



CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS - UNIPAC

Bianca Amaral de Oliveira Campos

O CONSUMO DE CARNE OVINA - HISTÓRICO E PERSPECTIVAS DE MERCADO NO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos, como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Juiz de Fora
2021



CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS - UNIPAC

Bianca Amaral de Oliveira Campos

O CONSUMO DE CARNE OVINA - HISTÓRICO E PERSPECTIVAS DE MERCADO NO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos, como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Dr. Leonardo Toshio Oshio

Juiz de Fora
2021

BIANCA AMARAL DE OLIVEIRA CAMPOS

**O CONSUMO DE CARNE OVINA - HISTÓRICO E PERSPECTIVAS DE
MERCADO NO BRASIL**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Leonardo Toshio Oshio

Prof^a. Me. Anna Marcela Dias

O CONSUMO DE CARNE OVINA - HISTÓRICO E PERSPECTIVAS DE MERCADO NO BRASIL

THE SHEEP MEAT CONSUMPTION – HISTORICAL AND MARKET PROSPECTS IN BRAZIL

BIANCA AMARAL DE OLIVEIRA CAMPOS¹ LEONARDO TOSHIO OSHIO²

RESUMO: **Introdução:** Nas últimas décadas, a ovinocultura de corte no Brasil apresentou um crescimento significativo em seu segmento. No entanto, ainda há impasses a serem solucionados para seu pleno desenvolvimento produtivo e melhorias na qualidade da carne. Por ser uma atividade de subsistência em sua maior parte, não possuía foco no mercado interno. Entretanto, é possível perceber que essa realidade passa por mudanças e a ovinocultura se mostra cada vez mais com aspectos mercadológicos positivos. **Objetivo:** revisar o histórico do consumo da carne ovina até a atualidade e os pontos que a tornam um produto de potencial crescimento no mercado interno. **Métodos:** O trabalho foi realizado por meio de revisão de literatura, análise de trabalhos e artigos pesquisados eletronicamente através do banco de dados da internet. **Revisão de Literatura:** Os ovinos surgiram no Brasil no século XVI e, por longas décadas, a ovinocultura constituiu-se em atividade essencialmente de subsistência. A partir do século XX, apesar de ainda não figurar como uma das proteínas animais prediletas pelos consumidores, a comercialização de sua carne vem demonstrando crescimento no mercado, revelando-se em importante potencial a ser explorado, principalmente no Sul e Nordeste do país, onde a demanda pelo alimento é maior quando comparada às demais regiões. O comércio de grandes cortes e a ausência de oferta de produtos de qualidade prejudicam o engajamento da população quanto à ingestão da proteína animal. Dados coletados de uma pesquisa realizada no Brasil apontam que 12% da população brasileira nunca consumiram derivados cárneos dos ovinos, enquanto 25% consomem ocasionalmente, 17% mensalmente e 1% diariamente. Entre as raças utilizadas para corte destacam-se a Suffolk, Ile de France, Santa Inês, Dorper e Morada Nova. Procedimentos e programas adequados de manejo do rebanho e de melhoramento genético, como o GENECOC, são formas de consolidar a ovinocultura de corte no mercado competitivo. A distribuição de carne oriunda das ovelhas em bares e restaurantes como *kafta* e linguiça também se mostra como alternativa de ampliar o seu consumo. Além disso, a inovação de tecnologias na comercialização e na cadeia produtiva agrega valor ao produto à exposição para venda. **Considerações finais:** Observa-se que o consumo de carne ovina no país tem se destacado. Com o intuito de se consolidar no mercado, deve-se desenvolver e trabalhar o seu alto potencial por meio de manejo adequado, melhorias no processo de produção, aperfeiçoamento genético e abate apropriado, para apresentar um produto de qualidade aos consumidores.

Descritores: Ovinocultura de corte. Consumo de carne ovina. Produção e mercado.

¹Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora.

