Brasil são 214.893,800 cabeças de gado constadas no ano de 2019, já na Amazônia, o Pará é o estado em que a pecuária é um dos produtos econômicos mais importante do setor primário. Com o quarto rebanho bovino brasileiro de mais de 20.881,204 de cabeças, ganho de 1,22% em relação ao ano anterior), o que representa 9,72% do rebanho nacional. (IBGE, 2019)

Entre os estados brasileiros, o Pará ganha destaque na produção pecuária, de acordo com dados do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA, com um rebanho de 20.485.739 de bovinos no ano de 2014, onde ocupa desde esse ano, o posto de quarto maior rebanho bovino do Brasil, representando 9,72% do rebanho do País, atrás apenas de Mato Grosso, Minas Gerais e Goiás, em ordem decrescente (IBGE – PPM, 2020).

A região metropolitana de Santarém que compreende os municípios de Santarém, sua sede, Belterra e Mojuí dos Campos com uma área de 27285,426 km² ao total. Segundo Minervino (2004) “A cidade de Santarém é o município da região com menor número de animais e inferior produtividade em relação aos municípios de Belterra e Mojuí dos Campos”.

A região metropolitana de Santarém é caracterizada pelo desenvolvimento da pecuária de corte

Ainda segundo Minervino (2004), a pecuária de corte no município de Santarém ainda é muito carente em termos de gestão. Para esse autor, os produtores anotam de forma precária as informações sobre o rebanho, de modo que elas não refletem de forma condizente com o que acontece no sistema de produção, o que de certa forma, mascara a situação, o que é preocupante.

O objetivo geral desta pesquisa é compreender o funcionamento do mercado da bovinocultura de corte através do levantamento de informações na região metropolitana de Santarém/PA, buscando contribuir e informar a respeito do setor na região. A escolha do tema se baseia na ideia de que a identificação de informações relevantes para o mercado de bovinos de corte de pequena e média produção pode vir a contribuir para uma melhor abordagem no mercado. Para tanto, pergunta-se: Como está o mercado de bovinos de corte de pequena e média produção na região metropolitana de Santarém Pará. A escolha do tema se baseia na ideia de que a identificação de informações relevantes para o mercado de bovinos de corte de pequena e média produção pode vir a contribuir para uma melhor abordagem no mercado. Para tanto, pergunta-se: Como está o mercado de bovinos de corte de pequena e média produção na região metropolitana de Santarém Pará no período de 2016 a 2020, e qual o cenário atual (2021)?

Os objetivos específicos são: 1- Compreender a evolução da pecuária no cenário brasileiro; 2- Apresentar processo de consolidação da pecuária do Estado do Pará; 3- Analisar a economia da pecuária na região metropolitana de Santarém através do levantamento preliminar no mercado de bovino de corte.

O estudo foi realizado por meio de uma pesquisa de natureza qualitativa, que de acordo com Yin (2016), caracteriza-se por representar as opiniões e perspectivas dos participantes, abrangendo as condições contextuais nas quais vivem. A pesquisa foi de natureza descritiva, que, no entendimento de Gil (2008), caracteriza-se por verificar a opinião e atitudes e descrever as características de um determinado grupo.

Segundo Gil (1999, p.116) a pesquisa descritiva “consiste em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos”. No que tange o estudo de caso destaca-se que é caracterizado como um “estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados”. (GIL, 1999, p. 57-58). Foi também realizada uma pesquisa bibliográfica, isto é, consulta de fontes secundárias que abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo.

Tratando-se de pesquisa de campo Lakatos (2004, p. 186) explica que “é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o

qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles”.

A condução da entrevista requereu cuidados, pois o pesquisador não pode induzir as respostas. A sua participação deve ser estimuladora e não de confronto. Trivinos, garante que em entrevistas semiestruturadas o enfoque qualitativo é possível, pois:

Elas são resultadas não só da teoria que alimenta o investigador, mas também de toda a informação que ele já recolheu sobre o fenômeno social que interessa, não sendo menos importantes seus contatos, inclusive, realizados na escolha das pessoas que serão entrevistadas. (TRIVINOS (2008, p. 146).

As entrevistas foram realizadas no período de agosto de 2021, e foram realizadas por meio do WhatsApp que foi a forma escolhida pelos participantes por causa da pandemia. Preferiu-se a entrevista por meio de um roteiro semiestruturado composto por dez perguntas. Dos quatro frigoríficos da cidade, foram entrevistados somente dois, chamados de Frigorífico A e Frigorífico B.

Este trabalho está dividido em cinco partes além desta introdução, temos no capítulo dois um panorama geral da pecuária no Brasil com breve abordagem histórica de sua evolução no período colonial até o século XIX e seu processo de modernização na metade do século XX, procurando entender por fim o setor pecuário nos dias atuais. No capítulo 3 abordamos a pecuária no Estado do Pará através do seu padrão de ocupação na Amazônia e a importância do setor no estado frente ao rebanho brasileiro. No capítulo 4 apresentamos uma análise da economia da pecuária na região metropolitana de Santarém através do mercado de bovinos de corte com o levantamento preliminar de aspectos relacionados a produção e comercialização da carne. Por último apresentamos as conclusões.

2 A PECUÁRIA NO BRASIL: UM PANORAMA GERAL

2.1 A evolução da pecuária no cenário brasileiro, primeiros anos.

A pecuária é uma das atividades mais antigas realizadas no Brasil, teve início no país com o processo de colonização quando os portugueses trouxeram em suas primeiras viagens animais para tração e consumo local (BENITES, 2000), ainda segundo esse autor, nesse período, pouco se investiu em seleção de animais produtores, alimentação e manejo destes animais, era uma pecuária extrativista.

Com os avanços tecnológicos até os dias atuais, “o crescimento da população e desenvolvimento de novos mercados, percebeu-se a necessidade de produção de raças especializadas em qualidade e produtividade” (BENITES, 2000, p. 40).

No período, a produção da pecuária era ligada a atividade canavieira, restringindo-se a atividade de subsistência da população local e ao uso como tração animal. A expansão da atividade canavieira no Nordeste aumentou a demanda por animais, e percebeu-se a impossibilidade da convivência entre as duas atividades, açucareira e criação de gado, uma vez que os animais estavam em maior número e destruíam as plantações, e o lucro da produção açucareira esbarrava na presença do gado dentro das fazendas.

Inicialmente, os animais domésticos que vieram da Europa, eram criados de forma extensiva e soltos, onde o produtor necessitava de grandes áreas e longos períodos para produzir um animal cuja qualidade não era questionada. (LEMOS, 2013).

Com o passar dos anos a atividade pecuarista modernizou-se, buscando maximizar a eficiência com base em produzir um animal mais barato, com maior produção por área utilizada para exercer a atividade, o uso de técnicas que elevasse a eficiência de criação dos animais, a introdução de práticas de manejo nutricional e sanitário e a introdução do conceito de sustentabilidade, saindo do cargo de “atividade ocupadora de áreas” para uma atividade capitalista de produção de carne animal no mundo (LEMOS, 2013).

Nesse período, a atividade da pecuária dividia espaço com a canavieira, o que acabou ocasionando conflitos, uma vez que os animais destruíam as plantações de cana-de-açúcar. A questão foi tão grave que segundo Linhares (2002), a coroa portuguesa em 1701, baixou um decreto para melhorar o controle e reforçar a espacialização regional da produção agrícola, delimitando em áreas: a grande lavoura, a lavoura de abastecimento (que era para atender o consumo interno) e a pecuária extensiva para as áreas de fronteiras, o que contribuiu para a expansão do povoamento para o interior.

Para Lemos (2013, p. 30), “os sertões nordestinos formaram a área de pecuária mais

antiga e extensa da colônia e compreendia todo o território nordestino, excluindo a faixa litorânea que se estende desde o Rio Parnaíba até o norte de Minas Gerais até o Maranhão”.

Com o crescimento da economia do país localizada na região litorânea, o aumento populacional e, conseqüentemente, a ocupação voltada para o interior, a criação de gado foi se deslocando para outras regiões. A busca por minérios e a captura de índios foram importantes no processo de disseminação dos rebanhos bovinos. Desse modo, a atividade pecuária só teve relevância com o declínio da indústria mineradora no século XVIII, visto que até então a bovinocultura era uma economia secundária. Outro sim foi que a disposição da época era a produção de açúcar na região litorânea (SILVA et al., 2011).

A expansão da atividade mineradora foi também outro fator que contribuiu para o deslocamento da criação de gado bovino para o interior do país, chegando a Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás, e com esse deslocamento populacional, se formou um mercado consumidor de carne, leite e couro. A evolução da pecuária nessa região ocorreu concomitantemente à exploração das minas de ouro, descobertas no final do século XVII e início do século XVIII, suprimindo a região mineira e posteriormente, o mercado do Rio de Janeiro (PRADO JR. 2010).

Lemos (2013, p. 32). fala que ao contrário do sistema de criação nordestino, empregava-se nessas áreas o “processo de cercamento das propriedades com pau a pique ou muros de pedras, a providencia de cercar o gado reduzia a necessidade de vigia contra extravio e permitia o melhor aproveitamento dos serviços”. Os laticínios tinham papel importante em Minas Gerais, as vacas que eram melhor alimentadas e tratadas, produziam o leite com o que viria a ser o famoso “queijo de Minas” que era exportado para outros locais da colônia. Outra característica da pecuária mineira, é que ela era escravocrata com a participação do fazendeiro e de sua família, porém, o ouro e a mineração sempre tiveram destaque maior na economia, e isso contribuiu para potencializar o desenvolvimento dessa atividade para a região sul do Brasil (PRADO JR. 2010).

No sul do Brasil, a criação de bovinos foi desenvolvida inicialmente pelos padres jesuítas, nas missões próximas ao rio Uruguai. Com o tempo, a criação se multiplicou, espalhando-se por toda a região Sul, o que originou várias estâncias. No início do século XVII o rebanho brasileiro já alcançava 1.500.000 cabeças (MEDEIROS NETO, 1970 apud TEIXEIRA; HESPANHOL, 2014).

