
AVANÇO DA PECUÁRIA DE EXPORTAÇÃO NO PARÁ: ASPECTOS LOGÍSTICOS

ADVANCE OF EXPORT LIVESTOCK IN PARÁ: LOGISTICAL ASPECTS

AVANCE DE LA PECUARIA DE EXPORTACIÓN EN PARÁ: ASPECTOS LOGÍSTICOS

Flavio Gatti¹
Tereza Cristina Cardoso de Souza Higa²
Graciela Cristine Oyamada³
João Gabriel Silva Tamandaré⁴

RESUMO: A agropecuária é uma das principais atividades econômicas do Brasil. No Norte do país, mais especificamente no estado do Pará, a agropecuária para exportação vem ganhando grande destaque e aumentando gradativamente sua produtividade, favorecida por extensas áreas propícias à criação. Além desta atividade, destacam-se também pequenas propriedades agrícolas, o extrativismo vegetal, atividades industriais e empresariais, madeireira, mineração, garimpo e a indústria. Este estudo tem foco na atividade agropecuária de exportação, enfatizando sua importância no cenário econômico regional. Neste estudo o principal objetivo é apresentar como esta atividade tem influenciado a economia desse Estado, identificando suas limitações e as vantagens estruturais através do modal logístico.

Palavras-chave: Agronegócio. Pecuária. Exportação. Pará. Logística.

ABSTRACT: Agribusiness is one of the main economic activities in Brazil. In the North of the country, more specifically in the state of Pará, agriculture for exportation has been gaining great prominence and gradually increasing its productivity, favored by extensive areas conducive to creation. In addition to this activity, there are also small agricultural properties, plant extractivism, industrial and business activities, timber, mining and the industry. This study focuses on the agricultural export activity emphasizing its importance in the regional economic scenario. In this study the main objective is to present is to present how this activity has influenced the economy of this state, identifying its limitations and structural advantages through the logistic modal.

Keywords: Agribusiness. Livestock. Export. Pará. Logistics.

1 Professor da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Coordenador do projeto de pesquisa PROPIT 06/2019 – PIBIC/CNPq/FAPESPA. E-mail: gatti@unifesspa.edu.br.

2 Professora da Universidade Federal de Mato Grosso. E-mail: tcardoso1@gmail.com.

3 Professora da Universidade Federal de Mato Grosso. E-mail: graciela@hotmail.com.

4 Aluno do curso de Geografia / Licenciatura – Unifesspa. Bolsista PROPIT 06/2019 – PIBIC/CNPq/FAPESPA. E-mail: gabrieljoaotamandare@gmail.com.

RESUMEN: La agropecuaria es una de las principales actividades económicas de Brasil. En el Norte del país, más específicamente en el estado de Pará, la agropecuaria para exportación viene ganando gran protagonismo y ha ido aumentando gradualmente su productividad, favorecida por amplias áreas propicias para la creación. Además de esta actividad, se destacan también pequeñas propiedades agrícolas, el extractivismo vegetal, actividades industriales y empresariales, maderera, minería, garimpo y la industria. Este estudio se centra en la actividad agropecuaria de exportación, enfatizando su importancia en el escenario económico regional. En este estudio el principal objetivo es presentar cómo esta actividad ha influenciado la economía de ese Estado, identificando sus limitaciones y las ventajas estructurales a través del modal logístico.

Palabras clave: Agronegocios. Pecuaria. Exportación. Pará. Logística.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o Brasil é reconhecido como um dos maiores produtores agrícolas mundiais, com destaque para os expressivos índices de produtividade, que resultam da inserção de novas tecnologias, dos resultados de pesquisas avançadas desenvolvidas pela EMPRAPA e por muitas Universidades, do emprego de capital e da inserção de novas áreas ao sistema produtivo.

As atividades desse setor trouxeram grande desenvolvimento para as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, porém, na região Norte, essa atividade pouco colaborou para esse dinamismo, isto por que, as atividades ali existentes enfrentam muitos impasses sociais, ecológicos e econômicos para se desenvolver, que vão desde a disputa pela terra e o êxodo rural às questões que envolvem a preservação ambiental e a infraestrutura da logística para escoamento da produção, até as linhas de financiamento voltadas para seu desenvolvimento.

Tem que considerar que na região Norte localiza-se boa parte da Floresta Amazônica, e, como se sabe, esta é considerada a “menina dos olhos” tanto nacional quanto internacionalmente, devido a sua grande riqueza e recursos naturais. Destaca-se a necessidade de respeitar a riqueza florestal e sua conservação, mas, ao mesmo tempo, é necessário levar em conta a dificuldade desta região em apaziguar e conciliar as propostas preservacionistas com a necessidade socioeconômica da geração de empregos para sobrevivência de sua população, estimada pelo IBGE (2019) em aproximadamente 18,8 milhões de pessoas.

Esses impasses dão direção ao objetivo deste estudo, a fim de avaliar a atual condição da atividade pecuária no estado do Pará, de modo a identificar fatores positivos e negativos ao seu desenvolvimento, bem como apresentar novas propostas de políticas que fomentem a ampliação da produção agropecuária regional.

Conforme já relatado, o Brasil é um dos maiores exportadores de carne bovina do mundo, sendo que a exportação da mercadoria em estudo representou um valor exportado de US\$ 6.730.975.442 (ABRAFRIGO, 2020), somente no ano de 2019 com dados atualizados até o mês de novembro.

2 GEOGRAFIA E REDE LOGÍSTICA DE TRANSPORTES

Historicamente, o tramite da logística de transporte passou a ser necessário a partir do momento que a sociedade deixou de ser nômade e se instalou em uma região, começando a produzir com excedentes em seu território com a finalidade de garantir sua

sobrevivência através da compra e venda de seus produtos, além da necessidade de também adquirir produtos fora de seu território para construção de seus abrigos e possibilitar sua sobrevivência, gerando a necessidade de “levar e trazer” mercadorias. Os excedentes dessa produção fomentaram ao longo do tempo, atividades comerciais e conseqüentemente, a necessidade de serviços especializados em promover este comércio. Ou seja, serviços que planejassem, controlassem e gerenciassem os fluxos dessas mercadorias, de modo a promover a distribuição das mesmas em outros mercados.

A complexidade encontrada nos estudos de logística e dos transportes levou a Ciência Geográfica a estabelecer estudos e discussões nessa área, promovendo constantes diálogos com as demais áreas de conhecimento, de modo a enriquecer e proporcionar o desenvolvimento das suas pesquisas para maior compreensão desses fenômenos estudados através da interdisciplinaridade.

Para Monié (2011), desenvolver de forma científica uma definição rigorosa deste conceito, é uma tarefa difícil, pois existe uma banalização desta área no cotidiano social, além claro, e não menos importante, das áreas comerciais, tecnológicas e políticas, que criam dubiedade em seu significado, trazendo dificuldade para uma delimitação conceitual e prática desta ciência. E é a partir destas limitações conceituais que se encontra o desafio de promover e desenvolver estudos que possam apresentar o processo de formação, planejamento, operacionalização e gerenciamento da rede logística de transportes, a fim de promover as inter-relações comerciais dos fluxos de mercadorias entre as empresas dentro do espaço geográfico onde estão inseridas.

2.1 Princípios da Logística

Como afirmado anteriormente, os princípios da logística existem desde a antiguidade, ou seja, a partir do momento em que o homem começa a organizar e articular a locomoção de suas mercadorias e sua armazenagem, e de informações, objetivando atender às necessidades da sociedade em cada momento histórico.

Ballou (2006) apresenta os princípios da logística ao longo da história da humanidade, considerando a diferenciação espaço-tempo da produção de bens, isso por que, há limitação geográfica de uma região para outra, afetando a produção de alimentos e de mercadorias, o que faz com que estas sejam abundantes e mais acessíveis em determinadas épocas do ano. Essas limitações eram caracterizadas pela falta de sistemas de transportes e de armazenagem, levando as populações a residirem nas proximidades das fontes de produção e limitando-as a consumir apenas produtos presentes em suas regiões de moradia, ou em localidades mais próximas. Portanto, o trânsito de produtos ficava limitado a capacidade física das pessoas para transportá-los de um local para outro.

Essas dificuldades de transporte foram moldando e rompendo as barreiras geográficas, e, conseqüentemente, desenvolvendo os meios de transportes e a ocupação de novos territórios e promovendo as interações econômicas entre regiões outrora desconectadas (BALLOU, 2006). Encontra-se na obra de Christopher (2011), que a aplicação dos princípios da logística podem ser observadas na construção das pirâmides, na forma como foram organizados os fluxos dos materiais, e nos suprimentos das operações de guerra bem como nas informações trocadas entre as tropas militares.

Nos dias de hoje, a expansão do comércio opera constantemente fomentando a necessidade de serviços de logística, que viabilizam os fluxos de bens e serviços local-internacional e vice-

versa. Quanto ao comércio internacional, David e Stewart (2010) consideram que este já existe há milênios, sendo os mercadores, os precursores dessa modalidade, pois com seu espírito aventureiro os levava a enfrentar as longas viagens até outros países ou regiões, fazendo dentro de suas limitações serviços de logística incorporados através das atividades de transportes, armazenagem e de transbordos de mercadorias em diferentes espaços geográficos.

Do mesmo modo, se percebe que na história da humanidade, a evolução dos processos de produção e como eram colocados em fluxo de comercialização os bens produzidos, foram aos poucos ampliando as demandas por melhores modais de transportes e de armazenagem. Deve-se ainda considerar também, que com o passar do tempo, a logística moderna se desenvolveu bastante com base em princípios militares utilizados em planejamentos estratégicos e de gestão de fluxo de pessoas, alimentos e equipamentos nos períodos das grandes guerras.

Silveira (2011), destacou ao elaborar um histórico da logística, que a palavra “logística” tem origem em 1670 baseada no nome do Marechal de *Logis* na França, que era responsável pelo setor de planejamento de transportes e de armazenagem nos quartéis das forças armadas. No ano 1873, o conceito de logística, como é conhecido hoje, apareceu na forma da palavra francesa “*logistique*”, usado para expressar militarmente, o planejamento de transporte, para armazenagem dos suprimentos e para o alojamento das tropas em uma área de guerra. Como se pode observar, a logística no campo militar, é um serviço estratégico para o planejamento, a tática e a gestão de atividades militares.

Ainda nesta linha da logística aplicada a atividades militares, Ballou (2006) destaca que desde seu surgimento, este serviço está ligado a aquisição de suprimentos e munições que deveriam ser enviados as tropas dos exércitos que se encontravam em frentes de batalha, ou no transporte dos soldados para os locais em guerras ou prestes a entrar em guerra. Concordando com esta afirmação, Monié (2011) nos apresenta um parecer sobre o manual de estratégia militar, onde o General Jomini define logística como uma prática de movimentação dos exércitos, através da ação conjunta da política, engenharia, estratégia e tática para promover através da ampliação, o alcance e o controle de operações nas campanhas militares, no qual a visão geral e integrada da logística militar inspira o desenvolvimento dessas estratégias capazes de solucionar os problemas de transportes, de abastecimento e de alojamento das tropas dos exércitos.

David e Stewart (2010, p. 22) entendem a logística como:

Logística é a parte do processo da cadeia de suprimentos que planeja, implementa e controla o fluxo bidirecional (para frente e para trás), eficiente e efetivo, além do armazenamento de mercadorias serviços e informações a elas relacionadas, do ponto de origem ao ponto de consumo, com o propósito de atender as exigências dos clientes.

Mantendo a linha do uso militar, a logística foi definida pelas forças armadas norte-americanas como uma “atividade de preparação e emprego de recursos humanos, material, instalações e serviços para fins militares” (MONIÉ, 2011, p. 148). Ou seja, a logística é uma espécie de serviço silencioso, tornando-se se necessário em uma guerra para fazer o planejamento e a gestão dos serviços de deslocamento de munições, de equipamentos diversos, de combatentes e de socorros médicos (NOVAES, 2001).

Para Bowersox e Closs (2001, p. 20):

A logística envolve a integração de informações, transporte, estoque, armazenamento, manuseio de materiais e embalagens. Todas essas áreas que envolvem o trabalho logístico oferecem ampla variedade de tarefas estimulantes. Combinadas, essas tarefas tornam o gerenciamento integrado da logística uma profissão desafiante e compensadora.

Segundo Ballou (2006, p. 27), o conceito mais fiel desse campo pode ser apresentado na definição divulgada pelo *Council of Logistics Management (CLM)*,

Logística é o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes.

De acordo com os estudos apresentados pode-se afirmar que a Logística tem como finalidade tornar disponíveis bens, coisas ou serviços de forma a atender a necessidade do cliente, a um nível de serviço desejável.

No Brasil, esta atividade já se encontra estruturada e vem ganhando força devido à expansão do *e-commerce*. Mesmo assim, este setor ainda precisa de melhorias em vários setores, além de uma reestruturação, na infraestrutura dos modais, já que, a falta de segurança e de boas estradas trazem muitos prejuízos junto ao processo de escoamento de cargas.

2.2 O Mercado e a Logística da Carne Bovina

Quando se fala em criação bovina, deve-se levar em consideração que existem três tipos de criação: (1) intensiva na qual o gado é confinado; (2) a extensiva onde o gado é criado solto no pasto, e, (3) semi-intensiva que como o próprio nome diz, é uma mistura dos dois primeiros tipos. No Brasil, devido à extensão de seu território e do clima que favorece a formação de pastos, a mais praticada é a criação extensiva.

A produção de carne bovina envolve diversas atividades, que vão desde a criação do gado, no meio rural, até os pontos consumidores e pontos de exportação. Toda essa dinâmica engloba várias atividades, como aquisição de insumos, frigoríficos, abatedouros e a distribuição ao consumidor final podendo ser nacional ou internacional.