²Médico Veterinário, Professor do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora, Doutor.

ABSTRACT: Introduction: In the last decades, the Brazilian sheep meat industry has shown a significant increase in its segment. However, there are still gaps to be solved in order to ensure the full productive development and the quality improvement of meat. Since it is mainly a livelihood activity, its sale was not focused on the national market. Nevertheless, this reality is changing and the sheep meat industry presents itself more and more positive aspects of market. **Objective:** to review the history of sheep meat consumption to the present time and the points that make it a potential growth product in the national market. **Methods:** This project was carried out by means of review and analysis of papers searched electronically through the internet database. **Review:** The sheep arrived in Brazil in the 16th century and its meat presented itself as livelihood activity for decades. Since the 20th century, although it has not been the principal animal protein of choice for consumers yet, the market of meat sheep has been growing, presenting itself as an important potential to be exploited by national market, mainly in the Southeast and Northeast regions of Brazil where the demand for this product is greater when compared to other places. The sale of large meat cuts and the lack of offer of high quality standard products can harm the engagement of local population about sheep meat consume. Data collected from a survey conducted in Brazil show that 12% of the Brazilian population has never consumed sheep meat products, while 25% eat occasionally, 17% monthly and 1% daily. Among the breeds used for cutting, stand out the Suffolk, Ile de France, Santa Inês, Dorper e Morada Nova. Proper herd management and genetic improvement procedures and programs like GENECOC are ways to strengthen sheep industry in the competitive meat market. The distribution of the sheep meat products in pubs and restaurants such as kafta and sausages is also an alternative to increase its consumption. In addition, technological innovations in commercialization and production chain add value to the final product exposed to sale. **Final considerations:** It is possible to note that the consumption of sheep meat in Brazil has stood out. In order to consolidate itself in the market, it must develop and work on its high potential through proper treatment, improvements in process of production and appropriate genetic method of slaughter, to offer quality sheep meat to consumers.

Keywords: Sheep cutting industry. Sheep meat consumption. Production and Market.

INTRODUÇÃO

A ovinocultura de corte no território brasileiro revela-se em crescimento nas últimas décadas. Contudo, ainda há impasses para seu desenvolvimento, como fatores relacionados desde a sua produção, por se tratar de uma atividade com ênfase na subsistência até há pouco tempo e desfoque no mercado.¹

A média de consumo de carne ovina no Brasil é de 400 gramas/pessoa anuais, sendo que a de frango, de bovina e de suína alcançam, respectivamente, 44, 35 e 15 kg, segundo dados oficiais da Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO).² O baixo índice de ingesta dessa carne se deve à falta de hábito do consumidor, à baixa qualidade da proteína animal à venda e à exposição inadequada do produto no

mercado interno. Esse último fator se encontra vinculado ao comércio da mercadoria, o qual se apresentava desordenado, com abates irregulares e de animais mais velhos, o que resultava na queda da qualidade do produto e no desfavorecimento ao paladar do consumidor.³

Observa-se a preferência pelo consumo da carne de cordeiro em comparação à de carneiro, por aquela se apresentar com sabor e odor suavizados. Além disso, mesmo em quantidades reduzidas, a carne ovina ainda é consumida em todos os países ao redor do mundo, visto que não faz parte de crenças religiosas e culturais, como a suína para os muçulmanos, e a bovina para os hindus.⁴

Dentre os pontos importantes que influenciam no sabor da carne ovina, têm-se os fatores intrínsecos que são relacionados à raça, à idade do animal, à alimentação, ao sistema de criação e ao peso no final de sua criação; e os fatores extrínsecos, os quais incluem o processo de abate, a conservação em câmara fria e o mecanismo de armazenamento da mercadoria. Outra diferenciação do produto é a presença de ácidos graxos que, além de garantir maior suculência, apresenta baixo teor de gordura, o que contribui para a queda no colesterol do consumidor, cada vez mais preocupado com a saúde. Com isso, é importante salientar que a taxa de consumo e índices mercadológicos da carne ovina no país podem aumentar ainda mais.⁵

Dessa forma, o foco deste trabalho foi revisar desde o histórico do consumo da proteína ovina até a atualidade e os tópicos que a colocam como um produto promissor ao mercado brasileiro.