Os campos sulinos do atual Rio Grande do Sul, era considerado o “paraíso pecuário do país” (LEMOS, 2013), devido a topografia, vegetação e clima, os animais proliferaram e abasteciam os mercados de São Paulo, Rio de Janeiro e Curitiba. O principal negócio originado do gado, entretanto foi o couro e não a carne bovina, este foi exportado em grandes quantidades

nos séculos XVIII e XIX. Um fator que favoreceu a organização e consolidação da pecuária no Sul foi o surgimento das charqueadas em torno da região de Pelotas e de São Gonçalo (LEMOS, 2013, p. 33). Em 1873 a capitania já exportava cerca de 13 mil arrobas de charque e nos primeiros anos do século seguinte, 60 mil arrobas (PRADO JR. 2010).

2.2 A modernização da Pecuária no Século XX

No início do século XX, o Brasil vinha passando por profundas mudanças políticas e sociais (como a abolição da escravatura em 1888 e a Proclamação da República ocorrida em 1889), essas mudanças foram muito representativas, pois com a abolição, o país muda o sistema de trabalho, e a Proclamação da República caminhou o país rumo a uma democracia em busca de uma identidade nacional (MIRANDA, 2020). Com o avanço da industrialização e o consequente êxodo rural da população em busca de trabalho nos centros urbanos transformaram o país que deixa de ser predominantemente rural, e começa seu processo de industrialização e modernização.

Nesse momento, as regiões do país já apresentavam especializações econômicas bem definidas. O Nordeste se destacava pela cana de açúcar e o algodão; no Sul era a pecuária e o café. Com a expansão da atividade cafeeira para outras regiões, a pecuária foi se beneficiando do mercado consumidor ampliando suas parcelas para atender esse mercado e se consolidando. Para Lemos (2013), o avanço da fronteira agrícola desde os tempos da colônia sempre foi a procura de pastos bons e terras férteis e boa produtividade, sem que houvesse investimento em terras.

Com o aumento do consumo de carnes, motivou os primeiros investimentos realizados no Brasil para a produção de carne congelada e produção de carne enlatada, foram instaladas 11 plantas frigoríficas no Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul estabelecendo o Serviço de Veterinária do Ministério da Agricultura, no ano de 1910, e criando escolas de laticínios e postos zootécnicos (MEDEIROS NETO, 1970 apud TEIXEIRA; HESPANHOL, 2014). Em 1930, devido a incentivos do Governo Federal através da construção de estradas, o avanço da pecuária foi se estendendo à região Centro-Oeste, no Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, através da construção da estrada de ferro Itapura-Corumbá.

A atividade de criação de animais estava em crescente ascensão, tanto para consumo interno como para exportação, porém o sistema de criação ainda era praticado como antigamente, em grandes áreas e com baixo nível de produtividade. Contudo, Peixoto (2010) fala que somente em 1950 foi desenvolvido estudo sobre uso racional de pastagens pela Escola

Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – ESALQ, que foi um marco para o desenvolvimento do conhecimento nessa área neste país, e de aplicações tecnológicas para nutrição animal a partir de forragens, o que é considerado um desenvolvimento tardio das pesquisas nessa área.

Segundo Teixeira; Hespanhol (2014) com a expansão da criação de bovinos no Brasil se expandindo, algumas regiões tiveram destaque nessa atividade, entre elas: o Rio Grande do Sul, o Triângulo Mineiro e a ilha de Marajó.

No Rio Grande do Sul, foram introduzidas raças europeias com a finalidade de melhorar as espécies bovinas, como: Hereford, Devon, Polled Angus, Holandês, Charolês, Santa Gertrudes e Shorthorn. No Triângulo Mineiro foi introduzido o gado indiano (zebu), que se adaptou muito bem às condições regionais e aí conseguiu-se uma raça brasileira, a Indu-Brasil. Nessa área destacam-se como raças mais criadas: Gir, Nelore, Guzerá e Indubrasil. Na ilha de Marajó foi introduzido o gado bufalino, vindo da Índia, que se adaptou muito bem às condições regionais, apresentando resistência às doenças, além de grande rendimento (ADAS, 1983, p. 241 apud TEIXEIRA; HESPANHOL, 2014, p. 30).

Na década de 1960, a carne de boi o passa a ser um dos principais produtores da receita bruta estado de São Paulo, onde teve aumento considerado dos serviços, de pesquisas e estações experimentais na área. As pesquisas avançaram em melhoramento animal, capacidade para adaptações para as áreas de nutrição e genética (LEMOS, 2013)

Na década de 1970, incentivados pelas políticas de integração do Governo Federal o Estado do Mato Grosso (atual Mato Grosso e Mato Grosso do Sul) se consolidou como um dos principais centros de criação de gado bovino, assim:

Em 1980, o Centro-Oeste já possuía o maior rebanho do país e atualmente abriga em torno de 35% do rebanho nacional, mais de quatro cabeças por habitante, e uma das principais indústrias de laticínios do país. Na sequência, foi a globalização que acelerou definitivamente a pecuária no Brasil Central, influenciando a quantidade e a qualidade do gado produzido. (SILVA; BOAVENTURA, FIORAVANTI, 2012, p. 40)

Na década de 90, percebeu-se o deslocamento de várias unidades de abate de bovinos do Sul e Sudeste do Brasil para o Centro-Oeste, em parte por causa dos atrativos oferecidos pelo Governo Federal através do Fundo Constitucional do Centro –Oeste (FCO) e também por causa dos incentivos fiscais que os estados estavam oferecendo.

Podemos observar na tabela 01, Segundo o IBGE (2019), no ano de 1980, o Centro – Oeste já possuía o segundo maior rebanho bovino do Brasil, com 33.673.256 de cabeças, ficando atrás somente do Sudeste com 35.125.592 de cabeças, e em 1990 ultrapassa o Sudeste no efetivo bovino, com 45.945.934 de cabeças, e o Sudeste vem em segundo lugar, seguido do

Nordeste, em 2010, o Centro-Oeste dispara em primeiro lugar por região com 72.559.996 de cabeças e permanece até o ano de 2019 com um efetivo bovino de 74.251.340, ficando o Norte em segundo lugar, seguido do Sudeste, Nordeste e Sul, respectivamente.

Tabela 01: Efetivo bovino no Brasil

Brasil e Grande Região	Ano				
	1980	1990	2000	2010	2019
Brasil	118.971.418	147.102.314	169.875.524	209.541.109	214.893.800
Norte	3.687.747	13.316.950	24.517.612	42.100.695	49.609.974
Nordeste	21.875.798	26.190.283	22.566.644	28.762.119	28.593.389
Sudeste	35.125.592	36.323.168	36.851.997	38.251.950	37.046.635
Sul	24.609.025	25.325.979	26.297.970	27.866.349	25.392.462
Centro-Oeste	33.673.256	45.945.934	59.641.301	72.559.996	74.251.340

Fonte: IBGE – Pesquisa da Pecuária Municipal (2019)

No ano de 2000, vemos outra região despontar como um rebanho bovino bem expressivo, o Norte que nesse ano aparece em quarto lugar, ficando atrás do Centro Oeste, do Sudeste e do Sul. E, em 2010 o Norte já aparece em segundo lugar com um expressivo bovino de 42.100.695 cabeças, permanecendo também nessa posição no ano de 2019 com 49.609.974 do efetivo bovino.

2.3 A pecuária na atualidade

Desde a década de 1990, a pecuária vem passando por profundas mudanças em termos de tecnologia, cria, engorda, melhoramento genético, e conseqüentemente, aumento da produtividade. Para Medrado (2013 p. 20), a implementação dos frigoríficos no país e movimentação a estrutura produtiva nas fazendas de gado, e consolida a pecuária como uma nova demanda econômica. Assim a modernização da pecuária ocupa a partir daí um papel importante no processo de industrialização rural brasileira.

Como crescimento do consumo de carne, aumentou a demanda pela criação de gado bovino e o aumento de terras para pastagens, desde então a pecuária vem avançando por diversas regiões do país a procura de campos naturais que dão origem as áreas plantadas, e as grandes fazendas de criação de bovinos. Inicia-se o processo de intensificação da criação de gados, com técnicas para melhor utilização de pastagens e exploração do solo. Andrade (1998, p. 284) distingue principais características desse sistema:

- Sistema extensivo - A propriedade é cercada em várias parcelas (dependendo do tamanho da propriedade) para rodízio dos animais. O criador pode ainda fazer seleção racial dos animais com a utilização de bons reprodutores, dependendo da região, em certos períodos do ano é feito acréscimo suplementar para alimentação do gado;
- Sistema intensivo - visam produção em larga escala de leite ou carne, tem emprego de técnicas mais aperfeiçoadas. O confinamento é muito utilizado nesse sistema.

Oliveira (2008) destaca um outro sistema, o sistema semi-intensivo, que de acordo com ele:

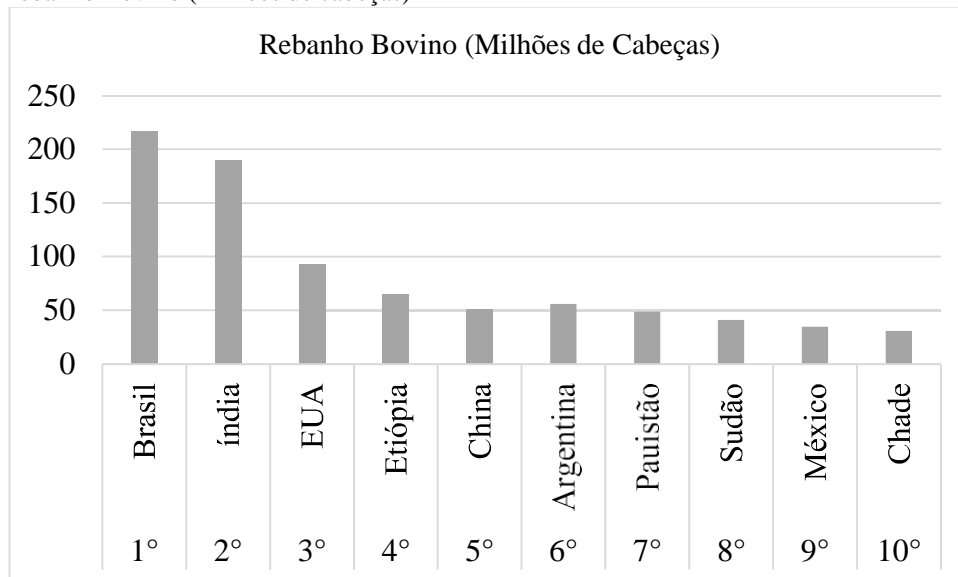
Se caracteriza por propriedades rurais especializadas, pode ou não estar próximo a grandes centros, alimentação com base em pastos, mas com utilização de suplementos minerais e concentrados (quando na estacionalidade da produção da forrageira), técnicas de conservação de forragens (silagens). Além disso, quando utilizado o sistema de confinamento, geralmente está vinculado à fase de engorda, controle zootécnico, profilático e reprodutivo. Outras características são manejos nem sempre apropriados do pastejo e da pastagem, as instalações são mais apropriadas e não se restringem ao curral de manejo (OLIVEIRA et al. 2008, p. 2)

A cadeia produtiva da carne bovina integra um complexo agroindustrial que engloba atividades relacionadas aos suprimentos de insumos destinados às fazendas (vacinas, base genética, pastagem, etc.), aos frigoríficos-abatedouros (abate e processamento) e à distribuição (açougues e supermercados) visando, por fim, o atendimento do consumidor final (nacional e internacional), sendo que a temática transporte perpassa todos os elos da cadeia (ZUCCHI; CAIXETA-FILHO, 2010), influenciando diretamente na economia e no PIB do país.