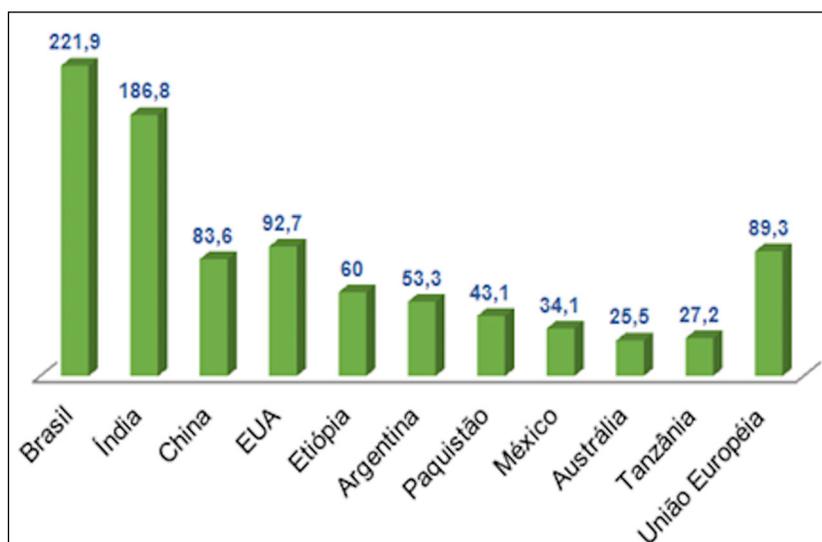
O processo da globalização fez com que os mercados fossem cada vez mais competitivos, mudando o foco da produção e dando total destaque ao consumidor, moldando a indústria e o sistema produtivo de modo a atender as exigências do mercado consumidor. Quando se fala em exportação, deve-se levar em conta que o mercado internacional exige dos países que importam, requisitos de qualidade, sanidade e rastreabilidade, de modo a certificar que o produto comprado não esteja somente dentro das especificações exigidas, mas que também tenham sido produzidos de maneira correta, com trabalhadores registrados, em áreas não desmatadas, etc.

De acordo com a Abiec (2019), para atender estes requisitos, nos últimos anos, o Brasil vem apresentando avanços tecnológicos e produtivos, assim, tem realizado trabalhos focando a melhoria da imagem da carne brasileira.

Já segundo Keedi (2016, p. 21), a importância dos relacionamentos do comércio exterior,

Transcendem os motivos materiais, podendo estar relacionada a motivos comerciais em que a compra e a venda de mercadorias podem fazer parte de um conjunto mais abrangente de contatos e ações entre os países. A importância política também é relevante nas transações comerciais podendo determinar o volume de negócios entre países.

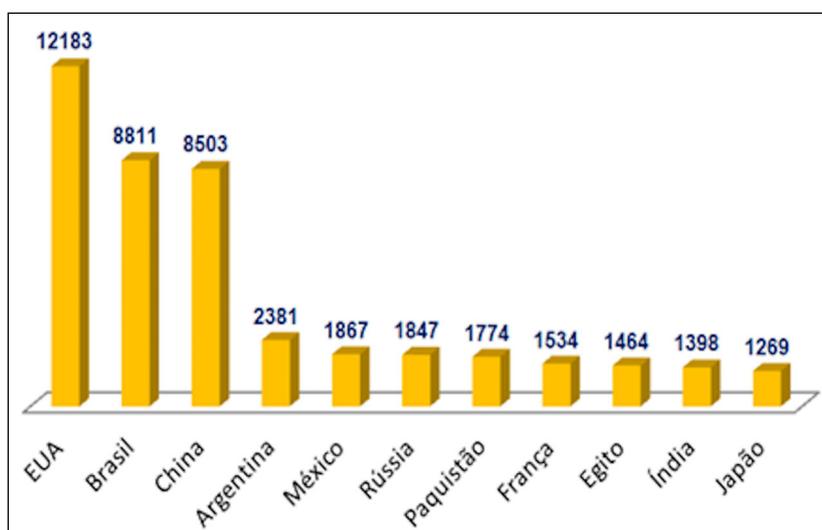
Para que se possa compreender e analisar o papel da carne bovina na balança comercial brasileira é necessário entender como este produto é avaliado em outros países. Nas Figuras 1 e 2 a seguir, estão apresentados os maiores produtores e os maiores consumidores de carne do mundo.



* Milhões de cabeças.

Fonte: Perfil de Pecuária – Relatório Anual (ABIEC, 2019).

Figura 1. Maiores Produtores de Carne do Mundo*



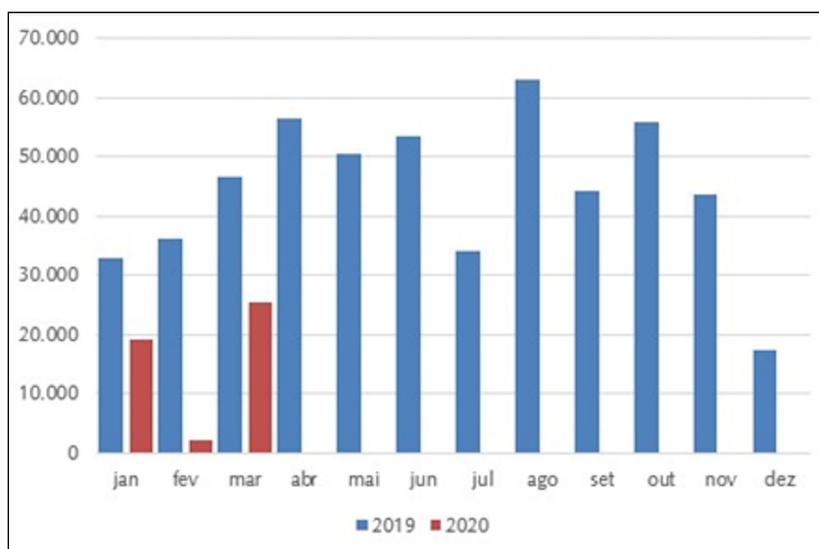
* Mil Tec (Toneladas equivalente carcaça).

Fonte: Perfil de Pecuária – Relatório Anual (ABIEC, 2019).

Figura 2. Maiores Consumidores De Carne Bovina* em 2018.

Conforme os dados apresentados, dos cinco maiores países produtores de carne bovina, o Brasil é um dos únicos que produz muito mais do que consome, ou seja, muito mais do que o necessário para o seu território, podendo então atender a demanda externa. Por outro lado, há países como os EUA que, mesmo sendo detentor da maior produção, ainda necessita importar de outros produtores.

Conforme se pode observar na Figura 3 abaixo, no primeiro trimestre de 2020, o Brasil faturou com a exportação de bovinos US\$35,35 milhões, queda de 50,7% comparado ao mesmo período de 2019 (SECEX, 2020 *apud* PITA, 2020). O volume embarcado foi de 46,9 mil cabeças, recuo de 59,4%. Observa-se que em todos os meses do ano de 2020 (janeiro a março), houve uma queda considerável.



Fonte: Secex/Elaboração Scot Consultoria (*apud* PITA, 2020).

Figura 3. Exportação brasileira de bovinos vivos - em volume.

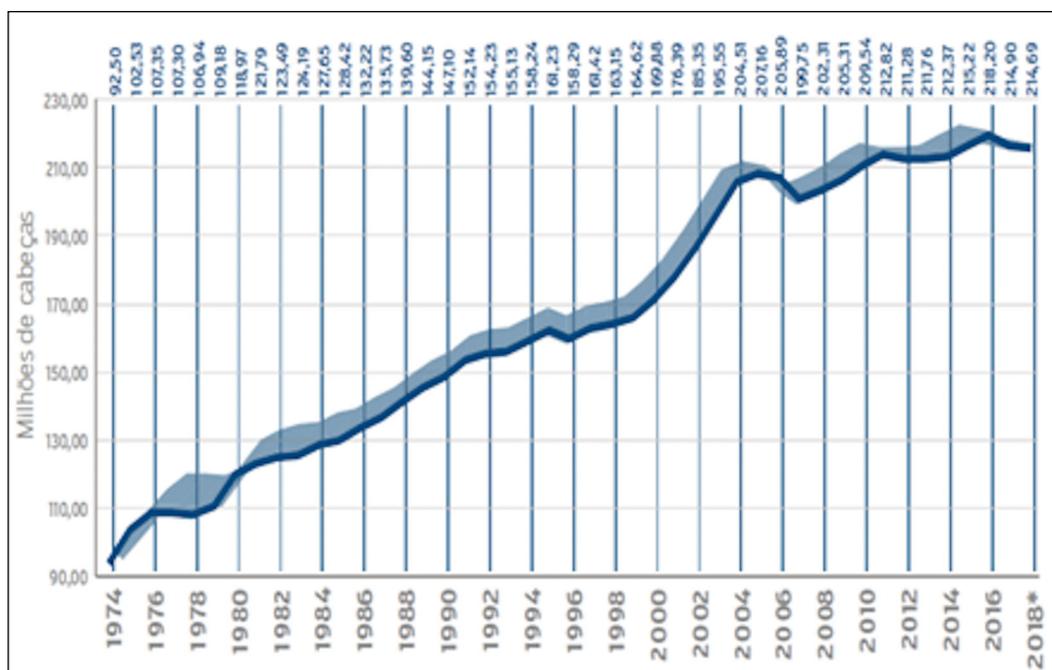
Ainda de acordo com a Scot Consultoria (2020 *apud* PITA, 2020), a Turquia, que foi a principal compradora do produto brasileiro em 2019, em 2020, este posto foi ocupado pelo “Iraque, com 27,7% do total de cabeças embarcadas. Os outros compradores foram: Arábia Saudita (22,6%), Turquia (14,4%), Líbano (14,1%), Egito (10,7%), Emirados Árabes Unidos (5,9%) e Libéria (4,7%)”.

Ressalta-se que, mesmo com queda dos embarques neste ano, no período analisado, foi realizado o primeiro embarque para a Libéria (continente africano), mostrando assim que ainda há mercados a serem explorados.

Pode-se considerar que neste período, a pandemia causada pelo Coronavírus em todo mundo, foi a responsável direta pela queda, além disso, há o estado permanente da crise do petróleo com entrave nas negociações, já que, se levarmos em conta o câmbio, adquirir gado brasileiro seria um bom negócio.

De acordo com o zootecnista Felipe Reis em entrevista (no dia 14 de abril de 2020) para o site da Scott Consultoria, ele relata que em abril de 2020 mesmo com todos os entraves, na primeira semana, o país continuou exportando bons volumes, com uma média diária de 6 mil toneladas. Se mantiver este ritmo, poderá chegar à marca record de 126 mil toneladas de carne bovina *in natura*, já que se considerarmos os meses de janeiro de anos anteriores.

Para Rodrigues e Campos (2017), o agronegócio brasileiro nas últimas décadas vem se desempenhando na sua expansão no comércio internacional, o que contribui para o estímulo das exportações e consolida o Brasil no mercado global de alimentos. Na bovinocultura de corte, mesmo que uma grande quantidade seja consumida internamente, devido ao grande volume de animais em seu rebanho, o Brasil passa a ser cada vez mais representativo no cenário internacional. Deve-se lembrar que quando se fala em exportação, o foco do Brasil tem sido atender as exigências da União Europeia, já que lá, nosso mercado é relativamente restrito, e no mercado asiático (Japão, Coréia do Sul e Taiwan), só adquirem carne bovina livre de febre aftosa sem processo de vacinação. A Figura 4, a seguir, apresenta o crescimento do efetivo rebanho bovino desde o ano de 1974 a 2018.



Fonte: IBGE, MAPA (apud ABIEC, 2019).

Figura 4. Crescimento do Rebanho Bovino do Brasil, em Milhões de Cabeças.

Atualmente o Brasil é o maior exportador de carne bovina do mundo, exportando em 2019, o equivalente a 1.681.991 de toneladas, o que rendeu para o país aproximadamente US\$ 6,8 bilhões e teve como principais mercados a China, Hong Kong, Egito, Chile e Estados Unidos (ABRAFRIGO, 2020).

Segundo a Associação Brasileira das Indústrias Exportadora de Carne – ABIEC, 90% dos abates realizados no Brasil são de gados criados através desta modalidade (ABIEC, 2019).

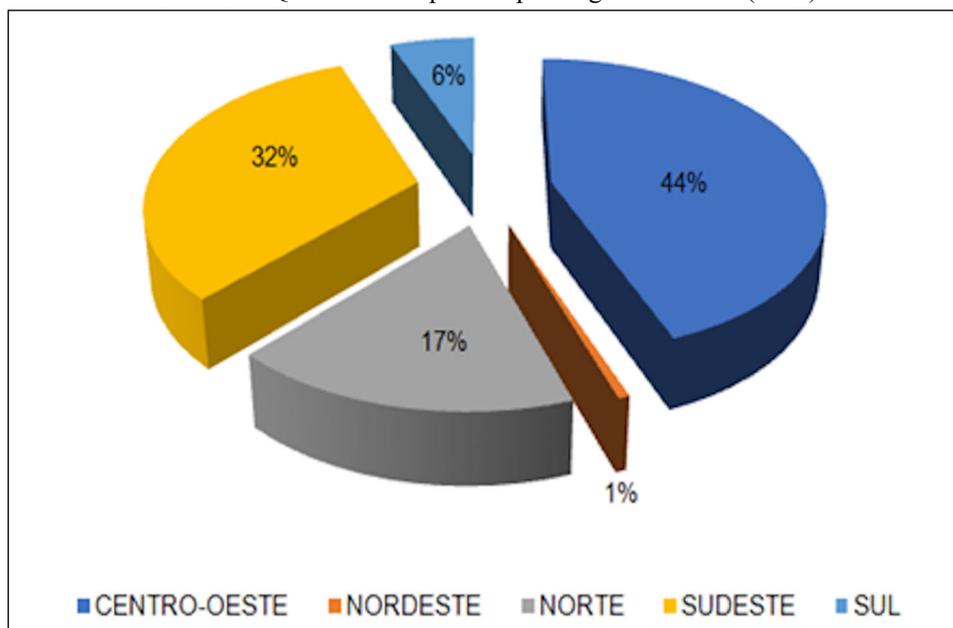
Agraciados por um clima que não oferece restrições a esta atividade, a pecuária de corte se desenvolve em todas as regiões do país, mesmo assim, as regiões que mais se destacam são Centro-Oeste, Sudeste e Norte, sendo estas três regiões responsáveis por quase toda a produção nacional, quando levado em conta a quantidade de animais abatidos, segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (ABIEC, 2019).

De acordo com Keedi (2016, p. 01), em relação à pecuária, o autor relata que uma das principais motivações é:

A disponibilidade de terras para a agricultura e pecuária poderá ser outro facilitador para a existência das transações comerciais internacionais. O país que as tiver em abundância e, naturalmente, tiver as condições de utilizá-las e assim proceder, poderá apresentar excedentes exportáveis e que sejam de interesse de outros países, tanto produtores como não produtores.

A região Centro-Oeste se destaca como detentora da maior produção de bovinos do país devido ao grande investimento dos produtores e abatedouros que, na busca de uma maior competitividade, migraram do Sul e Sudeste para o interior do país, tendo como principal motivação o valor das terras e a necessidade de ficarem mais próximos dos produtores, diminuindo entre outras questões, o estresse e a perda de peso sofrido pelo gado, ocasionados pelo transporte a longas distâncias e, também custos reduzidos com o transporte. Por outro lado, essa mudança ocasionou uma maior distância dos abatedouros para os portos, onde o produto é escoado para o exterior, causando então maiores custos nessa fase do processo. (BEZERRA; OJIMA, 2006). A quantidade exportada por região do Brasil é apresentada no Gráfico 1 abaixo:

Gráfico 1. Quantidade Exportada por Região do Brasil (2019).



Fonte: Organizado pelos autores a partir de dados ABRAFRIGO (2019).

O processo de logística usado para exportar carne bovina compreende o processo da saída do gado da fazenda até o frigorífico, onde o animal é abatido e cortado, após isso, a carne bovina é transportada em *containers* refrigerados até o porto onde é embarcada para o seu destino final.

O transporte do animal, na maioria das vezes se dá de forma difícil, principalmente na primeira fase quando o animal ainda está vivo, pois na maior parte do trajeto as estradas têm pouca ou nenhuma infraestrutura, fazendo com que os fretes sejam encarecidos em função do tempo despendido com a viagem. Já na fase final deste processo, quando a carne finalmente chega ao terminal do porto, o exportador se depara com toda a burocracia dos portos. Somente depois de atendidos todos os requisitos impostos, a carne bovina pode finalmente partir para o seu destino.

Os principais portos de exportações de carne bovina por ordem de representatividade em 2019 são: Porto de Santos (SP), Porto de São Francisco do Sul (SC), Porto de Itajaí (SC), Porto de Paranaguá (PR), Porto de Belém (PA), Porto de Dionísio Cerqueira (SC) e Porto de Pecém (CE) (FAZCOMEX, 2019).

2.2.1 O Mercado da Logística e Importação da Carne - União Europeia

Neste mercado, exigem que os animais sejam inspecionados antes, durante e depois do abate, além de considerarem e exigirem padrões de sanidade, processo e higiene. Todo processo deve ser aprovado pelas empresas pertencentes ao Bloco, devendo serem apresentados todos os certificados de saúde animal e de saúde pública as autoridades veterinárias oficiais do país exportador, bem como a padronização exigida para rotulagem e embalagem dos produtos. Sendo assim, há pouco estímulo para o produtor investir em rastreabilidade e habilitação para exportarem para UE, pois o preço pago não compensa o risco da produção.

Mesmo assim, nos últimos anos, o Brasil tem demonstrado grande empenho e ganhos tecnológicos e produtivos de modo a atender o mercado europeu, necessitando então que todo este seja apresentado aos países importadores, para isso são realizados trabalhos focando a melhoria da imagem da carne brasileira nesses mercados (ABIEC, 2011).

Para Bedoya e Campos (2011), nos países europeus, prevalece a preferência para carnes nobres do quarto traseiro, que são consumidos por restaurante e hotéis, dificultando assim a venda dos outros cortes em rede nacional, além disso, ao contrário do que acontece no Brasil, esses produtos não são disponibilizados para redes de supermercado. A União Europeia somente exporta os cortes nobres da carne bovina brasileira dentro dos requisitos estabelecidos pela Cota Hilton. Além dessa Cota, há também a Cota GATT que incide sobre a carne bovina in natura no mercado europeu (SABADIN, 2006).

Cardoso *et al.* (2005) explica que o setor da carne bovina apresenta várias restrições que dificultam sua entrada no mercado europeu. Dentre elas ela aponta: restituição financeira às exportações; intervenções da Comissão da Comunidade correspondentes a preços mínimos e estocagem; ajuda financeira direta aos produtores; sistema moroso para habilitação de estabelecimentos exportadores do subsetor animal; e, ainda com referência à febre aftosa, a União Europeia estabelece condições de inspeção sanitárias e de certificação veterinária para as importações provenientes do Brasil.

Além disso, a União Europeia ainda impõe barreiras relacionadas à utilização de resíduos biológicos (hormônios de crescimentos, determinados produtos veterinários, antibióticos e vermífugos, entre outros); podendo em função de falhas neste quesito, suspender a habilitação do país exportador. Um outro procedimento que promove muitos entraves na comercialização é em relação à etiquetagem de carne bovina. A legislação da União Europeia determina que em toda carne bovina comercializada deve conter em sua etiqueta o número do código de rastreabilidade dos locais de abate e de desossa, a existência de medidas sanitárias e fitossanitárias também é bastante exigido por este mercado consumidor (CARDOSO *et al.*, 2005).

De acordo com Sabadin (2006), as exigências impostas pelo mercado externo incitam a cadeia produtiva a um desenvolvimento maior nos conceitos, práticas e forma de produzir. Diante disto, destaca-se a importância de atender as adequações internas para que sejam atendidas a normas específicas de cada país, prevalecendo sempre os quesitos fundamentais para padrões sanitários. O Quadro 1 abaixo, demonstra as principais exigências de acordo com cada região ou país:

Quadro 1. Exigências dos mercados externos para a compra da carne *in natura* brasileira.

MERCADO	EXIGÊNCIAS DOS PAÍSES
Países da União Europeia	Sistema de Inspeção Federal (SIF); Aprovação para comercialização; Rastreabilidade; Selos de Qualidade; EurepGap, entre outros.
Rússia e Europa Central	Sistema de Inspeção Federal (SIF)
Países da Ásia	Sistema de Inspeção Federal (SIF); Análise de Perigos e Pontos Críticos de Control (APPCC); e Ritual do Halal;
Países do Oriente Médio	Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC); Ritual do Halal; Alguns países somente Sistema de Inspeção Federal (SI); Os demais como Arábia requerem habilitação e documentação específica.

Fonte: Adaptado de Sabadin (2006).

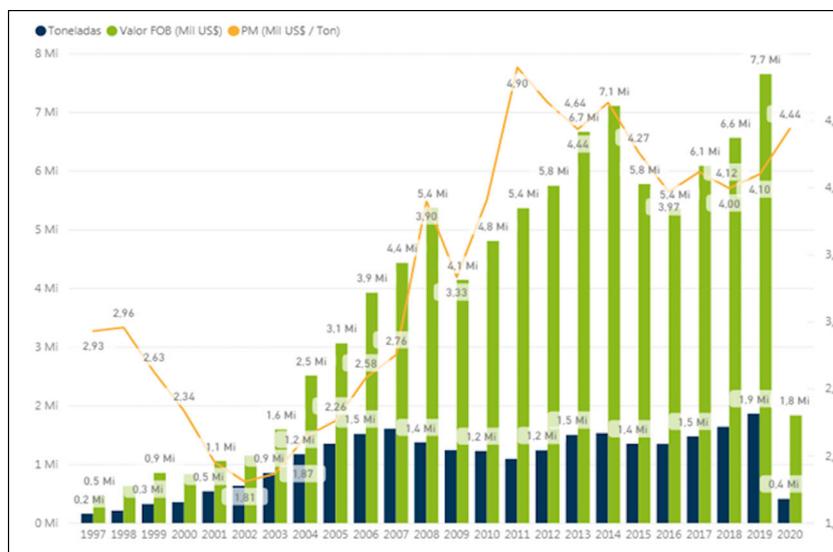
De acordo com o Quadro 1, que apresenta as exigências dos mercados externos para a compra da carne *in natura* brasileira, pode-se notar que o pré-requisito para todos os países é o Sistema de Inspeção Federal (SIF), rastreabilidade, habilitação e documentação específica e países da Ásia, a preocupação com o ritual do Halal, que significa lícito, o mesmo que permitido, autorizado (permitido ao consumo humano, legal).

Alimentos Halal são aqueles cujo consumo é permitido por Deus (Alá), seguindo os critérios pedidos pela religião. Nesse tipo de corte, os animais devem estar saudáveis no momento do abate, o animal é morto de cabeça para baixo e todo o sangue deve ser drenado. O bicho deve ser abatido por um muçulmano que tenha atingido a puberdade. Ele deve pronunciar o nome de Alá ou recitar uma oração que contenha o nome de Alá durante o processo, com a face do animal voltada para Meca.

Dentre as formas de governança observadas no mercado externo por produtos agropecuários, destaca-se o aumento das exigências por parte dos consumidores pela segurança do alimento. Nesse contexto, Sabadin (2006), relata que tais exigências variam de acordo com a necessidade de cada mercado consumidor. No caso da União Europeia, as exigências são maiores, conduzindo em mudanças no ambiente institucional nacional, como o aumento no grau de especificidade dos ativos empregados, gerando maior dependência entre os agentes.

Em 2010, foi assinado um protocolo entre o Ministério da Agricultura do Brasil e a *General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine* (AQSIQ), da República Popular da China, permitindo a exportação de carne bovina processada brasileira para este mercado. Neste documento, foi estabelecido as exigências a serem cumpridas pelos produtores brasileiros e pelo governo. Entre as exigências estão a necessidade que todos os animais sejam nascidos, criados e abatidos no país, além disso, devem vir de propriedades livres de febre aftosa ou outras doenças nos períodos de seis meses anteriores ao abate e processamento. Os animais ainda deverão ser submetidos a um programa de controle de resíduos, certificando que a carne não contém nenhuma substância prejudicial à saúde humana (CANAL RURAL, 2010).

Segundo a Abiec (2019), sendo atendidas as exigências impostas, cria-se uma perspectiva quanto ao volume a ser vendido ao país, bem como volumes determinados para manutenção deste mercado como importador. Essas melhorias nos processos produtivos de toda a cadeia, transmitem maior qualidade e segurança e os números históricos das exportações são apresentados na Figura 5 abaixo, nos dando uma dimensão do quanto houve crescimento nas exportações brasileiras.



Fonte: ABIEC, 2020.

Figura 5. Série Histórica das Exportações de Carne Bovina Brasileira.

Ao analisar os dados apresentados pela Abiec (2020), percebe-se que, há relação direta entre os volumes exportados e o desempenho econômico mundial, coincide com oscilações econômicas internacionais. Quanto ao volume das exportações, se observa um crescimento significativo em 2019 com relação aos anos anteriores.

Quadro 2. Exportação de Carnes e Derivados de Bovinos - Janeiro a novembro / 2018 e 2019 (20 principais destinos).

Posição			Destino	Janeiro a Novembro / 2018				Janeiro a Novembro / 2019			
				Brasil		Participação %		Brasil		Participação %	
2018	2019	mob		Quilos	US\$	Quilos	US\$	Quilos	US\$	Quilos	US\$
2	1	1	CHINA	294.229.313	1.359.169.405	19,8%	22,8%	410.770.114	2.172.096.120	24,4%	32,3%
1	2	-1	HONG KONG	362.164.030	1.326.069.824	24,4%	22,2%	316.668.755	1.014.123.444	18,8%	15,1%
3	3	=	EGITO	166.403.767	485.792.301	11,2%	8,1%	159.064.910	464.297.100	9,5%	6,9%
4	4	=	CHILE	103.529.523	423.437.881	7,0%	7,1%	101.708.498	389.890.583	6,0%	5,8%
6	5	1	ESTADOS UNIDOS	29.591.061	240.812.203	2,0%	4,0%	35.393.774	288.383.742	2,1%	4,3%
11	6	5	EMIRADOS ÁRABES	26.822.053	104.893.959	1,8%	1,8%	68.473.184	246.676.289	4,1%	3,7%
32	7	25	RÚSSIA	3.524.159	15.295.873	0,2%	0,3%	65.756.693	219.717.109	3,9%	3,3%
5	8	-3	IRÃ	78.903.233	308.882.168	5,3%	5,2%	60.415.709	214.079.230	3,6%	3,2%
7	9	-2	ITÁLIA	30.082.330	194.148.287	2,0%	3,3%	29.351.100	170.874.495	1,7%	2,5%
9	10	-1	ARÁBIA SAUDITA	38.718.107	143.671.499	2,6%	2,4%	38.514.597	128.592.750	2,3%	1,9%
8	11	-3	PAÍSES BAIXOS	20.101.775	149.370.403	1,4%	2,5%	21.499.941	114.265.261	1,3%	1,7%
12	12	=	ISRAEL	16.758.711	74.043.500	1,1%	1,2%	24.563.539	112.810.195	1,5%	1,7%
14	13	1	FILIPINAS	22.037.002	72.762.380	1,5%	1,2%	31.506.335	95.972.329	1,9%	1,4%
38	14	24	TURQUIA	5.518.297	20.761.372	0,4%	0,3%	26.104.187	93.539.786	1,6%	1,4%
10	15	-5	REINO UNIDO	25.961.621	116.031.231	1,7%	1,9%	21.682.771	91.844.349	1,3%	1,4%
20	16	4	URUGUAI	12.865.200	44.883.187	0,9%	0,8%	25.630.627	91.538.463	1,5%	1,4%
13	17	-4	LÍBANO	17.368.837	74.665.084	1,2%	1,3%	17.008.350	73.440.746	1,0%	1,1%
15	18	-3	CINGAPURA	16.880.845	65.232.722	1,1%	1,1%	19.006.452	69.156.749	1,1%	1,0%
17	19	-2	JORDÂNIA	16.668.818	62.009.276	1,1%	1,0%	18.190.741	63.800.464	1,1%	0,9%
19	20	-1	ARGÉLIA	14.855.961	54.910.009	1,0%	0,9%	15.291.332	57.440.661	0,9%	0,9%
DEMAIS PAÍSES				183.344.525	624.814.079	12,3%	10,5%	175.389.378	558.435.577	10,4%	8,3%
Total				1.486.329.168	5.961.656.643	100,0%	100,0%	1.681.990.987	6.730.975.442	100,0%	100,0%

Fonte: Abrafrigo, 2020.