Importante salientar, que essas práticas variam de região para região, e que pode sofrer influências das condições ambientais, em maior ou menor nível técnico de desenvolvimento que é empregado pelo pecuarista. (GARÇÃO, 2014)

Segundo dados da FAO (2020) e EMBRAPA (2021), o Brasil possui o maior rebanho bovino do mundo com 14,3% do rebanho mundial com 217 milhões de cabeças de bovinos, ficando atrás da Índia, Estados Unidos e China, conforme figura (01).

Figura 01: Rebanho Bovino (milhões de cabeças)

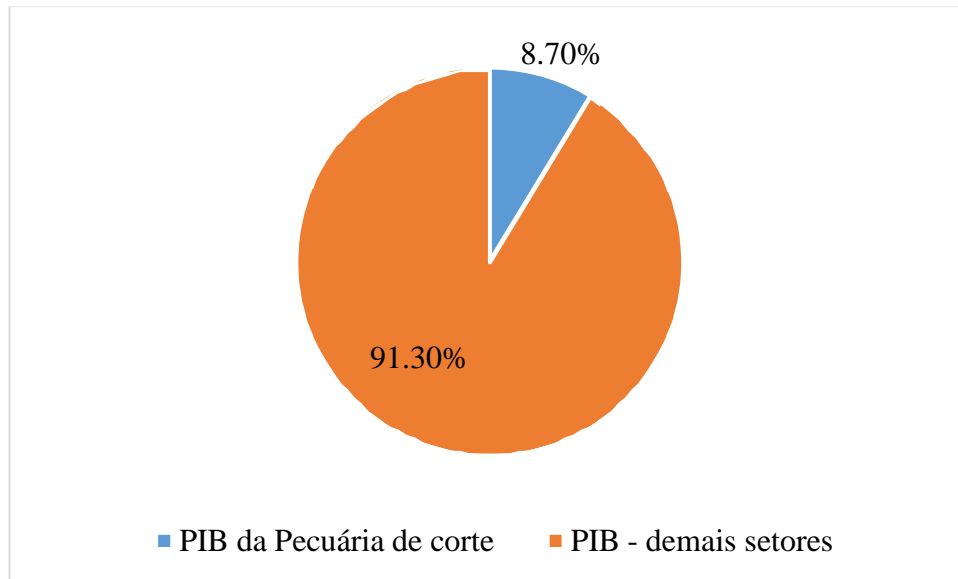


Fonte: FAO (2020) estimativa; Embrapa (2021)

Segundo Zucchi; Filho (2015) a carne é considerada o produto principal do abate bovino, cujos subprodutos principais são: a pele, o sebo, as vísceras e os ossos. O subproduto pele, quando tratado, transforma-se em couro, principal produto da indústria calçadista nacional. Do subproduto osso são fabricados a farinha, utilizada para a ração animal, e o colágeno. Portanto, produtos provenientes do abate bovino se espalham por empresas do setor alimentício, calçadista e de insumos industriais e agropecuários mostrando a importância desse setor para a economia nacional (CNA, 2000).

Segundo o IBGE (2019), o Brasil encerrou o ano de 2018 registrando crescimento no Produto Interno Bruto (PIB), que atingiu R\$ 6,83 trilhões. No mesmo período, o PIB da pecuária somou R\$ 597,22 bilhões, ou seja, 8,3% acima dos R\$ 551,41 bilhões apurados em 2017. Com isso, o PIB da pecuária se elevou em 8,7% na participação no PIB total brasileiro, conforme figura (02)

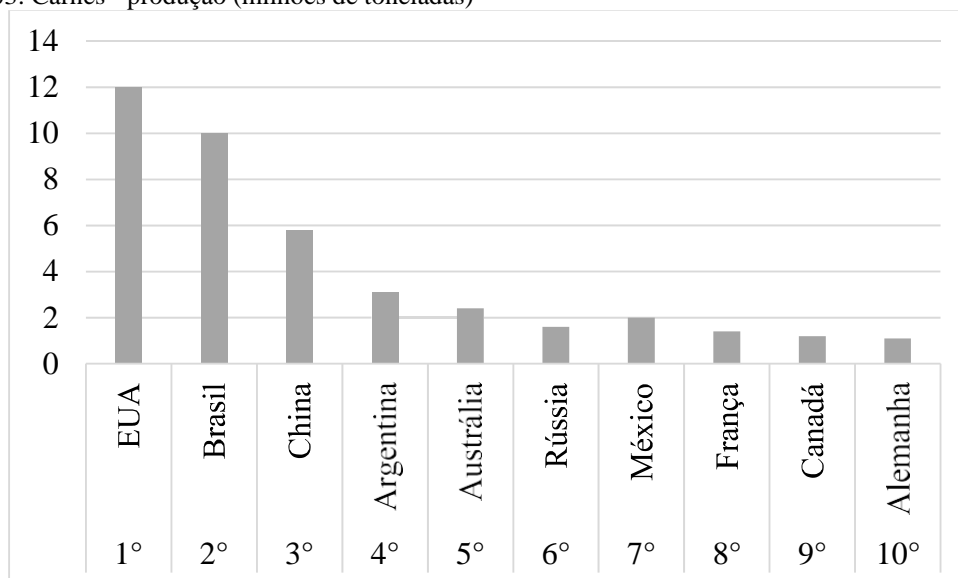
Figura 02: PIB da pecuária de corte no PIB brasileiro (2019)



Fonte: IBGE (2019); CNA (2020)

Com relação a produção da carne bovina, em 2020 o Brasil foi o segundo maior produtor com 10 milhões de toneladas, equivalentes a 14,8% do total, superado apenas pelos Estados Unidos com 17,6%, segundo a FAO (2020).

Figura 03: Carnes - produção (milhões de toneladas)



Fonte: FAO (2020) estimativa; Embrapa (2021)

Quando se pensa em rebanho bovino, em 2020, o Brasil passou a ser o que possui o maior rebanho do mundo e também o maior exportador, segundo o estudo da FAO (2020).

Segundo dados da ABIEC (2021) e do Cepea (2021). No ano de 2020 o Produto Interno Bruto – PIB, do Brasil foi de R\$ 7,4 trilhões, uma queda de 4,1% em relação ao ano anterior.

Apesar dessa queda, o PIB da Pecuária no mesmo período aumentou sua representatividade no PIB total, passando de 8,4% para 10%, evidenciando a força do setor na economia brasileira.

A criação de bovinos para corte no Brasil acontece nas diversas regiões do país, sob variadas condições de solo, clima, vegetação e raças. Todos esses fatores influenciam diretamente no uso e desempenho produtivo. Com um rebanho já ultrapassando 214 milhões de cabeças, os índices de produtividade, embora em elevação, ainda são considerados baixos, se comparados com os Estados Unidos, que têm 39% de taxa de abate; e Austrália, tem 33%. O Brasil, segundo a ABIEC (2019), a taxa de abate é de apenas 20%.

Para a ABIEC (2021), o Brasil é o único país do mundo com capacidade de expandir sua área agricultável sem interferir nas florestas, com investimentos no melhorando da genética, da alimentação e do manejo com técnicas mais eficientes, poderá aumentar seu rebanho comercial, em escala exponencial, mantendo-se distante dos EUA e da Austrália e se firmando ainda mais, como o maior exportador mundial de carne bovina.

3 A PECUÁRIA NO ESTADO DO PARÁ

3.1 A chegada da pecuária na Amazônia e no Pará

Nas décadas de 1960 e 1970, a região Norte do Brasil passou a ser prioridade para o governo federal, este passou a dar subsídios fiscais e a viabilizar a ocupação das áreas da região Amazônica. A ocupação dessa região se deu principalmente, através do estado do Mato Grosso atraídos pela construção das estradas, BR-163 (Cuiabá-Santarém) que corta o Estado do Mato Grosso ao Pará. Houve um intenso fluxo migratório que se deslocou atraído pela presença de grandes projetos econômicos (agropecuários, madeireiros e de extração e beneficiamento de minérios), pela difusão de programas públicos de estímulo à colonização dirigida e pela implantação de complexa infraestrutura básica com destaque para a construção de rodovias que ligariam o Brasil de Sul a Norte (SANTOS, 2011).

Nessa época, ocorreu a criação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM, o qual financiava os empreendimentos agropecuários nessa região. O sudoeste paraense vivenciou a economia da mineração, a saga dos garimpos, com a Serra Pelada, nos anos 1980, e avançou, em meados dessa década, com a presença da Companhia Vale do Rio Doce –CVRD (atual VALE), atuando na exploração mineral em larga escala, atrelado a esses processos, ocorreu um aumento populacional e de urbanização, foram criados novos municípios, infraestrutura viária, e a chegada da energia elétrica (SANTOS, 2011). Assim, novas boiadas foram introduzidas no Estado do Pará, todas provenientes de Mato Grosso, sem dúvidas, a abertura das rodovias de integração, foi um dos principais fatores propulsores para o crescimento pecuário no Pará e na Amazônia.

Segundo Homma (2003), os primeiros bovinos a Amazônia são oriundos do Maranhão, por via marítima, chegando no Marajó e em Belém, nas décadas de 1620 e 1680, respectivamente. Posteriormente espalharam-se pelo Baixo Amazonas (as boiadas do Marajó), e as de Belém, migraram para o Nordeste paraense. Nessa época, ambos os Estados (Pará e Maranhão) faziam parte do mesmo território (Província do Maranhão e Grão Pará), com sede governamental em São Luís.

Historicamente, a pecuária bovina desenvolveu-se no Pará, na Amazônia, por intermédio da expansão da fronteira agrícola, sob sistema extensivo de criação. Crescendo horizontalmente, pelo método tradicional de derrubada da floresta, seguida de queimadas que incorporam nutrientes pelas cinzas, melhorando consideravelmente as propriedades químicas dos solos e propiciando a formação de pastagens exuberantes. Esse crescimento pode ser explicado pelas potencialidades geoclimáticas da região, pelo baixo custo da terra, pela lucratividade apresentada e pelo espírito empreendedor dos pecuaristas desbravadores, inicialmente mais pioneiros do que

empresários (NETTO; COSTA, p. 13, 2006).

Como ocorreu nas outras regiões do país, a do Estado do Pará, passou e ainda vem nas últimas nas últimas três décadas, por profundas e significativas transformações, como a adoção de tecnologia, produtos e processos, gestão empresarial e intensificação da atividade. O que favoreceu um crescimento surpreendente da pecuária, inclusive na produção familiar.

3.2 O Estado do Pará, um dos maiores rebanhos bovinos do Brasil

O Estado do Pará é o segundo maior da federação, ficando atrás apenas do Amazonas. Sua capital é Belém que reúne em sua região metropolitana cerca de 2,1 milhões habitantes, sendo a maior população metropolitana da região Norte. Sua população está estimada em 8.690.745 de habitantes para o ano de 2020 segundo o IBGE (último censo em 2010 foi de 7.581.051 habitantes). É a maior população da região e também considerado o estado mais rico da região Norte do Brasil (SOUZA, 2017, p. 36).

De acordo com dados do Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará – IDESP, o Produto Interno Bruto (PIB) do Estado do Pará em 2018, apresentou PIB de R\$ 161,350 bilhões, o que representou 2,3% do PIB nacional (R\$ 7.004,141 bilhões) e 41,6% do PIB da Região Norte (R\$ 387,535 bilhões). No acumulado de 2011 a 2018, os setores da Agropecuária e da Indústria cresceram, aproximadamente, 20% em volume, enquanto Serviços, 13,4%, abaixo da média do PIB, que foi de 16,2%.

Entre os setores econômicos, a agropecuária do Estado do Pará está ligada principalmente a agricultura familiar, lavoura temporária e pecuária. Na indústria destaca-se a extrativa mineral, de transformação, construção civil e produção e distribuição de eletricidade e água. No setor de serviços as atividades mais relevantes são comércio, transportes, serviços de informação, intermediação financeira, atividades imobiliárias e aluguel, administração pública e outros (SOUZA, 2014).

A pecuária de corte no Pará passa por um momento de reconhecimento no cenário nacional, devido ao grau de importância também de outros produtos cultivados e produzidos no estado e que possuem destaque no Brasil com as maiores produções, dentre os quais: o dendê, o açaí, o abacaxi, o cacau, a pimenta-do-reino, que volta ao novo cenário e; e mandioca (PEREIRA, 2019, n.p).

Destarte, segundo o levantamento do IBGE (2020) a produção agrícola do Pará em 2019 coloca o Estado no patamar de maior produtor nacional de mandioca, com 3,7 milhões de toneladas, abacaxi (312 mil toneladas) e cacau (129 mil toneladas), além de ser líder na

produção de açaí e dendê desde 2018, respondendo por 90% do volume nacional. Os investimentos do governo do Estado no setor e o trabalho desenvolvido pela Agência de Defesa Agropecuária do Pará - Adepará colocaram o Pará no topo da produção nacional de cacau, açaí e dendê, e ainda na quarta e quinta posições na produção de coco e banana, respectivamente (ADEPARÁ, 2020).

Segundo dados do IBGE (2011), mostram que o efetivo bovino no ano de 2010, no Pará, saiu de apenas 2% da participação nacional, no início dos anos 1970, e alcançou 20%, em 2010, embora com baixa produtividade de carne e de leite.

O Pará, de acordo com o IBGE – PPM (2020) é o quarto maior produtor de rebanho bovino do país. O Estado fica atrás apenas do Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais. Os dados mais recentes revelam que o Pará produziu em 2019 um rebanho bovino de 20.881.204 cabeças (ganho de 1,22% em relação ao ano anterior), o que representa 9,72% do rebanho nacional. O estado de Mato Grosso foi responsável por 14,88% do rebanho nacional, conforme tabela 02.

Tabela 02 - Rebanho bovino por estado

Estados	Rebanho estimado em 2020 (cabeças)	Participação do rebanho do Estado no total do Brasil (%)	Crescimento do rebanho nos últimos 10 anos (%)
Mato Grosso	27.427.842	14,62%	8,71%
Goiás	19.710.137	10,51%	5,24%
Minas Gerais	19.687.044	10,50%	-1,14%
Pará	18.135.561	9,67%	17,23%
Mato Grosso do Sul	17.026.260	9,08%	-13,18%
Rondônia	12.192.010	6,50%	17,35%
Rio Grande do Sul	10.759.732	5,74%	15,24%
Bahia	9.142.094	4,87%	-1,02%
São Paulo	9.047.978	4,82%	-7,90%
Paraná	7.841.433	4,18%	-5,03%
Tocantins	7.362.416	3,93%	4,98%
Maranhão	7.009.127	3,78%	14,46%
Santa Catarina	3.898.329	2,08%	11,49%
Acre	2.940.196	1,57%	29,98%
Ceará	2.212.210	1,18%	0,96%
Rio de Janeiro	2.179.766	1,16%	14,99%
Espirito Santo	1.820.809	0,97%	-5,46%
Pernambuco	1.706.745	0,91%	-18,37%
Piauí	1.306.817	0,70%	-11,33%
Amazonas	1.280.786	0,68%	7,28%
Paraíba	1.111.144	0,59%	1,93%
Alagoas	1.081.325	0,58%	-1,06%

Sergipe	957.270	0,51%	-2,38%
Rio Grande do Norte	837.298	0,05%	-10,35%
Roraima	749.469	0,40%	48,04%
Distrito Federal	75.861	0,04%	-14,05%
Amapá	46.715	0,02%	-53,61%

Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal (2020)

O levantamento também mostra o efetivo bubalino. O Pará, segundo o estudo, lidera na produção bubalina. É o maior criador de búfalo do Brasil, com 38,13% da produção nacional. Os dados mostram que das 1.434.141 cabeças produzidas no Brasil, 546.777 são oriundas do Pará (ganho de 5,34% em relação ao ano de 2020), sendo a região do Marajó responsável pela maior quantidade do rebanho bubalino. Os municípios de Chaves (32,09%), Soure (15,41%) e Cachoeira do Arari (8,15%) são os que mais se destacam no segmento.

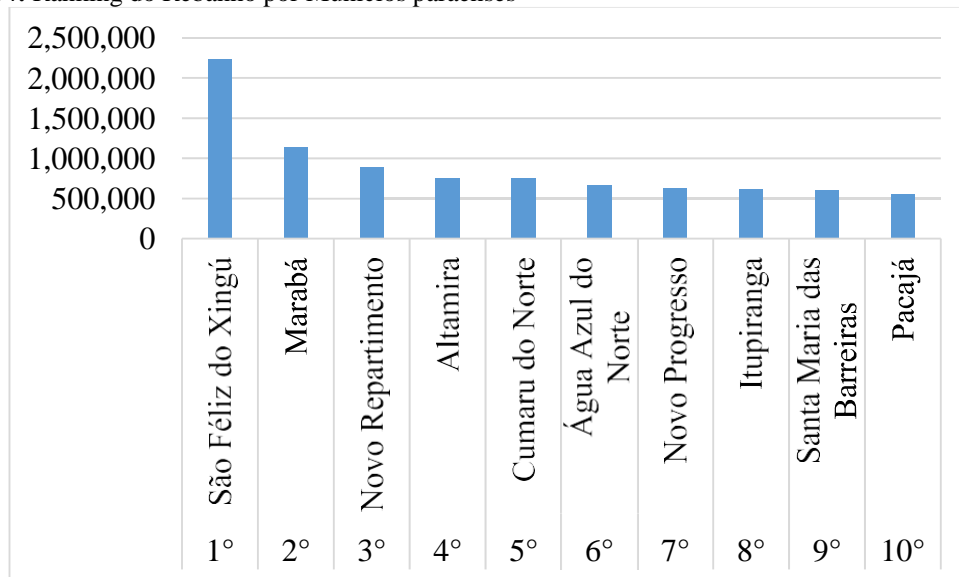
Com relação ao ranking local de produção bovina, os dados mostram que São Félix do Xingu continua sendo o maior produtor do rebanho bovino. Segundo o levantamento, 10,73% da produção paraense são oriundas do município (2.241.537 cabeças). O segundo maior produtor paraense é Marabá (5,44%), seguido de Novo Repartimento (4,24%).