Conforme o Quadro 2, anteriormente, da exportação de carnes e derivados de bovinos, no período de janeiro a novembro de 2018 e 2019, elencando os rankings dos 20 principais destinos. Um dado que chama muito a atenção é a China, onde se observa o aumento de 71% na importação desses produtos em um ano. Outro país que também despontou foi a Rússia, com um aumento 1.865,88% na importação da carne e seus derivados. Os Emirados Árabes tiveram um aumento de 255% na importação.

2.2.2 Mercado Chinês

Entre os países que somam este crescimento, está a China, que, mesmo tendo um rebanho expressivo, devido à redução na área de pastagem e também a produção de gado de corte, utiliza sistema de pasto para confinamento, aumentando os custos dos grãos e a necessidade de importação dos mesmos. Dessa forma, pelos altos custos há uma tendência de aumentar as importações (BEEFPOINT, 2013). E devido à sua grande população e consumo crescente, necessita importar grandes volumes de países como Brasil, Austrália, Estados Unidos, e Canadá (CARVALHO, 2018a).

O Quadro 3 abaixo demonstra que este país teve 60% de aumento em valor e 52% em volume se comparado a 2017 (ABIEC, 2019), já Hong Kong, representou, em 2018, um total de 24% do volume exportado pelo Brasil, ficando à frente da China, que adquiriu 22,63%.

Quadro 3. Comparativo das exportações de carne bovina brasileira em Dólares e em toneladas (2017 e 2018).

PAÍSES + UE	FOB ⁵ (US\$) Jan a Dez – 2017	FOB (US\$) Jan a Dez – 2018	TONS* Jan a Dez – 2017	TONS Jan a Dez – 2018
Hong Kong	1.356.635.235,00	1.437.396.061,00	356.199,54	394.856,02
China	929.203.960,00	1.487.115.300,00	211.363,26	322.414,98
União Européia	709.426.511,00	728.163.619,00	108.757,66	118.317,42
Egito	528.868.398,00	526.164.800,00	153.660,87	180.811,70
Irã	559.718.112,00	328.220.597,00	133.192,61	84.044,87
EUA	292.028.059,00	266.306.750,00	38.805,99	32.404,42
Chile	281.246.741,00	467.836.658,00	64.687,76	114.959,45
Arábia Saudita	168.321.281,00	156.248.497,00	42.217,36	42.547,65
Emirados Árabes	95.371.272,00	143.047.152,00	22.319,10	36.820,78
Filipinas	29.891.165,00	86.856.019,00	9.744,77	27.264,38
Outros	1.141.590.692,00	944.880.958,00	338.045,19	288.583,78
Total	6.092.301.426,00	6.572.236.411,00	1.478.994,11	1.643.025,46

*Peso em Toneladas (TONS).

Fonte: ABIEC, 2020.

Como se pode observar no Quadro 3 anteriormente, Hong Kong e China, juntos importam um volume 3,9 vezes maior que o Egito, que ocupa o segundo lugar, isto

corresponde a aproximadamente 45% do volume total exportado pelo Brasil no ano de 2018. Em destaque no Quadro 3, e para efeito de análise, as importações de Hong Kong e China devem ser somadas, sendo Hong Kong uma região administrativa chinesa. Outro ponto a ser considerado é a possibilidade de parte da carne vendida a Hong Kong estar sendo enviada para a China (ABRAFRIGO *apud* INFOMONEY, 2018).

De acordo com informações do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – MDIC (2018 *apud* INFOMONEY, 2018), China e Hong Kong somam juntas quase a metade das exportações da carne bovina brasileira, o que coloca este mercado em plena expansão pelo ritmo de crescimento acelerado, levando a uma projeção superior a 50% até 2020.

Ao analisar os principais países concorrentes do Brasil na produção e exportação de carne para o mercado consumidor chinês, Carvalho (2018b) destaca alguns desafios enfrentados, como por exemplo a Austrália, que exporta cerca de 80% de sua produção, sendo, portanto, um volume considerável no mercado global. Contudo, vale destacar que a Austrália passa, por problemas sazonais, como grandes estiagens, que causam elevada redução de seu rebanho, o que acarreta redução da oferta, aumento dos preços internos dos produtos e consequente redução do lucro.

A Índia, por sua vez, que mesmo possuindo o maior rebanho bovino do mundo, não pode ser considerado um forte concorrente comercial para o Brasil, fato justificado por questões ligadas a religião, bem como, deficiências sanitárias, ausência de qualidade e padronização de seus rebanhos e processo produtivo.

No Quadro 4, abaixo, observa-se os maiores rebanhos de carne bovina do mundo, bem como os volumes produzidos e a sua representatividade no mercado global.

Quadro 4. Maiores rebanhos e produtores de carne do mundo em 2017

PAÍS	Bovinos (milhões cabeças)	Bubalinos (milhões cabeças)	Total (milhões cabeças)	% rebanho mundial	Produção de carne (milhões TEC*)	% produção mundial
Brasil	221,8	1,4	223,2	13,6%	9,7	14,4%
Índia	186,8	113,4	300,2	18,3%	2,9	4,3%
EUA	92,7	0,0	92,7	5,6%	12,1	17,9%
União Européia	86,3	0,4	89,7	5,5%	7,4	10,9%
China	83,6	24,0	107,6	6,5%	7,1	10,5%
Etiópia	60,0	0,0	60,0	3,6%	0,4	0,5%
Argentina	53,3	0,0	53,3	3,2%	2,7	4,0%
Paquistão	43,1	36,0	80,1	4,9%	1,8	2,7%
México	34,1	0,00	34,1	2,1%	1,9	2,8%
Tanzânia	27,2	0,0	27,2	1,7%	0,3	0,5%
Austrália	25,5	0,0	25,5	1,6%	2,1	3,1%
Outros	524,7	25,0	549,7	33,4%	19,2	28,5%
Mundo	1,442,2	201,1	1.643,4	100,0%	67,5	100,0%

*Tarifa Externa Comum⁶.

Fonte: Athenagro, USDA, FAO (*apud* ABIEC⁷, 2018).

Como se pode notar, entre os quatro maiores produtores mundiais, o Brasil possui o maior rebanho comercial mundial, no entanto, perde para os EUA no abate. Já a China tem um rebanho que atende o mercado interno e na Índia, mesmo com um rebanho

bem significativo, por questões culturais acaba por perder em produtividade. Devido à importância do volume exportado do Brasil para a China e o seu potencial de crescimento, além da dificuldade dos chineses em atender a própria demanda, avalia-se a partir de agora o mercado chinês em específico.

Historicamente, Monte, Lopes e Contini (2017) afirmam que, na década de 1990, a economia entre Brasil e China eram equivalentes, porém, após este período, estabeleceu-se uma grande distância econômica entre os dois países, trazendo para o Brasil, um longo período desfavorável. Os autores ainda sugerem caso houvesse, uma parceria com a China naquele período poderia impactar positivamente o desenvolvimento do Brasil. Essa ideia ganha força segundo estudo de Czinkota e Ronkainen (2008), que afirmam que as relações entre países (governo a governo) podem ter um amplo impacto sobre as empresas que pretendem realizar negócios no exterior.

Rodrigues e Campos (2017) afirmam que a agropecuária chinesa tem papel fundamental na economia, e que o setor emprega um terço da população economicamente ativa, o equivalente a 264,3 milhões de pessoas. De acordo com os autores, dos 1,36 bilhão de habitantes, 46% fazem parte da população rural. Para a *Invest & Export Brasil* [2016?], a migração do campo para a cidade impulsiona o crescimento, o aumento no poder de compra e o crescimento no consumo de produtos considerados nobres, como a carne bovina. Isto quer dizer que a produção anual de carne chinesa deve atingir 92 milhões de toneladas ainda em 2020. Porém, nesta mesma linha de pensamento, a *BeefPoint* (2013) afirma que a produção interna da China não se destaca em termos de projeções de crescimento, devido ao baixo retorno econômico da pecuária de corte quando comparada às demais atividades, fato que justifica o aumento nas importações chinesas deste produto para suprir a demanda interna.

Santos, Batalha e Pinho (2012) destacam que o elevado crescimento econômico da China nas últimas décadas impulsionou ao aumento no consumo de bens e serviços de modo geral por sua população, devido ao aumento da renda das famílias, o que proporcionou maior diversificação no consumo de alimentos, entre outros produtos.

A respeito do elevado crescimento das importações chinesas de carne bovina, Cogo (2017) destaca que houve crescimento de cerca de 145% entre 2012 e 2017. Durante o período de 2011 a 2017, também houve crescimento na produção brasileira, atingindo um total de 9%, ou seja, com produção impulsionada pelo aumento no consumo, que subiu 24% no mesmo período.

Frischtak *et al.* (2015) afirmam que empresas internacionais vêm entrando no mercado de processamento de carnes e na produção de seus derivados. Marcas brasileiras, como a Marfrig e a BRF, por exemplo, investem neste com a intenção de distribuí-las para o mercado interno de outros países. No caso específico da China, a Tianjin *Dawnrun Beef Group* fundada em 2008, é uma das maiores empresas de processamento de carne bovina e tem como seus principais clientes o McDonalds e a Kang Shifu.

Deve-se ainda considerar que, conforme afirmam Frischtak *et al.* (2015) o consumo de carne bovina pelos chineses é menos difundido que o de suínos e frango. Essa diferença se dá em função do tempo para criação e abate de suínos e aves se comparado aos bovinos. Além disso, a preferência pela carne de suínos e de frango é o custo, que é inferior ao da carne de boi. Informações da USDA (*apud* BEEFPOINT, 2018) apontam que o consumo total de carne bovina no país no ano de 2017 foi de 4,26 quilos por pessoa, número baixo se comparado ao Brasil, que consome 32,5 quilos per capita, segundo o SENAR (2017), enquanto isso, a média de consumo da carne suína pelos chineses é de 74% e apenas 11% de carne bovina.

Para Cogo (2017) apesar de o consumo de carne bovina ainda ser inferior às demais proteínas animais consumidas na China, seu crescimento merece destaque quando comparado com a carne suína e de frango.

Encontra-se em Czinkota e Ronkainen (2008), a afirmação que a cultura está intimamente ligada ao consumo, uma vez que a cultura é um sistema de padrões e comportamentos aprendidos, que tende a resistir a mudanças, podendo influenciar no consumo e se tornar um elemento desafiador para a entrada ou expansão no comércio internacional.

Kotler (2000) também ressalta que a cultura deve ser considerada como um fator determinante para a compra de um produto por outro país, tendo influência direta no comportamento e satisfação dos indivíduos.

2.3 Os Gargalos da Cadeia de Carne Bovina

2.3.1 Controles Sanitários

Dentre as limitações existentes para exportação da carne bovina brasileira, algumas merecem atenção, tais como as medidas sanitárias e fitossanitárias, com o objetivo de garantir a saúde humana, animal ou vegetal. Desse modo, o Acordo sobre a aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) e o Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT) garantem que seja cumprida a imposição individual de cada um dos países conforme seus próprios padrões de controle e qualidade.

O programa de controle sanitário exige regras padronizadas, como o controle de vacinas, medidas profiláticas, que impedem o aparecimento de doenças e de parasitas no rebanho, bem como o controle de sanidade do rebanho, que visa garantir a saúde do consumidor. Além disso, compradores como a União Europeia exigem a rastreabilidade dos animais, para a qual justificam que os animais devem ser identificados, sendo possível saber o histórico de alimentação e saúde do animal e conhecer também seu trajeto até o matadouro. Essas medidas influenciam diretamente nos custos dos produtores, reduzindo a competitividade do produto brasileiro no mercado internacional.

Os EUA e a União Europeia são os mercados que mais apresentam restrições às exportações de carne bovina brasileira, já que seus consumidores são mais exigentes quanto sua segurança tanto alimentar quanto ambiental. Sendo assim, é de extrema importância que se intensifique cada vez mais as regulamentações técnicas e sanitárias. A febre aftosa atualmente é uma importante barreira comercial às exportações de carne bovina. Os países que são considerados livres de aftosa são muito cuidadosos em relação às importações, e pode-se até limitar, se são observados focos da doença nos países exportadores, desta forma, quando se é certificado que áreas do Brasil estão livres de febre aftosa as exportações se elevam.