Tabela 03 - Ranking do Rebanho por Municípios paraenses

Ranking	Municípios	Rebanho (cabeças)	%
	Estado do Pará	20.881.284	100,00%
1°	São Félix do Xingú	2.241.537	10,73%
2°	Marabá	1.136.100	5,44%
3°	Novo Repartimento	884.331	4,24%
4°	Altamira	759.451	3,64%
5°	Cumaru do Norte	750.015	3,59%
6°	Água Azul do Norte	660.474	3,16%
7°	Novo Progresso	625.979	3,00%
8°	Itupiranga	616.100	2,95%
9°	Santa Maria das Barreiras	608.379	2,91%
10°	Pacajá	559.776	2,68%

Fonte: IBGE/PPM 2020 (Ano de referência 2019) / Elaboração SEDAP-NUPLAN-ESTATÍSTICA, adaptado pelo autor (2021)

Figura 04: Ranking do Rebanho por Municípios paraenses



Fonte: IBGE/PPM 2020 (Ano de referência 2019) / Elaboração SEDAP-NUPLAN-ESTATÍSTICA, adaptado pelo autor (2021)

No panorama histórico também é possível ter acesso ao ranking por região de integração. A região do Araguaia é maior produtora do rebanho bovino com 35,38% da produção, seguida pela região do Carajás (16,59%) e do Xingu (13,20%).

A agricultura do Pará tem um papel muito importante na economia brasileira. Para se ter uma ideia, a exportação de citros é significativa, por atingir outros estados e países, incluindo a União Europeia. Em 2017, uma carga de 23 toneladas de limão taiti foi exportada para a Inglaterra. O carregamento partiu de Monte Alegre, município do Baixo Amazonas (no oeste paraense), considerado o maior polo produtor estadual de limão (ADEPARÁ, 2020)

Esses dados são importantes, pois mostram a relevância da pecuária para a economia do Estado, e sua representatividade no cenário nacional.

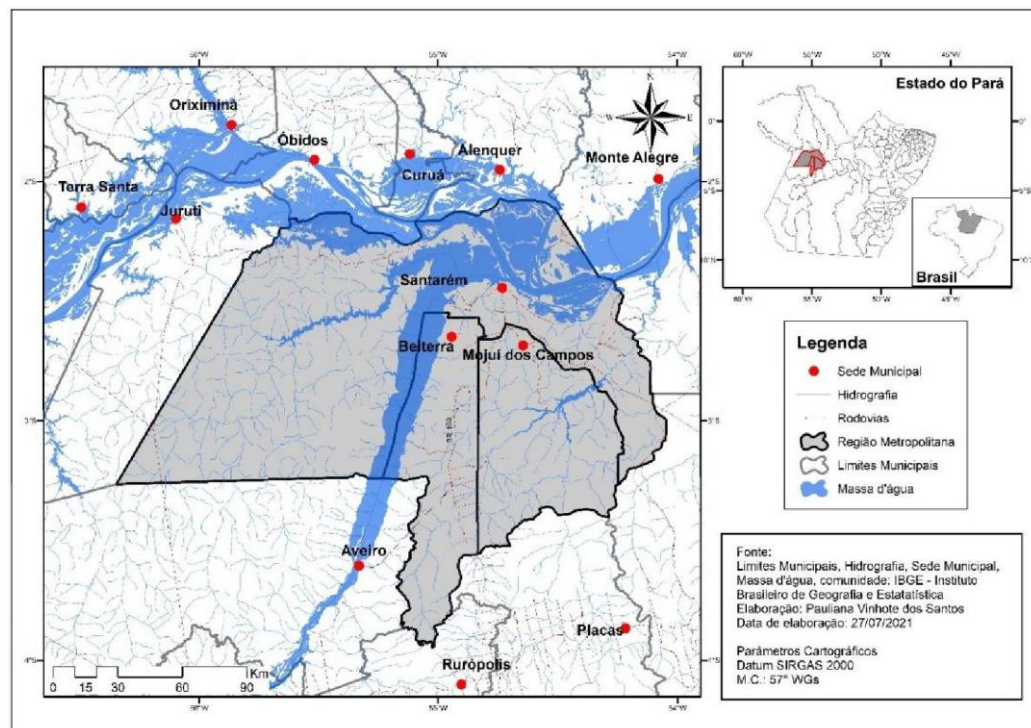
Segundo ADEPARÁ (2020, p. 05) a agropecuária no estado, possui alguns pontos que favorecem o seu desenvolvimento, “tanto pelo lado produtivo quanto o de mercado, por alinhar elementos como: o clima favorável, a água abundante e a mão de obra abundante e terras a preços acessíveis, aliados aos aspectos logísticos com facilidade de exportação.”

4 A ECONOMIA DA PECUÁRIA NA REGIÃO METROPOLITANA DE SANTARÉM

4.1 Região Metropolitana de Santarém – RMS

A RMS é composta pelos municípios de Santarém (sede), Mojuí dos Campos e Belterra, possuindo aproximadamente 327.082 mil habitantes (segundo o último censo em 2010), e área total de 27.279,167 km² (IBGE, 2017a; 2017b; 2017c). Está localizada nos limites geográficos na Mesorregião do Baixo Amazonas, no Estado do Pará, conforme figura (05).

Figura 05: Mapa de Localização da área de estudo



Elaboração: SANTOS (2021)

O município de Santarém, localizado na foz do Rio Tapajós, possui população estimada de 306.480 habitantes (2020), têm a maior área dessa região, com unidade territorial de 17,898,389 km², densidade demográfica 12.87 hab/km² e PIB *per capita* em 2018 de R\$ 4.8 bi, representando 1,25% do PIB da região, e a nível de estado, o município ficou em 13º no ranking (IBGE, 2021). Santarém é um importante polo para a RM, uma vez que é dotado e supre os demais municípios com bens e serviços, tais como: produtos industrializados, educação (sede de várias Instituições de Ensino Superior públicas e privadas, e. g. Universidade Federal do oeste do Pará), saúde, serviços bancários, comércio, empregos, dentre outros (FERREIRA;

VIERIRA, 2018, p. 767)

4.2 Mercado de Bovinos de corte na RMS

Desde a década de 1990, a pecuária ocupa um importante papel na atividade econômica das várzeas no Baixo Amazonas, sendo o destino preferencial dos lucros advindos com a produção de juta, pescado, leite e queijo para o mercado local no período seco (MGRATH et al., 1993).

De acordo com o último censo agropecuário (IBGE, 2017), assim como na agricultura, a produção animal na região de Santarém, em sua grande maioria, é realizada em pequenas propriedades familiares. Sendo que os principais representantes desses rebanhos na região são: bovinos, suínos, caprinos, ovinos e galináceos.

Segundo Minervino et al. (2008), o rebanho bovino da região oeste paraense é formado por animais da raça Nelore ou “anelorados” (76,2%). No restante apresentam-se animais de várias raças, como Guzerá, Gir, Sindi, Tabapuã, Senepol, Aberdeen Angus, Red Angus e Simental, e animais sem padrão definido.

A tabela 04 mostra a tendência de criação dos bovinos na RMS tendo como destaque, o município de Santarém.

Tabela 04: Efetivo bovino (cabeças)

Município	Ano		
	2000 - 2010	2010 - 2019	2000 - 2019
Belterra (PA)	10.000	21.765	22.788
Mojuí dos Campos (PA)	13.192
Santarém (PA)	105.332	132.008	118.450

Fonte: IBGE/PPM 2020

Nos Últimos 19 anos (2000 a 2019) data do último censo agropecuário (2017) houve um aumento no efetivo bovino da região bem expressivo, em 2000, Santarém possuía 105.332 de cabeças, e em 2010, 132.008 apresentando um aumento de 32%, porém em 2019 apresentou uma queda de 33%. O município de Mojuí dos Campos não aparecem dados, pois até o ano de 2013 pois ele fazia parte do Município de Santarém.

4.3 Levantamento de Mercado e Estrutura de Mercado

Segundo Barbosa (2010, p. 29) “mercado é o local onde produtores e consumidores se encontram para realizar a compra e venda das mercadorias”. O mercado existe desde os

primórdios da humanidade, a sociedade vai evoluindo e as necessidades vão mudando, pois são dinâmicas, porque os bens produzidos já não são mais capazes de satisfazer a todos os indivíduos.

Pinheiro (2012, p.86), fala que “os mercados podem ser diretos ou indiretos. O primeiro sem transformação de ativos e sem intermediação e, o segundo como intermediários e transformação de ativos”. Importante salientar que estamos falando sobre mercado financeiro, entretanto, esta mesma analogia pode ser aplicada ao mercado de bens de consumo no qual as empresas podem ser classificadas em produto direto ou indireto, na qual há operação na produção de bens ou na segunda situação na qual, transformam a matéria prima em produto final para a comercialização.

No mercado, a regulação é feita pela lei da oferta e da procura. Quando há mais produtos que as necessidades da população, os preços tendem a baixar. Quando há menos produtos que a procura, os preços tendem a subir. Ele regula os interesses de produtores e consumidores: os produtores querem ganhar o máximo possível; enquanto os consumidores querem pagar o mínimo possível. O resultado desse processo são os preços de equilíbrio, ou seja, é o patamar no qual consumidores e produtores realizam seus interesses sem que nenhum seja prejudicado.

Os mercados crescem quando há crescimento da economia. Os mercados entram em retração quando há desaceleração do crescimento econômico (MANKIW, 1999).

Os mercados de bens e serviços estão estruturados de formas diferentes. As várias estruturas são resultado da influência de alguns fatores que, combinados, definem as mesmas. Dentre os fatores que determinam as estruturas de mercado, destacam-se:

I. o número de firmas (ou empresas); II. o tamanho ou dimensão das firmas; III. a extensão da interdependência entre as firmas; IV. a homogeneidade (produtos com características semelhantes) ou o grau de heterogeneidade (diferenciação) do produto das diferentes firmas; V. a natureza e o número dos compradores; VI. a extensão das informações que compradores e vendedores dispõem dos preços das transações de outros produtos; VII. a habilidade das firmas individuais para influenciar a procura do mercado por meio da promoção do produto, melhoria na sua qualidade, facilidades especiais de comercialização etc.; VIII. a facilidade com que firmas entram e saem do mercado (BARBOSA, 2010, p. 24).

Quanto as estruturas de mercado, Perroni (2012, p. 31), e Vasconcellos (2001, p.116) falam que para analisar como as estruturas do mercado se comportam, é preciso entender essas características:

Concorrência perfeita: Existem muitos compradores e muitos vendedores. Ninguém influi sobre o preço das mercadorias. Atomicidade, fluidez e liberdade. Concorrência imperfeita: Não existe atomização e nem homogeneidade e a procura não influi no preço. Consumidores estão presos a marca do produto a sua publicidade. Mercado fica compartimentado Oligopólio: Pequeno número de produtores que controlam a oferta

e no mercado existem poucos vendedores e muitos compradores. Vendedores exercem controle sobre preço do produto final. Oligopsônio: Muitos vendedores para poucos compradores. Os compradores dominam o mercado. Monopólio: Apenas um vendedor, que define o preço e a quantidade. Não havendo concorrência ou um produto substituto. Monopsônio: um comprador para vários vendedores de produtos e/ou serviço. (VASCONCELLOS, 2001, p.116)

Há comercialização no mercado, inclui "uma série de atividades que transferem bens e serviços desde o ponto inicial de produção até o consumidor final." (VASCONCELOS, 2001, p. 100). O mercado de bovinos de corte na região metropolitana de Santarém desenvolve uma série de atividades ou funções por meio das quais bens e serviços são transferidos dos produtores e prestadores de serviços aos consumidores.

Evitar juízo de valor nessa visão criaram raízes em segmentos de mercado em diferentes regiões do país. Entre esses focos, a visão da cadeia produtiva da pecuária de corte não é mais fragmentada, mas sistemática. No entanto, a transição de uma visão e compreensão do processo para a prática é uma etapa enorme e complexa que exige das partes envolvidas a quebra do paradigma que se consolidou culturalmente ao longo dos anos.

Do ponto de vista do sistema, os pecuaristas não são mais simplesmente “produtores de gado para subsistência”, mas passam a produzir e fornecer “carne bovina de alta qualidade”; da mesma forma, os matadouros não são mais “matadouros de animais”, mas se tornam “processadores de alimentos de qualidade”, e os açougues não são meros locais de venda de carne, eles passam a ser locais especializados em processamento e cortes nobres de carne, e a contribuição conjunta de todos os elos da cadeia industrial é necessária para garantir esses resultados.

4.4 Levantamento do mercado de Bovino de corte na Região Metropolitana de Santarém

Santarém é a maior cidade dessa mesorregião e possui menor número de animais e inferior produtividade em relação aos municípios vizinhos, de menor desenvolvimento socioeconômico (Minervino et al., 2004). Isso quer dizer que o município possui muitas cabeças de boi, porém com uma produtividade muito baixa, sendo superada por outros municípios vizinhos da região.

Santos et al. (2007) afirmam que o município de Santarém não é grande produtor de carne e tem sua demanda suprida por Uruará (cerca de 80%), Rurópolis, Placas e Monte Alegre, fato este comprovado também no estudo de Pereira et al. (2017).

De 2016 a 2019 percebemos um aumento expressivo do efetivo bovino na RMS,

principalmente no município de Mojuí dos Campos, que no ano de 2016 apresentava 9.986 cabeças, em 2017, aumentou para 11.121, e em 2019 com 13.192 cabeças, conforme tabela 05.

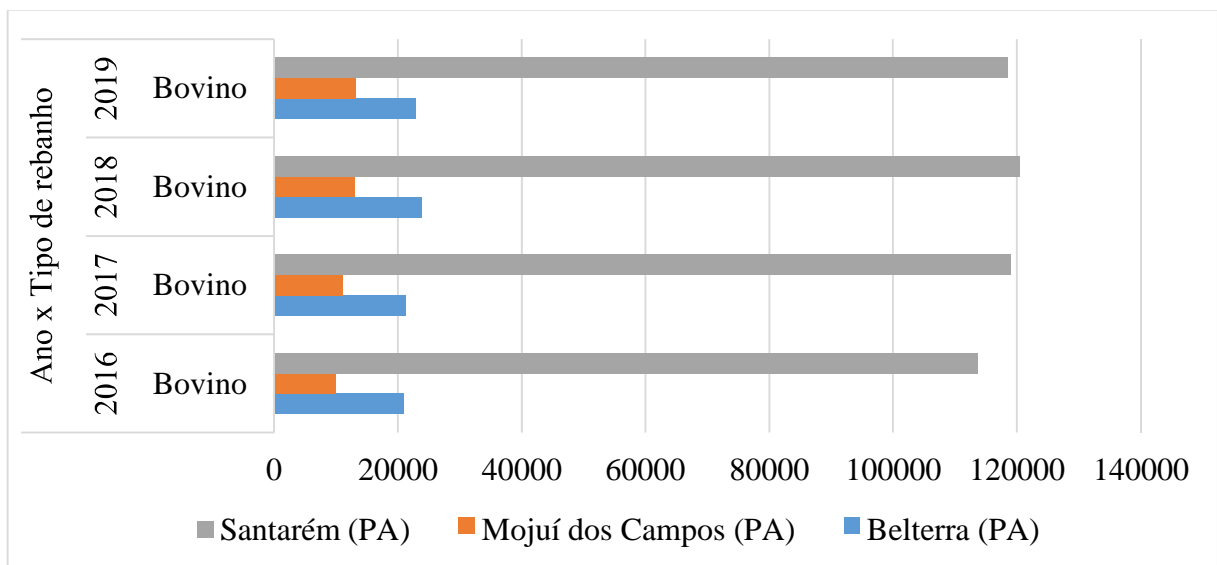
Tabela 05 - Efetivo dos rebanhos (cabeças)

Município	Ano			
	2016- 2017	2017 - 20	2018 - 20	2016 - 2019
Belterra (PA)	20.84	21.310	23.810	22.788
Mojuí dos Campos (PA)	9.986	11.121	12.895	13.192
Santarém (PA)	113.62	118.897	120.537	118.450

Fonte: IBGE – PMM (2020)

Outro fator a salientar é que Santarém apresentou uma queda em seu efetivo bovino em 2019, com 118.450 cabeças, e ano de 2018 ele tinha 120.537 cabeças.

Figura 06: Efetivo Bovino



Fonte: IBGE (2020)

Para melhor compreensão do mercado local, foi desenvolvida uma pesquisa através da aplicação de questionário onde foram entrevistados 2 dos 4 frigoríficos existentes em Santarém, por questões de confidencialidade, chamamos de Frigorífico A e Frigorífico B.

Atualmente a cidade possui quatro frigoríficos: Frigosan, Frigorífico Vitória, Frigorífico Ribeiro, e Frigomar. Paralelo as entrevistas, também foram realizadas algumas conversas informais com fazendeiros e donos de açougues com o intuito de entender o funcionamento do mercado de carnes na cidade.

4.4.1 Modelo de produção: Produção de Carne, Valor do Boi vivo, Investimento no Setor, Produção e Comercialização de Produtos (carne)

O modelo de produção do mercado de bovinos de corte da região metropolitana de Santarém, funciona como um conjunto de componentes interativos com diferentes sistemas de produção dentre eles estão: fornecedores de serviços, insumos e transformação; distribuição e comercialização de produtos e subprodutos e seus respectivos consumidores finais.

O que se observou com as entrevistas é que na região metropolitana de Santarém, o modelo de produção aplicado é em sua grande maioria, usado técnicas primitivas, o que limita muito a qualidade do produto e do lucro. A exemplo: o uso de sistema e produtos usados nas Fazendas Santa Rita em Belterra e Bom Jesus no Mojui dos Campos que ainda se limita ao uso de balança com sistema de pesagem manual, marcação a ferro quente, e gestão por anotações em cadernos.

Diante dessas questões o uso de novas tecnologias em atributos diminui os custos de produção e lucratividade a médio prazo. Brincos, colares e chips eletrônicos, reconhecedores eletrônicos utilizam alta tecnologia para proporcionar aos criadores maior comodidade e melhores resultados. Esses tipos de dispositivos podem identificar e ler facilmente os movimentos dos animais 24 horas por dia.

Segundo Minervino (2008) foi observada falta de profissionalismo dos produtores em Santarém/Pará, considerando-se que a maioria não possui infraestrutura adequada para avaliar a produtividade, e não possuem informações mínimas sobre o desempenho do seu rebanho. Como o município se caracteriza pela exploração da pecuária de corte, o desconhecimento do produtor sobre o real desempenho produtivo do rebanho dificulta a adoção de novas tecnologias, tais como recuperação de pastagens, suplementação alimentar e correta mineralização, pois sem o controle do ganho de peso não é possível avaliar o retorno econômico da produção de carne.

No setor de processamento e venda, também foi observado a falta de investimentos no setor tecnológico e no setor de maquinários, além de uma situação precária de higiene, que por sua vez acabam não conseguindo a devida certificação necessária para exportação e comercialização em determinados setores, regiões ou cidades.

A produção de carne envolve sistemas muito complexos e dinâmicos administrados por fazendeiros. Ele é o responsável por pensar no dia a dia da fazenda e tem uma longa lista de tarefas como: Motivar os funcionários, calcular os custos de produção, comprar os insumos, avaliar a eficiência dos animais, avaliar os principais índices zootécnicos e econômicos da

propriedade. Para a grande maioria dos entrevistados o trabalho é árduo mais e prazeroso isso de certa maneira os motiva a produzirem e investirem mais em suas propriedades rurais.

Em conversas com fazendeiros também se identificou que entre os maiores gargalos na atividade foram a ausência de inovação tecnológica, crédito rural, genética dos animais e nutrição de pastagem. Ainda que o método de abrir uma área, queimar e plantar a semente de capim atenda durante algum tempo a necessidade do produtor. Sua produção é destinada a frigoríficos e cidades vizinhas a média de venda do boi vivo na fazenda foi de R\$17,00 kg da carne (valor referente a data:13/08/2021).

Já os proprietários donos de frigoríficos entrevistados demonstraram na sua grande maioria que fazem maiores investimentos em maquinários e mão de obra no processamento tipificando e classificando a carcaça, bem como rastreabilidade recente e a certificação do produto, o processo de abate representado pelo matadouro possui padrões como peso e qualidade das carcaças, para efeito de comercialização. Considerando que boi/novilha é a matéria-prima de maior interesse e valor no mercado, os padrões têm sido definidos com base nessa categoria. Nesse sentido, os frigoríficos penalizam as carcaças de bois/novilhas com peso inferior a 225 kg pagando um preço um pouco menor, por outro lado bois com cobertura de gordura de 3 mm, no mínimo são pagos um preço mais alto a média de peso segundos eles na região e de 250 kg para machos e 188 kg para fêmeas e os subprodutos não-comestíveis, exceto o couro, se destinam às indústrias de farinha de carne e osso.