O cuidado é muito rigoroso. Em maio de 2009, por exemplo, detectou-se um lote de carne brasileira processada enviado aos Estados Unidos com quantidade de um vermífugo acima do que é permitido e estabelecido pelas autoridades competentes. Esse fato isolado causou a suspensão das exportações brasileiras para o mercado americano. Na ocasião, apenas 12 frigoríficos foram autorizados a continuar com exportações. Como consequência, além do prejuízo financeiro, houveram mudanças nas leis para o uso da Avermectina, medicamento de controle parasitário⁸ encontrado no lote exportado para os Estados Unidos.

2.3.2 Comercialização / Estrutura Portuária Brasileira

Apresenta limitações e deficiências, fazendo com que a eficiência do processo seja comprometida e envolva o desenvolvimento econômico do setor. “É difícil dizer o que é prioridade na infraestrutura do Brasil, mas o setor portuário é o que está mais atrasado no país”, disse Carlo Bottarelli⁹, presidente da Triunfo, empresa de logística que atua no setor há quase 30 anos.

Atualmente, a precariedade das vias rodoviárias e ferroviárias, são os grandes entraves no setor, dificultando o serviço de remoção e de manutenção, além disso, se tem no período das grandes safras, filas de caminhões nas estradas que levam aos principais portos do país. Também tem sido frequente os casos em que, por falta de remoção, os navios de maior calado se veem impedidos de atracar ou não se consegue utilizar totalmente sua capacidade de carga.

Nos últimos anos, houveram algumas melhorias no processo operacional dos terminais, promovendo a redução do tempo médio de atracação e também do custo da movimentação de mercadorias, entretanto, sérios problemas ainda permanecem sem resolução. É comum encontrar trens, caminhões e transporte público compartilhando a entrada dos portos. Somado a isso, os serviços de dragagem são interrompidos frequentemente, seja por falta de recursos da autoridade portuária, ou por questionamentos judiciais de empresas envolvidas em processo de licitação.

2.3.3 Grandes Distâncias

Como qualquer segmento do agronegócio no Brasil, a cadeia produtiva de carne bovina depende do transporte rodoviário, da carga do frigorífico até o porto. O transporte dos animais rumo ao local de abate é muito importante, quando se leva em conta distâncias muito grandes, os animais são influenciados. Neste trajeto, a carga encontra diversos problemas de logística, entre eles, as condições precárias das estradas, grandes distâncias até os portos para escoação do produto, uma estrutura portuária deficiente para cargas de mercadorias que necessitam ser refrigeradas e falta de disponibilidade de contêineres. Além disso, outro aspecto é o peso dos animais, que acabam sofrendo queda durante o trajeto, influenciando logicamente no seu valor.

Outro aspecto são as condições em que o animal chega para o abate, que conforme afirmam Bezerra e Ojima (2006, p. 02),

Quanto mais próximo do abatedouro estiver o produtor, menor é o estresse sofrido pelo gado, além de diminuir a incidência de lotes com grande número de cabeças com contusões. As partes contundidas são descartadas ou depreciam, diminuindo a qualidade e deteriorando o aspecto e o rendimento dos cortes.

Todos esses fatores estão intimamente ligados a logística do transporte destas mercadorias, trazendo grandes prejuízos para o setor, onerando o custo de produção e na qualidade da carne, evidenciando o importante papel da logística nesta cadeia, uma vez que a qualidade do transporte interfere diretamente no produto final.

Algumas mudanças vêm acontecendo, principalmente na captação dos animais que serão direcionados para os locais do abate, uma vez que os grandes frigoríficos migraram

para as regiões de criação, onde recolhem os animais num raio de 200 quilômetros. Portanto, faz-se necessária uma estrutura logística eficiente seja para o transporte do animal vivo, quanto para a carne processada no abate.

2.3.4 Abates Clandestinos

Por ser vendida no mercado interno com valores mais baixos que a carne dos abatedouros certificados, a carne bovina clandestina encontra comercialização. Essa clandestinidade foi classificada por duas condições, a ausência de fiscalização pelo serviço de inspeção sanitária e a sonegação fiscal, que muitas vezes estão atreladas. Conforme Bánkuti e Azevedo (2001), as razões dos abates clandestinos estão muitas vezes ligadas a elevada carga de tributos, fiscalização deficiente e/ ou inexistente dos órgãos de inspeção sanitária e a tradição de comercialização de carnes em açougues de bairro e pequenos supermercados.

Além de onerar o sistema de saúde, a ingestão de carne contaminada é causadora de diversas doenças, por isso muitos esforços têm sido dispensados na criação de portarias e normas para inibir e extinguir o abate ilegal.

3.0 Metodologia

Para o alcance dos objetivos propostos foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos:

- Pesquisa Bibliográfica: leitura e análise das diversas abordagens sobre o tema em fontes como livros, dissertações, monografias e artigos científicos com vista a criar uma base teórica, ressaltando que teoricamente se tem uma grande produção literária, porém em relação a termos específicos, estes se tornam mais escassos.
- Pesquisa Documental: consulta de documentos (relatórios, anuários estatísticos, plano de desenvolvimento das cidades, política) e planos de desenvolvimento da pecuária, com o objetivo de compreender e mostrar a realidade da área de estudo.
- Entrevista: com caráter semiestruturado, dirigidas a agentes públicos que atuam no setor da agropecuária; representantes das associações de produtores rurais; empresas de transportes e outros relacionados ao setor, devendo acontecer nesta segunda etapa, sendo atrasada por contas das festas de final de ano.

A pesquisa foi de natureza qualitativa, com análise e interpretação dos dados em métodos e técnicas apropriadas para o efeito, alicerçados em softwares que possibilitaram a organização e interpretação dos mesmos. Para agrupar de forma sistemática e categorizada os elementos que possibilitam a ocorrência de um fenômeno, nesse caso o agronegócio, tornou-se necessário a descrição, bem como a redução em categorias não identificáveis, as diversas variáveis identificáveis.

4.0 Caracterização da Área Trabalhada

4.1 Conhecendo um Pouco da História do Pará

A origem do nome “Pará” vem do termo *pa'ra*, que na língua indígena tupi significa *rio-mar*. Era assim que os índios conheciam o braço direito do rio Amazonas, que se juntando com as águas do rio Tocantins ficava tão vasto a ponto de não enxergar sua outra margem. Os portugueses

quando chegaram a essa região deram, primeiramente, o nome de Feliz Lusitânia, posteriormente substituído pelo de Grão-Pará (*grande rio*) e finalmente, apenas Pará (IBGE, 2013).

No início de sua colonização essa região constituiu um território independente do restante do Brasil, conhecida como “Província do Grão-Pará”, abrangendo toda a *Amazônia portuguesa*, incluindo o Maranhão, e estava diretamente subordinada ao Reino de Portugal. Entre os anos de 1580 e 1640, grande parte das terras paraenses pertenciam a Coroa Espanhola, embora os espanhóis não tenham se ocupado desta parte do território (IBGE, 2013).

A economia do Pará foi, desde o início, sendo desenvolvida em “ciclos extrativistas”, sendo que a princípio vivenciou “ciclo das drogas do sertão”, enviando a terras portuguesas, riquezas extraídas da floresta como: canela, a baunilha, o cravo, o urucum e o cacau. Nesse período, a agricultura e a pecuária se voltavam exclusivamente para abastecimento dos moradores regionais, ocorrendo o mesmo com produtos da pesca artesanal.

Durante o governo do “Marquês de Pombal”, entre 1750 e 1777, o Pará conheceu um período com pequenos avanços, pois houveram incentivos para as atividades extrativistas, lavouras de cana de açúcar e de cacau, e também para a criação de gado bovino. Instalou-se um padrão de economia mercantilista, realizando significativas mudanças na estrutura socioeconômica da região. Neste período foram trazidos vários especialistas, dentre cientistas, militares, engenheiros, naturalistas, desenhistas, arquitetos e geógrafos, objetivando executar um levantamento científico detalhado da região, visando firmar o direito da Coroa Portuguesa sobre grande extensão do território amazônico (PARÁ, 2012 *apud* IBGE, 2013). Com o fim do período colonial, a região ficou afastada das decisões centrais e entrou em uma fase de decadência socioeconômica e ocasionou estagnação econômica, que só se reverteu no período conhecido como “Ciclo da Borracha”, que se iniciou ao final do séc. XIX.

A descoberta dos processos de vulcanização da borracha e seu uso em muitos processos industriais, fez com que houvesse grande procura da sua matéria prima a *Hevea brasilienses*, conhecida por “seringueira” que era abundantemente encontrada na Amazônia, então, o desenvolvimento veio baseado na economia extrativista de látex e, entre 1879 a 1912, esta região viveu grandes momentos de crescimento econômico e populacional.

Em 1946, a Carta Magna definiu que parte dos tributos recebidos pela União (3%), fosse destinada a aplicação na Amazônia, e foi criada a Comissão Parlamentar de Valorização Econômica da Amazônia, com o propósito de apresentar um modelo institucional de ação a se desenvolverem, a médio e longo prazos. Entre essas ações estavam pesquisas dos recursos naturais regionais e de tecnologias orientadas para a utilização dos mesmos, assim como incentivos de qualquer natureza para atrair a iniciativa privada para a Amazônia.

De acordo com IBGE (2013, p. 24)

A partir de então, e buscando minimizar o estado de “desordem” estabelecido, foram criados diversos órgãos de pesquisa e de incentivo ao desenvolvimento da região, como a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA; o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA; o Museu Paraense Emilio Goeldi – MPEG e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA; o Banco de Crédito da Amazônia, hoje Banco da Amazônia.

Outras grandes mudanças vieram com a construção de grandes vias de circulação de integração nacional, as BR-010 (Belém – Brasília); BR-364 (Cuiabá – Porto Velho); e BR-316 (Pará – Maranhão), sem, entretanto, terem sido consolidadas. Em 1964, com

os militares, surgiu a necessidade de ocupar totalmente a região e integrá-la ao restante do Brasil, sendo adotadas diversas *medidas desenvolvimentistas* com a finalidade de viabilizar essa ocupação/integração. Então, o Banco de Crédito da Amazônia foi transformado em Banco da Amazônia S/A; a SPVEA foi extinta e criada a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM, para viabilizar os incentivos fiscais governamentais as várias formas de apropriação do espaço regional.

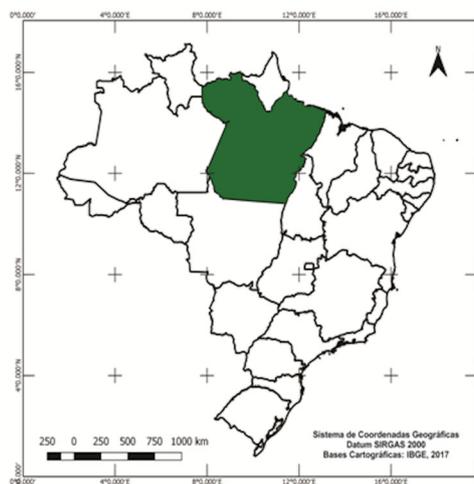
Nas décadas de 60 e 70, através da SUDAM foram aplicados pelo Governo Federal recursos na infraestrutura, abrindo mais estradas federais, passando a fornecer água e energia elétrica, dentre outras coisas. Foram disponibilizadas linhas de incentivos fiscais para investidores, a fim de que fossem aplicadas na agropecuária, extração mineral e de madeira.

Retomaram as construções de rodovias de integração nacional dando origem as rodovias BR-163 ligando Cuiabá (MT) a Santarém (PA), BR-230 de Cabedelo (PB) a Cruzeiro do Sul (AC) e a BR-174 de Manaus a Boa Vista, finalizando o traçado criado para integração física da Amazônia ao restante do país. Com a finalidade de incentivar e fixar contingentes populacionais, principalmente nordestinos, na região, ao longo das rodovias construídas na Amazônia, foi criado o Programa de Integração Nacional – PIN.

De acordo com dados do IBGE (2013), políticas de colonização surgiram, tentando disseminar o surgimento de diversos tipos de produção primária, como a agropecuária, o extrativismo madeireiro, e a extração mineral, para o atendimento dos mercados externos, nacional e internacional, e definiram o traçado do atual espaço paraense. Todas essas políticas implantadas através de programas de incentivo a exploração dos bens naturais, acarretaram profundas alterações ambientais, sociais e culturais no espaço paraense.

4.2 Especificidades da Área Analisada

Localizado no Centro-Oeste da região Norte, tendo como capital a cidade de Belém, sua área é de 1.247.950 km², o Pará é o segundo maior estado do Brasil em extensão, ocupando 16,7% do território nacional e 26% da Amazônia. Limita-se ao norte com o Suriname e com o Amapá, a nordeste com o Oceano Atlântico, ao leste com o Maranhão, ao sul com o Mato Grosso, ao oeste com Estado do Amazonas, ao noroeste com Roraima e a República da Guiana, a Sudeste com Tocantins e a sudoeste com o Amazonas e o Mato Grosso (Figura 6).



Fonte: Gatti, 2020.

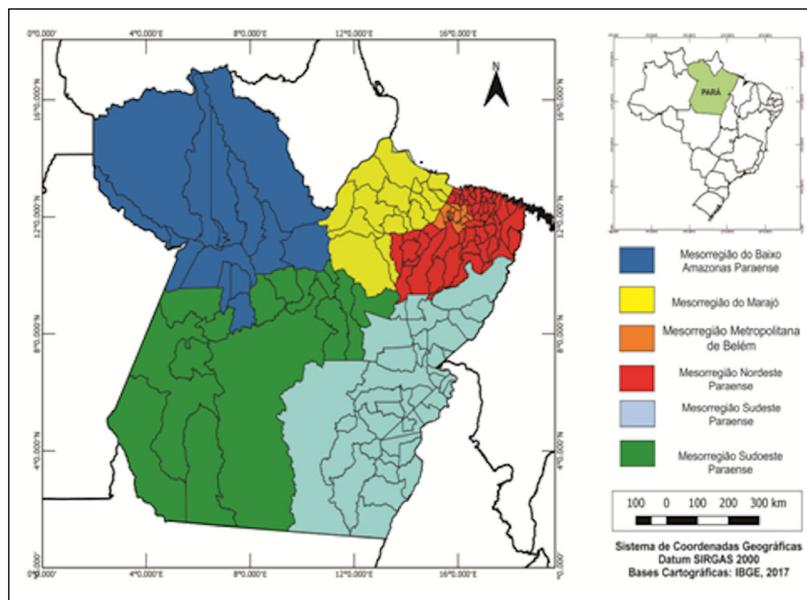
Figura 6. Localização do Estado do Pará.