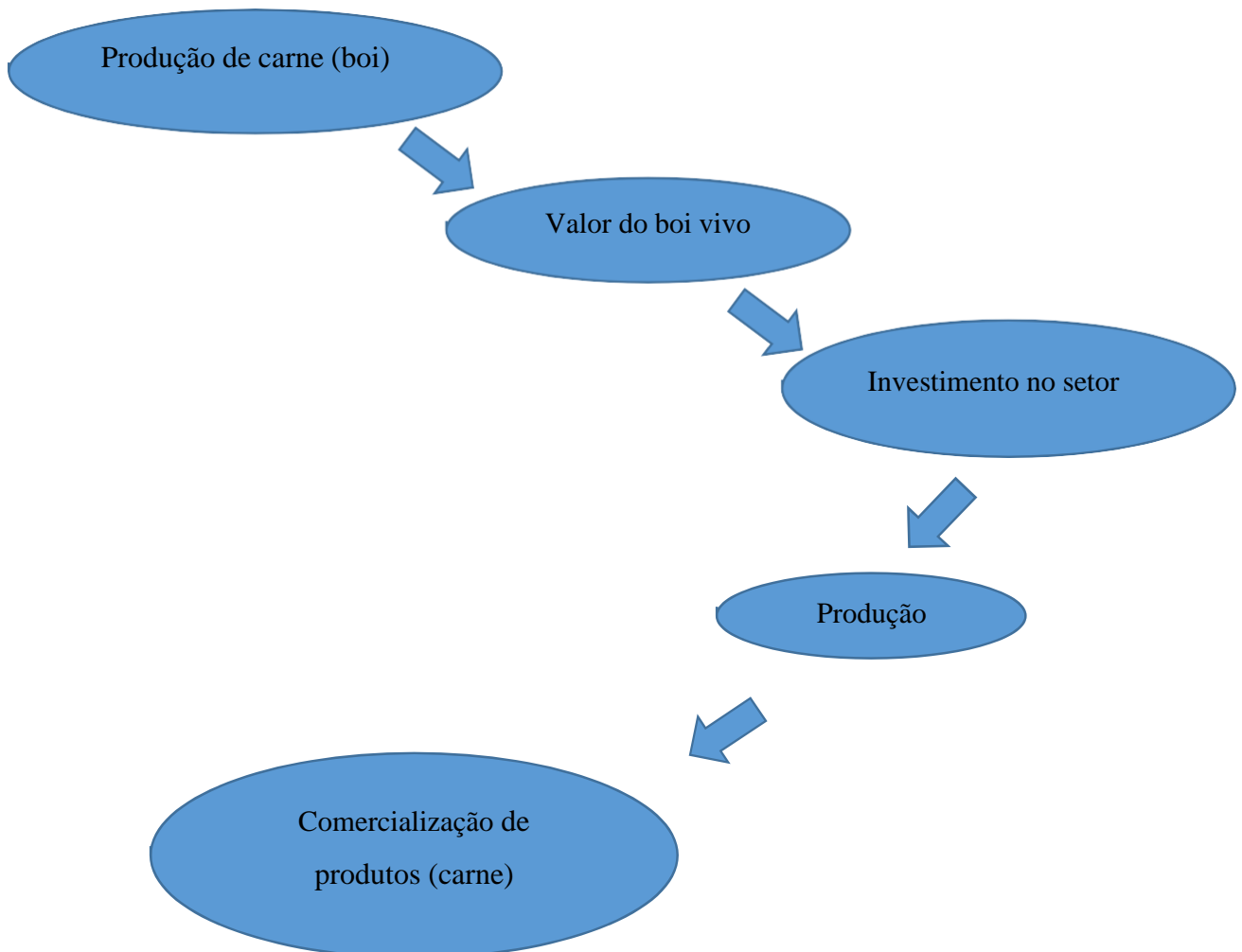
Sua produção em grande parte atender o mercado da região metropolitana de Santarém e a entrega é feita por caminhão frigorífico até supermercados e açougues que recebem em média a carne no valor de R\$ 18,90 kg da carne (valor referente a data:13/08/2021) e cobram uma taxa de abate por cada bovino. Porém segundo os entrevistados somente 1 dos 4 dos frigoríficos mencionados acima, presente na região metropolitana de Santarém tem uma autorização especial chamada de Serviço de Inspeção Federal (SIF) e isso faz com que esses outros frigoríficos que não possuem (SIF) venda sua produção somente na região metropolitana, diminuído assim suas margens de lucro e oportunidades de vender para outras instituições.

Por último a comercialização que ficam a cargo dos açougues que são responsáveis pela venda da carne ao consumidor final, churrascaria e etc. neles foram observados um média de 3 a 8 funcionários, essa quantidade dependia do tamanho do estabelecimento. O investimento em maquinários eram quase os mesmos como máquina de picadinho, máquina de serrar os ossos, recebiam em média a carne do frigorífico no valor de R\$19,50 kg da carne (valor referente a data:13/08/2021).

A cadeia produtiva acima, figura 07, mostra de maneira simplificada a relação direta da

produção de carne com o pecuarista, pois ele é o responsável pela criação, nutrição, sanidade e bem-estar do gado. Esse produtor necessita de vários outros fornecedores, pois juntos produzem o (boi vivo). O qual tem um valor agregado de R\$17,00 por kg de carcaça conforme a demanda do mercado e é destinado aos frigoríficos.

Figura 7: Cadeia produtiva da carne



Fonte: Elaboração própria (2022)

Os frigoríficos e os pecuaristas necessitam de um investimento no setor feito através dos frigoríficos e estes dependem de mão de obra, processamento, certificação, maquinários, entre outros. Já os pecuaristas precisam de animais de reprodução e gado de recria. A grande maioria dessa produção é destinada conforme mostra a pesquisa acima para região metropolitana de Santarém. Onde o produto é processado e encaminhado dos frigoríficos através de uma logística para a distribuição das unidades comerciais como supermercados e açougues, neles são feitas a (comercialização dos produtos derivados da carne) para finalmente chegar a mesa do consumidor final.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A bovinocultura de corte é uma atividade econômica presente no Brasil desde a época da colonização, sua evolução se deu concomitantemente ao processo de expansão e ocupação do país, portanto, além de ser uma atividade econômica, serviu de alimento e ajudou no processo de desbravamento de novos territórios, país adentro e a consolidação de um mercado consumidor interno.

Ao analisar a trajetória da pecuária no Brasil, é inegável o aumento tecnológico e investimento nesse setor principalmente a partir do século XX. Essas mudanças ocorridas ao longo dessas décadas a respeito da bovinocultura de corte mostram que vem acontecendo melhorias no setor quanto ao uso da terra, passando de um modelo de exploração para um modelo de ganhos e aumento da produtividade em espaços delimitados. Embora grande parte dos bovinos ainda seja criada no modelo tradicional, as mudanças de demandas de consumidores externos e internos quanto a qualidade e a procedência dos alimentos fazem com que se intensifique ainda mais a busca por tecnologias para o setor e seleção de profissionais qualificados.

A participação brasileira no mercado mundial de carne é relevante para o setor pecuário, e do agronegócio, o qual obtém maior viabilidade com as exportações. No cenário mundial, o Brasil se destaca entre os maiores produtores e exportadores de carne bovina, com preço menor que muitos concorrentes e capacidade de ofertar um produto com qualidade, dentro do padrão de sanidade animal exigido pelos principais mercados internacionais.

A evolução do efetivo bovino é bastante significativa no território nacional, principalmente nas regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, com destaque ao estado do Mato Grosso e Pará, atualmente o município com maior efetivo bovino é São Félix do Xingu, no Pará. Enquanto que nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul, o efetivo bovino vem se estabilizando.

O principal resultado é que o consumo de carne bovina é enorme e crescente, e o aumento da demanda tem estimulado os investimentos na pecuária bovina, frigoríficos, açougues entre outros, movimentado e economia no Brasil e principalmente na região metropolitana de Santarém que em 2019 contou com 13.192 cabeças de gado. Hoje os consumidores estão mais atentos à qualidade dos produtos e exigem investimentos em tecnologias e técnicas para melhorar a qualidade de vida dos animais do nascimento ao abate, despertando pontos positivos na carne. Nesse trabalho mercado de bovinos de corte na região metropolitana de Santarém/Pará (2016 a 2020) identificamos que o mercado bovino é um negócio lucrativo, e dependendo da estrutura das instalações e do método de uso podem

alavancar de maneira expressiva a economia de pequenos municípios já que o modelo de produção em sua grande parte ainda se encontra em um sistema arcaico comparado com outras regiões do Brasil.

Por fim, espera-se que este trabalho possa servir como fonte de consulta para futuras pesquisas que abordem os assuntos aqui estudados, e que possa ter gerado informações úteis para os produtores e agentes da cadeia produtiva da carne bovina do município, mesmo que de forma preliminar.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. C. **Geografia econômica**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

ABIEC. **Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne**. Disponível em: <http://www.aiec.org.br>. Acesso em: 10 jul. 2021.

BARBOSA, F.F. **Agronegócio: economia rural. Escola Aberta do Brasil**. E-Tec Brasil/CEMF/Unimontes. Montes Claros, Minas Gerais. 2011. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/453226/> Acesso em: 18 de Agst. 2021.

BENITES, M. G. **Brasil Central Pecuário: Interesses e Conflitos**. Presidente Prudente: FCT/UNESP, 2000. BARROS, G.S.C; CASTRO, N.R.; MACHADO, G.C.; ALMEIDA, F. M.S.; SILVA, A. F. Índices de Preços ao Produtor de Grupos de Produtos Agropecuários (IPPA) – outubro a dezembro de 2020. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), Piracicaba, 2021.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br>. Acesso em 20 de jul. 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/>. Acesso em 20 de jul. 2021.

CORRÊA DA SILVA, M.; MARIA BOAVENTURA, V.; SOARES FIORAVANTI, M. C. HISTÓRIA DO POVOAMENTO BOVINO NO BRASIL CENTRAL. **Revista UFG, [S. l.]**, v. 13, n. 13, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/48451>. Acesso em: 25 jan. 2022.

EMBRAPA. **Qualidade da carne bovina**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-bovina#:~:text=O%20Brasil%20C3%A9%20um%20dos,de%20mais%20de%20150%20pa%C3%ADses>. Acesso em: 25 de Set. 2021.

FERREIRA, A. E. M.; VIEIRA, I. C. G. **Sustentabilidade urbana na região metropolitana de Santarém, Pará, Brasil nos anos 2000 e 2010**. *Econ. soc. territ, Toluca* , v. 18, n. 58, p. 763-795, dic. 2018. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140584212018000300763&lng=es&nrm=iso. <https://doi.org/10.22136/est20181238>. Acesso em 30 de Jul. 2021.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data>. (Estimativa). Acesso:20 jul. 2021.

GARÇÃO, M. C.L. **Análise Socioambiental da Evolução das Pastagens Degradadas no Município de Porangatu, no Período de 1983 a 2013**. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Goiás. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2014.

GIL, A. C. **Método e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, R. C G., FEIJÓ, L. D., CHIARI, L. Evolução e Qualidade da Pecuária Brasileira. **Nota técnica. EMBRAPA: Gado de Corte**. Campo Grande, 24 de março de 2017. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/10180/21470602/EvolucaoeQualidade>

Pecuaria.pdf/64e8985a-5c7c-b83e-ba2d-168ffaa762ad. Acesso em 18 de jul. 2021.

HOMMA, A.K. **História da agricultura na Amazônia: da era pré-colombiana ao terceiro milênio.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 274 p., 2003.

IBGE. Sistema de Recuperação Automática – SIDRA. Tabela 3939 – **efetivo dos rebanhos, por tipo de rebanho.** Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939>. Acesso em: 14 de abr. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006.** Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro, p.1-777, 2006. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf. Acesso em: 27 jul. 2021.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, 2012. “**IBGE Cidades: MUNIC ano 2012**”, IBGE, Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/santarem/pesquisa/1/21682?ano=2012&localidade1=150145>. Acesso em: 27 jul. 2021.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, 2017^a. “**Panorama de Santarém**”, IBGE, Rio de Janeiro, Brasil, <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/santarem/panorama>. Acesso em: 27 jul. 2021.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, 2017^a. “**Panorama de Santarém**”, IBGE <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939#/n2/all/v/all/p/1980,1990,2000,2006,2010,2019/c7> <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas/brasil/2019>. Acesso em: 27 jul. 2021

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da População Brasileira.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticasnovportal/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 27 jul. 2021.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção da Pecuária Municipal. Rio de Janeiro, v. 47, p. 1-50, 2019. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/9130d7d3e67662a2277b97bde61a52d0.pdf. Acesso em: 21 de Abr. 2021.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA. INSERÇÃO NO MERCADO INTERNACIONAL E A PRODUÇÃO DE CARNES NO BRASIL. In: _____. Texto Para Discussão. 2479. ed. Rio de Janeiro: Ipea, 2019. p. 1-50. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9285/1/TD_2479.PDF. Acesso: 15 de Mai 2021

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos metodologia científica.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEMO, F.K. **A evolução da bovinocultura de corte brasileira: elementos para a caracterização do papel da ciência e da tecnologia na sua trajetória de desenvolvimento.** 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-01082013-153539/>. Acesso em: 20 de julho de 2021.

LINHARES, M. Y. L. **A pecuária e a produção de alimentos na colônia. História econômica do período colonial.** 2. Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

NETO, T., FERREIRA, J. **Criação de bovinos de corte no Estado do Pará/ Amador da Costa. - Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental,** 2006. 194p. Disponível em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/125632/1/SIST-PROD-3-ON-LINE.pdf> Acesso em 25 de jul. 2021.

MANKIW, N.G. **Introdução à Economia.** Trad. M.J.C.Monteiro. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Dados de rebanho bovino e bubalino no Brasil – 2017. Ano 2018. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/saude-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/febre-aftosa/documentos-febre-aftosa/DadosderebanhobovinoebubalinodoBrasil_2017.pdf

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. BRASIL PROJEÇÕES DO AGRONEGÓCIO 2018/19 a 2028/2029. 10ª edição. Ano 2019. Disponível em: http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/informe_estatistico/Projecao_do_Agronegoci_o_2018_2019_a_2028_29.pdf. Acesso em: 10 de Dez. 2021.

MEDRADO, Joana. **Do Pastoreio à Pecuária: A invenção da modernização rural nos sertões do Brasil Central.** Tese. (Doutorado em História), Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Niterói, RJ, 2013. 255 p. Disponível em: <https://sistemas.uff.br/jspui/bitstream/1/222/1/Medrado,%20JoanaTese-2013.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2021.

MIRANDA., Breve História da Agropecuária Brasileira. In: LANDAU, E. C.; SILVA, G. A.; MOURA, L.; HIRSCH, A.; GUIMARAES, D. P. (Ed.). **Dinâmica da produção agropecuária e da paisagem natural no Brasil nas últimas décadas: cenário histórico, divisão política, características demográficas, socioeconômicas e ambientais.** Brasília, DF: Embrapa, 2020. v. 1, cap. 2, p. 31-57. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1122598/1/Cap02-BreveHistoriaAgropecBR.pdf> Acesso em 20 de jul. 2021.

MINERVINO, A.H.H.; Cardoso, E.C.; Rodrigues, R.; Sá, C.F.B. 2004. Características gerais do sistema produtivo da pecuária no município de Santarém, Pará. In: IV Conferência Sul-Americana de Medicina Veterinária, Rio de Janeiro. **Revista da Universidade Rural – Série Ciências da Vida**, 24(supl.): 545-546.

MINERVINO, H. H. A. Características do sistema produtivo da pecuária no município de Santarém, Pará. **Acta Amaz**, vol.38 no.1 Manaus 2008. Disponível em:https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59672008000100003 . Acesso em: 16 de abr. 2021.

OLIVEIRA, R. L. et al. **O Zootecnista e os Sistemas de Produção de bovinos de corte.** Paraíba. p. 8-10. 2008.

PRADO JR., C. **História econômica do Brasil.** São Paulo: Brasiliense, 2010, 364p.

- PINHEIRO, J. C. B. **Caderno de Economia. Balneário Camboriú**: Faculdade Avantis, 2012
- PEIXOTO, A.M. **Evolução Histórica da Pecuária de Corte**. Piracicaba, FEALQ, 2010
Produção da Pecuária Municipal. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro: IBGE, 2004.
- PEREIRA, M. F.; ALVEZ, I. G. A. C; NEVES, K. A. L. N; CLAUDIANO, G. C.; COSTA, A. S. C.; CASTRO, E. K. F. C.; MORINI, A. C. M; CARVALHO, G. P. C. **CONDENAÇÕES DE BOVÍDEOS ABATIDOS SOB INSPEÇÃO MUNICIPAL EM SANTARÉM – PA. Agroecossistemas**, v. 9, n. 2, p. 78 – 90, 2017, ISSN online 2318-0188
- TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo. 8a. Edição, Atlas, 2008.
- TEIXEIRA, J. C., HESPANHOL A. N. A trajetória da pecuária bovina brasileira. **Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente**, n.36, v.1, p.26-38, jan./jul. 2014. Disponível em:
<https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/2672/2791> Acesso em 10 de jul. 2021.
- SANTOS, V. M. **A economia do sudeste paraense: fronteira de expansão na periferia brasileira**. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP. 2011. 341 p. Disponível em:
<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/286394>. Acesso em: 15 de jul. 2021.
- SANTOS, M. A. S.; CUNHA, S. J. T.; SANTOS, J. S. B.; SANTANA, A. C. Mercado e dinâmica local da cadeia produtiva da pecuária de corte na Região Norte. Belém: **Banco da Amazônia**, 2007, v. 1, 48 p.
- SILVA, M. C., BOAVENTURA, V.M., FIORAVANTI. História do Povoamento Bovino no Brasil Central, Dossiê Pecuária. **Revista UFG / Dezembro 2012 / Ano XIII nº 13**. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/694/o/13_05.pdf. Acesso em 15 de jul. 2021
- SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M.; TEIXEIRA, R.M.A.; SANTOS, M.E.R.; **Manejo de vacas leiteiras a pasto**. 1 edição, aprenda fácil editora, Viçosa, MG, 2011.
- SOUZA, P. P. L. R. **Desenvolvimento Regional no contexto amazônico: uma análise multidimensional do Estado do Pará**. Dissertação (Mestrado em Economia do Desenvolvimento). PUCRS, 2014.
- VASCONCELLOS, M. A. S.; GREMAUD, A. P.; TONETO, R. J. **Economia Brasileira Contemporânea**. São Paulo: Atlas, 7 ed. 2007
- ZUCCHI, J.D.; CAIXETA-FILHO, J.V. **Panorama dos principais elos da cadeia agroindustrial da carne bovina brasileira**. Informações econômicas, v.40, n.1, p.18, 2010. Disponível em: <ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/IE/2010/tec2-010.pdf>
- YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016

ANEXO**ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO - FRIGORÍFICO**

1. Nome completo e cargo?
2. Idade?
3. Quando e quem fundou a frigorífico, fazenda ou açougue? (histórico)
4. Inicialmente quantos trabalhadores participavam? E atualmente?
5. Quais foram os principais avanços?
6. É exigido capacitação para trabalhar? ()sim.
Qual? _____ () não
7. A empresa possui maquinário para a produção? Quais?
8. Qual o derivado da carne mais produzido?
9. Qual a quantidade produzida? Diária ou semanal?
10. E qual o valor médio para venda da carne, em reais? R\$
11. Para quem a empresa vende?
12. Como ocorre a comercialização?
13. Como é definido o preço do produto para venda?
14. Qual o peso economicamente da empresa no total da produção de carne no mercado de Santarém?
15. A empresa consegue vender carne para fora de Santarém?
16. Qual principal comprador dessa mercadoria, destinação?