Tendo parte da Amazônia em seu território, apresenta uma exuberante e complexa biodiversidade. A rede hidrográfica do Estado do Pará abrange uma área de 1.253.164,5km², distribuída em diferentes bacias hidrográficas, sendo duas grandes bacias – A bacia Amazônica, com 1.049.903,5 km², e a bacia do Tocantins, com 169.003,5 km² – e outras de menor porte, como a bacia do rio Gurupi, com 720 km de extensão, dos quais 30% situa-se no Estado do Pará e 70% no Estado do Maranhão, as bacias dos rios Mojú e Capim. A existência desta extensa rede hidrográfica garante ao estado duas importantes vantagens: a facilidade da navegação fluvial e um potencial hidro energético avaliado em mais de 25.000 MW. Também se destaca por apresentar a maior e mais complexa província mineral mundial. A vegetação do Estado é rica, exuberante, composta por áreas campestres e florestais, com suas variadas sub-formações, tendo notadamente a tipologia florestal como predominante (IBGE, 2013).

Nas áreas antropizadas está o maior rebanho de búfalos do Brasil e o quinto maior rebanho de gado zebu (IBGE, 2017). O Pará, além de produzir carne e laticínios, destaca-se no setor agrícola, principalmente na produção de dendê, pimenta-do-reino, abacaxi, banana, coco, laranja, manga e frutas regionais como o açaí e o cupuaçu. Na produção de grãos são destaques os cultivos da soja, arroz, milho e feijão. Além disso, o estado destaca-se pela produção significativa de pescado, que abastece também, outras regiões do país. O maior volume de produção é oriundo da atividade extrativa, seja mineral ou vegetal. No setor mineral o Pará exporta ferro, níquel, cobre, caulim, ouro e pedras preciosas, enquanto no setor extrativista exporta madeira e castanha-do-pará.

4.2.1 A Divisão do Estado em Mesorregiões Geográficas

De acordo com o IBGE (2013), em 1987, os estados brasileiros foram subdivididos em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas pelo IBGE, para fins de estudos geoestatísticos. Sendo assim, as microrregiões são partes das mesorregiões que apresentam especificidades, quanto à organização do espaço, a estrutura de produção, agropecuária, industrial, extrativismo mineral ou de pesca.



Fonte: Gatti, 2020.

Figura 7. Mesorregiões Geográficas Paraenses.

O estado do Pará está dividido em 6 mesorregiões e 22 microrregiões (áreas individualizadas) dentro de uma Unidade da Federação, onde o espaço geográfico é definido a partir de seus elementos sociais, de um quadro natural, redes de comunicação e de lugares que retratam a articulação espacial. Essas “dimensões” “permitem que o espaço, delimitado como mesorregião, tenha uma identidade regional” (IBGE, 2013, p. 35).

4.2.2 Localização e a Logística Estratégica

De acordo com informações do InvestPará (2020),

Devido a sua localização geográfica privilegiada, o estado do Pará, ganha grandes vantagens, seja, pela sua proximidade com os mercados do Caribe, Estados Unidos, Europa e Ásia, por via marítima, apresentando um transit time bastante competitivo, especialmente pela proximidade com o Canal do Panamá (acesso direto ao mercado dinâmico do leste asiático) e pelo projeto do Posto de Inspeção Fronteiriço – PIF, a ser instalado no porto *Dégrad des Cannes*, na Guiana Francesa, sendo que, com o Serviço de Cabotagem Inter-regional no Planalto das Guianas, o Pará terá acesso a produtos do mercado europeu e poderá alfandegar seus produtos em tempo recorde e a menos da metade dos custos.

O Porto de Vila do Conde, localizado no município de Barcarena, que é o maior porto do Estado e referência na região norte do Brasil, está no centro geométrico da produção industrial e movimentação de carga de todo o Estado do Pará para os mercados internacionais. Encontra-se ligado ao sistema de circulação regional, como a Alça Viária, as eclusas de Tucuruí e a Hidrovia Araguaia-Tocantins e a futura Ferrovia Paraense; e ainda é o ponto de encontro do eixo modal de infraestrutura porto-rodovia.

Toda essa conjuntura estratégica vem se mostrando como um importante diferencial competitivo nacional, por isso o Pará foi escolhido como nova rota de escoamento de produtos brasileiros para o mundo, dando ênfase aos agropecuários e semimanufaturados, principalmente os oriundos do Centro-Oeste do Brasil.

Quanto ao modal aeroportuário, o estado também se destaca a partir do Aeroporto Internacional de Val-de-Cans, localizado em Belém, considerado uma das principais rotas de entrada para turistas e investidores na Amazônia, e é dali, que saem os voos internacionais para Lisboa, Miami, Fort Lauderdale, Caiena e Paramaribo, além dos voos nacionais que conectam o Pará a todo o País. Além disso, o Estado ainda dispõe de mais de 34 aeroportos que atendem toda a sua demanda interna.

O transporte aquaviário é o mais indicado para levar grandes volumes por grandes distâncias, além disso, é apontado como o meio de transporte mais barato e o que menos consome energia. O Brasil possui uma extensa costa marítima e dispõe de diversos rios caudalosos em suas terras, em sua maioria, propícios à navegação, mesmo assim, este não é o meio mais utilizado no país para a movimentação interna de cargas. Sua participação é de menos de 15% (BRASIL, 2010), abaixo, inclusive, das ferrovias, reconhecidamente carentes em infraestrutura.

Por ter o maior potencial hidroviário da região norte do Brasil, 62% do total de água doce da Amazônia; 3,2% da água do planeta e 40% do estoque nacional, além de 20 mil km de vias navegáveis, em que é possível desenvolver a navegação interna através de cinco hidrovias: Madeira-Amazonas, Tocantins-Araguaia, Teles Pires-Tapajós, Capim-

Guamá e Hidrovia do Xingu, o Pará ainda detém 25% de todo o potencial hidrelétrico brasileiro, dos quais 85% ainda podem ser explorados. As hidrelétricas já instaladas e em funcionamento – de Belo Monte e de Tucuruí – somam mais de 19 mil MW e estão entre os maiores do mundo (CODEC, 2020).

Entre os investimentos para o desenvolvimento econômico do estado, o transporte hidroviário é apontado, segundo especialistas e gestores públicos, como uma das maneiras mais eficientes e eficazes de alavancar, tanto pelo ponto de vista econômico como de desenvolvimento sustentável. Mesmo com o consenso geral sobre essa importância da modalidade para o crescimento dos índices socioeconômicos da Amazônia, ainda há um engessamento logístico quando se fala das hidrovias.

De acordo com um levantamento realizado pela Redes, da Federação das Indústrias do Estado do Pará (Fiepa), até o ano de 2030, devem ser investidos R\$ 40,31 bilhões no setor de infraestrutura e logística do Pará, que corresponde a 34% de tudo que será aplicado no Estado na próxima década. Totalizando 23 projetos nos municípios de Santarém, Marabá, Vila do Conde, Barcarena, Itaituba, Miritituba, Paragominas, Colares, Belém e outros (VAZ; DANTAS, 2019).

A partir da utilização da malha hidroviária, um estudo mercadológico do Núcleo de Desenvolvimento Amazônico em Engenharia (NDAE) da UFPA aponta que os principais setores a serem afetados com a modalidade e que devem ser verticalizados: a pecuária, na qual o Pará já é referência; agronegócio, setor em que o Estado também tem se destacado; e a indústria pesqueira, com um dos maiores potenciais econômicos no Pará (VAZ; DANTAS, 2019).

A malha rodoviária do estado é extensa, ligando a Amazônia ao restante do Brasil, onde se destacam dois corredores principais: BR – 163 (Cuiabá – Santarém), BR – 010 e BR – 158, atravessando sete estados, de norte a sul do País. Diante de sua importância, o estado tem investido muito na restauração, pavimentação e conservação de suas rodovias estaduais, além da construção e reforma de pontes, localizadas estrategicamente em diversas regiões de integração.

De acordo com informações da 23ª edição da Pesquisa CNT de Rodovias constatou uma queda na qualidade do estado geral das rodovias que cortam o Pará. A classificação regular, ruim ou péssima atingiu 80,3% (3.186 quilômetros), enquanto em 2017 esse índice era de 76,5%. Em 2018, um total de 19,7% (780 quilômetros) das rodovias foram consideradas em bom ou ótimo estado, enquanto um ano atrás esse percentual era de 23,5%.

Já a malha ferroviária do Pará está no auge da sua expansão. Em vias de ser implantando, o projeto da Ferrovia Paraense, prevê um gasto de R\$ 14 bilhões em investimentos. A realização deste projeto é considerada de grande importância e visa o fortalecimento das cadeias produtivas do Pará, principalmente por favorecer o escoamento de grãos e minérios no Pará, diminuindo o custo da produção e propiciando maior e melhor integração Norte/Sul.

A ferrovia compreende o trecho de Santana do Araguaia, no extremo sul do Estado, passando por municípios com vocação mineradora, como Marabá e Rondon do Pará, e também de vocação agrícola, como Paragominas e Moju, até o Porto de Vila do Conde, em Barcarena, na região nordeste do Estado, atingindo uma extensão total de 1.312 km.

Outro projeto ferroviário importante que está prestes a ser implantado é a Estrada de Ferro-170, conhecida como Ferrogrão. Os trilhos começarão a ser instalados a partir de Miritituba, noroeste do Pará, rumo ao sul, até chegar em Sinop, no Mato Grosso. O projeto prevê R\$12,6 bilhões de investimentos para uma extensão de 1.142 km de ferrovia que terá capacidade para 58 milhões de toneladas por ano. O setor produtivo estima que esta ferrovia

irá transportar 20 milhões de toneladas de grãos em seu primeiro ano de operação. Além disso, vários investimentos vêm sendo realizados nos terminais de transbordo de cargas em hidrovias e terminais portuários, com alguns equipamentos já funcionando.

4.2 O Rebanho do Pará

Medeiros Neto (1970) e Moser (2002) apontam que os primeiros bovinos a chegarem no estado do Pará, vieram do Maranhão, por via marítima, aportando em Belém e Marajó, nas décadas de 1620 e 1680, respectivamente. Daí em diante, parte das boiadas do Marajó, espalharam-se pelo Baixo Amazonas, e os rebanhos de Belém, migraram rum ao Nordeste Paraense.

Na sequência, outras 3 frentes de entradas de animais foram registradas em território paraense, sendo as duas primeiras, provenientes do Maranhão, e, a última, da região pertencente ao antigo Estado de Goiás, hoje Tocantins. “A primeira leva de animais vinda Maranhão, foi deslocada para o Nordeste do Estado, e, a segunda, para o Sudeste. Da mesma maneira, os animais, vindos do atual Tocantins, aportaram no Sudeste paraense” (LÁU, 2006)

Até o final da década de 50, a pecuária praticada no Pará, ficava limitada as regiões litorâneas e às faixas de terras ribeirinhas dos rios navegáveis da Ilha de Marajó e do Baixo Amazonas e era predominantemente extensiva, de baixa produtividade sem representar grande importância econômica. Com a criação da Superintendência de Valorização Econômica da Amazônia (SPEVEA), em 1957, e a abertura da rodovia Belém-Brasília, em 1960, além do Projeto de Integração Nacional (PIN), em 1970, houve uma extraordinária expansão da pecuária paraense. De acordo com Costa (1997 *apud* LÁU, 2006), latifúndios agropecuários surgiram no território paraense, a partir de financiamentos concedidos à grandes grupos econômicos nacionais e internacionais.

Entre as décadas de 60 e 70, a ocupação do território paraense tornou-se prioridade nacional, onde o governo federal passou a viabilizar e subsidiar a ocupação de extensas áreas, assim, novas boiadas foram introduzidas no Estado, todas provenientes de Mato Grosso. Entre os anos de 1950 e 2000, o rebanho paraense passou de 600 mil animais, aproximadamente, para mais de 10 milhões de cabeças. (IBGE, 2013)

Quadro 5. Exportação de Carnes e Derivados de Bovinos - Janeiro a Novembro/ 2018 e 2019 (Total por região de origem).

Regiões de Origem	Janeiro a Novembro/ 2018				Janeiro a Novembro/ 2019				Variação 19/18	
	Regiões		Participação %		Regiões		Participação %		Regiões	
	Quilos	US\$	Quilos	US\$	Quilos	US\$	Quilos	US\$	Quilos	US\$
CENTRO-OESTE	621.594.226	2.497.130.403	41,8%	41,9%	744.701.402	2.886.772.674	44,3%	42,9%	20%	16%
NORDESTE	9.881.710	36.552.338	0,7%	0,6%	9.606.822	31.755.108	0,6%	0,5%	-3%	-13%
NORTE	256.136.216	885.704.052	17,2%	14,9%	287.676.982	976.115.247	17,1%	14,5%	12%	10%
SUDESTE	505.905.892	2.194.645.403	34,0%	36,8%	540.705.930	2.477.891.814	32,1%	36,8%	7%	13%
SUL	92.629.592	346.853.265	6,2%	5,8%	99.299.577	358.440.031	5,9%	5,3%	7%	3%
ORIGEM NÃO DECLARADA	181.532	771.182	-	-	274	568	-	-	-100%	-100%
Total	1.486.329.168	5.961.656.643	100,0%	100,0%	1.681.990.987	6.730.975.442	100,0%	100,0%	13%	13%

Fonte: Abrafrigo, 2019.

Na atualidade, do efetivo de animais, foi verificado um aumento de bovinos e bubalinos nos estabelecimentos agropecuários do Pará. O número de cabeças de gado chegou a 20.661.996 e o de búfalos a 514.308 cabeças. (IBGE, 2017). Atualmente, o Pará tem o maior rebanho do circuito Norte-Nordeste.

Embora presentes em todas as seis mesorregiões, segundo dados do IBGE (2017), existem mais de 14 milhões de animais, concentrados em sua maioria no Sul e Sudeste paraense.

Quadro 6. Municípios do Sudeste paraense com maior efetivo bovino.

Município		Efetivo de Bovinos (nº de cabeças)
Nome	Extensão (km ²)	
São Félix do Xingú	84.212,85	2.258.707
Marabá	15.128,06	1.034.113
Novo Repartimento	15.398,72	971.250
Cumarú do Norte	17.085,00	808.170
Água Azul do Norte	7.113,96	651.430
Itupiranga	7.880,11	560.396
Santana do Araguaia	11.591,46	558.808
Xinguara	3.779,35	501.117

Fonte: Adaptado do Censo Agropecuário IBGE (2017).

De acordo com dados do Censo Agropecuário do IBGE (2017), dos 39 municípios dessa Mesorregião, o detentor de maior efetivo é São Félix do Xingu, com 2.258.707 animais, seguido por Marabá, Novo repartimento, Cumarú do Norte, Água Azul do Norte, Itupiranga, Santana do Araguaia e Xinguara

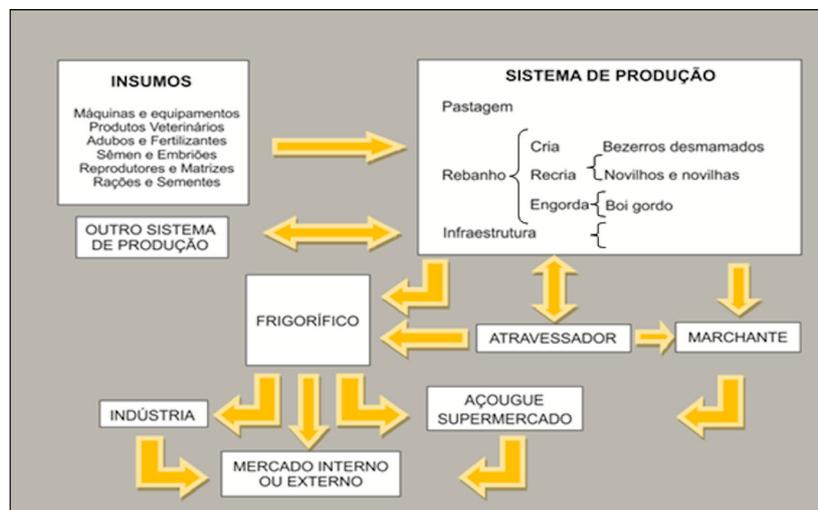
4.2.2 A Cadeia de Produção

Conforme Láu (2006, p. 22),

Definida como um conjunto de atividades interrelacionadas, desde a geração dos produtos básicos como carne, leite e couro, até sua industrialização, distribuição e comercialização, a cadeia de produção de carne e leite (Figura 8) ainda é pouco conhecida e compreendida no Estado do Pará.

Talvez por isso, seu potencial ainda é pouco organizado, apresentando carência de diretrizes definidas e de coordenação, além de falta de sintonia entre os seus segmentos.

Como visto anteriormente, o desenvolvimento da pecuária no Pará se deu em função da expansão da fronteira agrícola, assumindo características de caráter extensivo, e na maioria das vezes, em regiões sem nenhuma ou com pouca infraestrutura. A partir da década de 60, através de incentivos governamentais, passou a adotar mudanças tecnológicas significativas, que perduram até os dias atuais, onde passa por um nítido processo de mudanças estruturais, buscando adaptar-se aos novos mercados, onde a produtividade, qualidade, redução de custos, agregação de valores e eficiência se impõem como regras fundamentais.



Fonte: Láu (2006).

Figura 8. Fluxograma típico da cadeia produtiva da carne no Estado do Pará.

De acordo com Serique (2019),

Existem no Estado 38 indústrias frigoríficas, e 16 delas passam por inspeção sanitária estadual. Desde 2011, a maioria aguardava renovação do Licenciamento Operacional (LO), o que dificultava o crescimento das empresas e ameaçava a geração de empregos no setor. O governo atendeu a essa demanda para a liberação de licenciamentos operacionais que estavam pendentes.

Conforme dados da Abrafrigo (2020), nos anos de 2018 e 2019 entre janeiro e novembro, o estado do Pará exportou entre carnes e derivados de bovinos um total de 136.448.208 de quilos respectivamente.

Quadro 7. Exportação de Carnes e Derivados de Bovinos - Janeiro a Novembro/ 2018 e 2019 do estado do Pará.

Produtos	Janeiro a Novembro / 2018		Janeiro a Novembro / 2019	
	Quilos	US\$	Quilos	US\$
Carcaças e meias-carcaças de bovino - congeladas	166	650	426	1.838
Carnes de bovinos, salgadas/ em salmoura/ secas/ defumadas	404.693	1.859.666	802	8.061
Carnes desossadas de bovino - congeladas	54.506.418	191.054.899	54.801.956	199.309.907
Carnes desossadas de bovino - frescas ou refrigeradas	237.842	852.668	790.334	2.928.584
Fígados de bovino - congelados	10.521	17.209	57.488	79.072
Linguas de bovino - congeladas	598.881	1.362.496	814.524	2.466.004
Miúdezas comestíveis de bovino - frescas ou refrigeradas	49.299	120.156	274	921
Outras miúdezas comestíveis de bovino - congeladas	7.671.583	20.483.403	8.243.325	18.742.152
Outras peças não desossadas de bovino - congeladas	2.734.395	5.100.341	1.556.932	2.630.046
Outros sebos bovinos	4.408	6.859	42.262	41.114
Preparações alimentícias e conservas de bovinos	48.804	49.210	11.058	17.749
Quartos traseiros não desossados de bovino - congelados	83	611	772	4.217
Rabos de bovino - congelados	269.260	910.433	150.300	502.768
Tripas de bovinos, frescas, refrig. congel. salg. defumadas	2.010.275	7.145.214	1.431.127	4.748.192
TOTAL	68.546.628	228.963.815	67.901.580	231.480.625

Fonte: Abrafrigo - Adaptado/ 2020.

Já no ano de 2019 entre janeiro e novembro, o estado do Pará exportou entre carnes e derivados de bovinos um total de 67.901.580 de quilos.

Segundo dados do Ministério da Economia (SANTOS, 2019), o setor agropecuário do Pará sofreu perdas significativas com reduções nas exportações nos três primeiros meses de 2019, principalmente os municípios do Sul do Estado que exportam carne bovina congelada. De acordo com o ministério, Redenção foi o município que menos apresentou queda no volume da exportação, comparado a Xinguara e São Félix do Xingu, sendo esses municípios responsáveis pelo maior rebanho do Estado, estimado em mais de 2,3 milhões de cabeças de gado. Em São Félix do Xingu, a redução chegou a 44% em comparação ao ano passado. Entre janeiro e março as exportações chegaram a 1,95 milhão de dólares, este ano no mesmo período as vendas chegaram a 1,1 milhão de dólares. Já o município de Xinguara de janeiro a março (2019), teve um faturamento de 7,3 milhões de dólares. No mesmo período de 2018 foram mais de 14 milhões de dólares em exportações de carne congelada. A redução em Xinguara chegou a 39,5%, quando comparado os dois períodos.

Ainda de acordo com os dados, entre janeiro e março de 2018, Redenção exportou carne no valor de 1,9 milhão de dólares. Este ano as exportações totalizaram 1,8 milhão de dólares, no mesmo período. Uma redução de 7,7% no faturamento. Por outro lado, a cidade de Água Azul do Norte, saltou na exportação. O município teve um crescimento de 41,2% entre 2018 e 2019. No ano de 2018 as exportações do primeiro trimestre rederam 3,14 milhões de dólares. Este ano o faturamento já chegou a 4,43 milhões de dólares.

4.2.3 Exportações Brasileiras de Bovinos Vivos

De acordo com Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC, 2018 *apud* INFOMONEY, 2018), o Brasil é considerado o quarto exportador mundial de bovinos vivos levando em conta qualquer modal de transporte utilizado, perdendo apenas para a Austrália, por via marítima.

Ainda conforme informações do Ministério, as exportações movimentaram US\$ 269,57 milhões em 2017, sendo embarcados um montante de mais de 400 mil bovinos neste mesmo ano. Para 2018, mais de 500 mil cabeças aumentando em 25,1% e tendo um faturamento maior de 26,9% maior que a receita total em 2017.

Desde 2016 a Turquia é a principal importadora de gado vivo brasileiro. No ano de 2017 os turcos compraram 55,2% animais exportados e em 2018 responderam por 80,5% dos embarques brasileiros, ou 403,71 mil cabeças dos 501,31 mil bovinos exportados vivos. Na sequência apareceram o Egito (13,9%) e o Líbano (9,6%).

O Pará é o principal e maior exportador de bovinos vivos. No período de 2007 a 2015 foi responsável por 95,3% dos embarques brasileiros, em quantidade de cabeças, dividindo essa participação, com o crescimento dos embarques através dos portos do Rio Grande do Sul e de São Paulo. Em 2017, o Pará respondeu por 66,1% do gado exportado e em 2018, até agosto, essa participação era de 51%.

Vale destacar o porto de Belém (PA), principal local de embarque de bovinos vivos no ano de 2018, sendo 167,45 mil animais ou 33,4% do total. Entre 2005 e 2009 também foram registrados embarques através deste porto, porém, em volumes menores. Com esta mudança na dinâmica de exportação de bovinos vivos, houve alteração nos portos de embarques.

Através do porto de Rio Grande, no Rio Grande do Sul, foram exportados 64,32 mil bovinos em 2017, ou 16,1% dos embarques do país. Para comparação, a média dos nove anos anteriores foi

de 21,48 mil bovinos embarcados por ano. Na parcial de 2018, o porto de Rio Grande respondeu por 21,6% dos embarques, superando o volume embarcado no porto de Barcarena, no Pará.

Em São Paulo, desde 2016 têm sido realizados embarques pelo porto de São Sebastião. No total foram 41,75 mil bovinos embarcados em 2017 (10,4% do total). Em 2018, esse número saltou para 90,89 mil bovinos vivos exportados (18,1% do total).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre os desafios a serem enfrentados pelo agronegócio brasileiro na tentativa de atender o mercado consumidor de maneira sustentável, destacam-se a demanda doméstica da população, as dificuldades de se manter e conquistar novos mercados, fornecendo produtos de qualidade e a preços competitivos, e maior investimento em tecnologia e capacitação profissional. Com o propósito de promover o rastreamento dos animais desde o seu nascimento até o abate; possui também o controle da sanidade animal e segurança alimentar, para que sejam atendidas as exigências dos países rigorosos e adquirindo espaço no mercado mundial.

Mesmo com altos investimentos nesta área, ainda há grandes deficiências. Suas ferrovias se tornaram obsoletas e ineficientes, as rodovias estão em estado precário, além de poucas alternativas no modal hidroviário, além da carência na quantidade de armazéns, portos sobrecarregados o que acarreta prejuízo durante o processo de transporte de mercadorias, e do escoamento da produção agrícola, o que prejudica a competitividade do agronegócio brasileiro.

Além de possuir características próprias, a estrutura logística de carne bovina exige critérios rigorosos na escolha do modal de transporte, bem como nas condições do trajeto da porteira até a indústria e desta até os portos de exportação. Dentro deste contexto, já se tem uma noção dos problemas enfrentados pelo estado do Pará no escoamento dos seus rebanhos e dos produtos destinados ao mercado internacional inclusive em função de seus volumes de produção e exportação, como também, da deficiência da infraestrutura da logística de transportes do restante do Brasil.

As principais deficiências encontradas, destacam-se as do processo produtivo, ou seja, controles sanitários, que na maioria não tem um programa eficiente e padronizado que envolva vacinas e medidas profiláticas impedindo o aparecimento de doenças e eliminando riscos à saúde.

Já nos gargalos da distribuição/comercialização observa-se a necessidade de ampliar o incentivo a utilizar modais diferenciados para escoamento da produção. Para isso é necessário promover a intermodalidade e também a recuperação/ criação de outros modais, entre eles, destaque para a malha ferroviária. Outra solução que contribuiria para melhorar a infraestrutura logística brasileira está associada a ampliação dos investimentos no setor como um todo, seja pelo Governo Federal ou por programas de concessão à iniciativa privada.

Além disso, há a necessidade de investimentos entre os acessos rodoviários e na malha portuária, com a finalidade de promover nessa agilidade, qualidade e baixos custos, uma vez que a escolha do modal de transporte e conseqüentemente o frete que são componentes muito significativos dos custos finais.

Uma outra constatação neste estudo é a qualidade do pasto, considerando a grande extensão territorial utilizada para esse fim, sendo mais que o dobro da área utilizada pela agricultura. Há que se promover a utilização de suplementação adicional para esses animais, o que resultaria no aumento de cabeças por hectares, ou diminuir a área utilizada para pastagem, utilizando o excedente para áreas de cultivo.

Dentre os cinco principais compradores estão Hong Kong, China, Egito, Chile e Irã, que juntos somam 68% do volume total exportado pelo Brasil. A China é o mercado com maior crescimento, com previsão de passar Hong Kong em volume, fator que reforça a importância deste mercado. Por ser considerada um dos mercados mais exigentes e com consumidores seletivos, a União Europeia, promove a necessidade de buscarmos melhorias e mudanças para atendê-los com relação aos requisitos de qualidade, sanidade e rastreabilidade.

Assim, se observar que o Brasil, com toda sua extensão, acaba perdendo na qualidade e eficiência em vários dos seus modais para seus concorrentes diretos no mercado internacional, como a China, Rússia e Índia. Na América do Sul, não é muito diferente, países como Chile e Colômbia acabam destinando quantias maiores do Produto Interno Bruto para incrementar o seu setor de transportes.

Deste modo, se pode notar a grande oportunidade de ampliação das vendas da carne bovina brasileira aos chineses, como exemplo. Para que isso ocorra com sucesso, o ideal é que seja dada continuidade as ações que já vem sendo executadas e também, implementação de novas ações que considerem toda a cadeia produtiva, fazendo com que, através da produtividade, qualidade, certificações, competitividade e marketing, o mercado chinês conheça, perceba e pague pelo diferencial competitivo da carne bovina brasileira. E principalmente, se reforça a necessidade de um sistema logístico mais abrangente, quesito fundamental para que o país não oculte suas vantagens competitivas, além de investir em adequar os gargalos vistos durante o trabalho, e com isso mostrar aos importadores mundiais de carne bovina que o Brasil possui a confiança que procuram.

NOTAS

5 *Free On Board* (FOB) - Quer dizer que o exportador é responsável pela mercadoria até ela estar dentro do navio, para transporte, no porto indicado pelo comprador.

6 De acordo com o Ministério da Economia, Indústria, Comércio Exterior e Serviços, como previsto no Tratado de Assunção, a partir de 01/01/95, os quatro Estados Partes do MERCOSUL adotaram a Tarifa Externa Comum (TEC), com base na Nomenclatura Comum do MERCOSUL (NCM), com os direitos de importação incidentes sobre cada um desses itens. Segundo as diretrizes estabelecidas, desde 1992, a TEC deve incentivar a competitividade dos Estados Partes e seus níveis tarifários devem contribuir para evitar a formação de oligopólios ou de reservas de mercado. Também foi acordado que a TEC deveria atender aos seguintes critérios: a) ter pequeno número de alíquotas; b) baixa dispersão; c) maior homogeneidade possível das taxas de promoção efetiva (exportações) e de proteção efetiva (importação); d) que o nível de agregação para o qual seriam definidas as alíquotas era de seis dígitos.

7 Disponível em: <http://abiec.siteoficial.ws/images/upload/sumario-pt-010217.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2020.

8 BEEFPOINT. **EUA suspendem importação de carne bovina no Brasil**. 2020. Disponível em: <https://www.beefpoint.com.br/eua-suspendem-importacao-de-carne-bovina-do-brasil/>. Acesso em: 10 fev. 2020.

9 Disponível em: <http://www.portaldanavegacao.com/2013/10/portos-sao-a-parte-mais-atrasada-da-infraestrutura-do-brasil/>. Acesso em: 10 fev. 2020.

REFERÊNCIAS

- ABIEC. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes. **Beef Report 2019**. 2019. Disponível em: <http://abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2019/>. Acesso em: 10 fev. 2020.
- ABIEC. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. 2020. Disponível em: www.abiec.com.br. Acesso em: 15 jan. 2020.
- ABRAFRIGO. Associação Brasileira de Frigoríficos. **Dados estatísticos da exportação brasileira**. 2020. Disponível em: <https://www.abrafrigo.com.br/index.php/estatisticas/>. Acesso em: 10 jan. 2020.
- ABRAFRIGO. Associação Brasileira de Frigoríficos. **Estatísticas**. 2019. Disponível em: <https://www.abrafrigo.com.br/index.php/estatisticas/>. Acesso em: 10 fev. 2020.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Tradução de Raul Rubenich. Porto Alegre: Bookman, 2006. 616 p.
- BÁNKUTIL, F.I.; AZEVEDO, P.F. **Na clandestinidade**: o mercado informal de carne bovina, 2001. Disponível em <http://www.fearp.usp.br/egna/resumos/AzevedoFurquim.pdf>. Acesso em: 12/ fev. 2020.
- BEDOYA, D.; CAMPOS, P. **Levantamento da cadeia de transportes de pecuária bovina e carne brasileira para os principais centros de distribuição europeus e estimativa da emissão de dióxido de carbono por meio destas**. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Departamento de Economia, Administração e Sociologia. Piracicaba, 2011.
- BEEFPOINT. **China aumenta gradativamente importações de carne bovina**. 2018. Disponível em: <https://www.beefpoint.com.br/china-aumenta-gradativamenteimportacoes-de-carne-bovina/>. Acesso em: 10 fev. 2020.
- BEEFPOINT. **Pecuária de corte e mercado da carne bovina na China**: mercado crescente, importações explodindo, oportunidades para o Brasil: relatório completo do Rabobank. 2013. Disponível em: <https://www.beefpoint.com.br/pecuaria-de-corte-e-mercado-da-carne-bovina-na-chinamercado-crescente-importacoes-explodindo-oportunidades-para-o-brasil-relatorio-completodo-rabobank/>. Acesso em: 15 jan. 2020.
- BEZERRA, L. M. OJIMA, A. L. Os frigoríficos e a logística de exportação da carne bovina. **Pesquisa e tecnologia**: Apta Regional, v. 3, n. 1, jan./jun. 2006. Disponível em: <http://www.aptaregional.sp.gov.br/acesse-os-artigos-pesquisa-e-tecnologia/edicao-2006/2006-janeiro-junho/182-os-frigorificos-e-a-logistica-de-exportacao-da-carne-bovina/file.html>. Acesso em: 22 fev. 2020.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística empresarial**: o processo de integração da cadeia de suprimento. Tradução de Equipe do Centro de Estudos em Logística e Adalberto Ferreira das Neves. São Paulo: Atlas, 2001. 594 p.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. **Diretrizes da política nacional de transporte hidroviário**. Brasília: Ministério dos Transportes, 2010 (Edição Revisada).
- CANAL RURAL. **Brasil e China definem exigências para exportação de carne bovina**. 2010. Disponível em: <https://canalrural.uol.com.br/noticias/brasil-chinadefinem-exigencias-para-exportacao-carne-bovina-40789/>. Acesso em: 15 jan. 2020.
- CARDOSO, A. S.; SOARES, F. A. R.; MOREIRA, T. B. S.; LOUREIRO, P. R. A. Vantagens comparativas e restrições comerciais: uma avaliação do comércio Brasil/Alemanha em 2001. **R. Econ. Contemp.**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 583- 614, set/dez. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-98482005000300005&script=sci_arttext. Acesso em: 15 jan. 2020.
- CARVALHO, T. B. de. **A importância do Brasil na produção mundial de carne bovina**. 2018a. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/a-importancia->

- do-brasil-na-producaomundial-de-carne-bovina.aspx. Acesso em: 13 jan. 2020.
- CARVALHO, T. B. de. **As três quebras de paradigmas da pecuária de corte**. 2018b. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/as-tres-quebras-deparadigmas-da-pecuaria-de-corte.aspx>. Acesso em: 13 jan. 2020.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. Tradução de Ez2 *translate*. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 332 p.
- CODEC. Companhia de Desenvolvimento Econômico do Pará. **Pará: um mundo de oportunidades**. 2020. Disponível em: <http://www.codec.pa.gov.br/sites/default/files/PARA-UM-MUNDO-DE-OPORTUNIDADES-POR-ENG.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2020.
- COGO, C. **Carlos Cogo: China sacode mercado global de carne bovina: país asiático se tornou destino essencial para Brasil, Uruguai e Argentina**. 2017. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/campo-e-lavoura/noticia/2017/11/carlos-cogo-china-sacode-mercado-global-de-carne-bovina-cjae6xz4s0b3701mveao5e1jh.html>. Acesso em: 12/ fev. 2020.
- CZINKOTA, M. R.; RONKAINEN, I. A. **Marketing internacional**. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- DAVID, P. A.; STEWART, R. D. **Logística Internacional**. Trad. Lais Andrade; revisão técnica Joaquim José Correia Assunção Junior, Carlos Francisco Simões Gomes. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- FAZCOMEX. **Portos brasileiros: quais os principais**. 2019. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/blog/portos-brasileiros-quais-os-principais/>. Acesso em: 12 fev. 2020.
- FRISCHTAK, C.; SOARES, A.; CARIELLO, T.; FLORES, C.; SANTOS, C.; STEFFEN, P. **Oportunidades de comércio e investimentos na China para setores selecionados**. 2015. Disponível em: http://www.fiepr.org.br/cinpr/servicoscin/inteligenciacomercial/uploadAddress/2015_China%5b61666%5d.pdf. Acesso em: 01 fev. 2020.
- IBGE. **Censo Agropecuário 2017**. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- IBGE. **Estimativas da População**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=25272&t=resultados>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- IBGE. **Uso da terra no estado do Pará: relatório técnico**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95892.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2020
- INFOMONEY. **China e Hong Kong respondem por quase metade das exportações brasileiras de carne bovina**. 2018. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/china-e-hong-kong-respondem-por-quase-metade-das-exportacoes-brasileiras-de-carne-bovina/>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- INVEST & EXPORT BRASIL. **Análise de oportunidades comerciais no mercado chinês de carne e de carne processada**: preparado por IPSOS Business Consulting para a Embaixada do Brasil em Pequim. [2016?]. Disponível em: <https://investexportbrasil.dpr.gov.br/arquivos/Publicacoes/Estudos/EstudoMercadoChinaCarn esProcessadas.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2020.
- INVESTPARÁ. **Por que investir no Pará?: localização e logística estratégica**. 2020. Disponível em: <http://investpara.com.br/localizacao-e-logistica-estrategica/>. Acesso em: 10 jan. 2020.
- KEEDI, S. **ABC do comércio exterior**. 5. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2016.
- KOTLER, P. **Administração de marketing: a edição do novo milênio**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2000.
- LÁU, H. D. **Pecuária no estado do Pará: índices, limitações e potencialidades**. Belém,

PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006.

MONIÉ, F. Dinâmicas produtivas, logística e desenvolvimento territorial. *In*: COSTA, P.; VIDEIRA, S. L.; FAJARDO, S. (org.). **(RE) leituras da geografia econômica**. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2011. p. 145-167.

MONTE, D. de C.; LOPES, D. B.; CONTINI, E. China: nova potência também no agronegócio. **Revista de Política Pública**, ano 26, n. 3, p. 1-17, jul./set. 2017. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/169826/1/China-nova-potencia-tambem-no-agronegocio.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2020.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**: estratégia, operação e avaliação. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

PITA, J. Exportação brasileira de bovinos vivos diminui no primeiro trimestre de 2020. **Scot Consultoria**. 2020. Disponível em: <https://www.scotconsultoria.com.br/noticias/artigos/52379/exportacao-brasileira-de-bovinos-vivos-diminui-no-primeiro-trimestre-de-2020.htm>. Acesso em: 10 fev. 2020.

REIS, F. Exportação de carne *in natura* em alta. **Scot Consultoria**. 2020. Disponível em: <https://www.scotconsultoria.com.br/noticias/tv-scot/52372/exportacao-de-carne-bovina-%3Ci%3Ein-natura%3Ci%3E-em-alta.htm>. Acesso em: 15 abr. 2020.

RODRIGUES, R.; CAMPOS, C. C. **O agronegócio brasileiro**: China e comércio internacional. Rio de Janeiro: FGV, 2017. n. 30. Disponível em: https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/fgv_2017-08-01_estudos_china_web_hi_0.pdf. Acesso em: 24 jan. 2020.

SABADIN, C. **O comércio internacional da carne bovina brasileira e a indústria frigorífica exportadora**. 2006. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) - Centro Universitário de Campo Grande, Campo Grande, 2006. Disponível em: www.sober.org.br/palestra/5/249.pdf. Acesso em: 15 jan. 2020.

SANTOS, D. T. dos; BATALHA, M. O.; PINHO, M. A evolução do consumo de alimentos na China e seus efeitos sobre as exportações agrícolas brasileiras. **Revista Econômica Contemporânea**, Rio de Janeiro, v.16, n. 2, p. 333-358, maio/jun. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rec/v16n2/a08v16n2.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2020.

SANTOS, T. Sul do Pará registra queda em exportações de carne bovina. **Correio**: o Portal de Carajás. 2019. Disponível em: <https://correiodecarajas.com.br/sul-do-para-registra-queda-em-exportacoes-de-carne-bovina/>. Acesso em: 15 jan. 2020.

SENAR. **Consumo per capita de carnes no Brasil é o menor em oito anos**. 2017. Disponível em: <http://www2.senar.com.br/Noticias/Detalhe/8399>. Acesso em: 15 jan. 2020.

SERIQUE, W. Estado divulga avanços na exportação de carne bovina no Pará. **Agência Pará**. 2019. Disponível em: <https://agenciapara.com.br/pauta/1313/>. Acesso em: 10 mar. 2020.

SILVEIRA, M. R. Geografia da circulação, transportes e logística: construção epistemológica e perspectivas. *In*: SILVEIRA, M. R. (org.). **Circulação, transportes e logística**: diferentes perspectivas. São Paulo: Outras Expressões, 2011. p. 21-68.

VAZ, E.; DANTAS, A. **Especialistas garantem que desenvolvimento do Pará depende da hidrovía do Tocantins**. 2019. Disponível em: <https://www.hiroshibogea.com.br/especialistas-garantem-que-desenvolvimento-do-para-depende-da-hidrovía-do-tocantins/>. Acesso em: 15 jan. 2020.