MÉTODOS

Este trabalho foi realizado por meio de revisão de literatura na busca de artigos de bancos eletrônicos tais quais Pubvet, Scielo e Google Acadêmico e em endereços eletrônicos governamentais. Além disso, foi realizada consulta em livros didáticos e publicações impressas periódicas. Foram selecionados trabalhos de literatura médico veterinária em línguas inglesa e portuguesa, publicados no período de 1996 a 2021.

REVISÃO DE LITERATURA

A ovinocultura de corte no Brasil e no mundo

Os ovinos vieram para o território brasileiro no século XVI, trazidos pelos colonizadores portugueses, e desempenharam importante trabalho na época como provedores de lã e carne para o consumo nas fazendas. Por décadas, a atividade de corte desses animais permaneceu, majoritariamente, como uma prática de subsistência.⁶ A criação de ovinos no país se concentrava no estado do Rio Grande do Sul que, em 1985, apresentava uma população de 12,5 milhões de animais, sendo 65% da raça Corriedale; 20% da raça Ideal; 10% de Merino Australiano e 5% de Romney Marsh. Esta última raça se destacava devido à palatabilidade de sua carne, visto que possuía altos índices de gordura aceitos na época, além de ser consumida nas propriedades durante as guerras mundiais e exportadas às frentes de batalha.⁷

Outra região que também se mostrava relevante com a criação de ovinos era o Nordeste, local onde se encontrava, além de animais sem raça definida (SRD), demais raças adaptadas ao clima semiárido, como Santa Inês, Morada Nova, Somalis Brasileira e Dorper. No período entre 1975 e 2005, a região Sul enfrentou uma crise no mercado de lã, o que diminuiu consideravelmente a criação de ovinos.⁷ As demais regiões do Brasil obtiveram uma elevação no número de cabeças do rebanho. A região Centro-Oeste se destacou ao apresentar uma elevação de 550% comparado com o parâmetro do período anterior. Já a região Norte teve um aumento de 470%, enquanto o Sudeste e Nordeste tiveram um crescimento de 122% e 63%, respectivamente.⁸

Após o período de 2005, embora o consumo não fosse de fato relevante como de outras carnes culturalmente mais aceitas, como a de bovinos e de suínos, a carne ovina (Figura 1) vem ocupando espaço no mercado. O rebanho brasileiro, no ano de 2008, era cerca de 14.638.925 de cabeças, concentradas nas regiões Sul e Nordeste, o que representava 55% do total no país.⁹ No entanto, o consumo de carne do tipo ovina ainda é baixo em relação ao de outros produtos similares, o que potencializa a possibilidade de crescimento da sua produção e comercialização. Apesar disso, nota-se um aumento da demanda de pequenos ruminantes, principalmente do cordeiro, em restaurantes mais conceituados e no meio urbano.³



Figura 1 – Carne Ovina e seus derivados cárneos.

Fonte: Embrapa.¹⁰

Em relação ao histórico mundial, o consumo médio de carne ovina não passa de 2 kg per capita/ano. Contudo, países como Mongólia, Nova Zelândia e Islândia se destacam pelo consumo mais elevado da proteína animal, com 39 kg, 24 kg e 22 kg per capita/ano, respectivamente. Aspectos como a religiosidade, tradição na atividade e cultura da população são os principais elementos que marcam a alta demanda. Já a União Europeia e os Estados Unidos se apresentam como as potências mais rentáveis para a comercialização do produto. Nesses países, a carne é vista como algo singular, sendo estimada e valorizada pelos consumidores de classes mais altas, o que torna esses mercados os mais cotados para a exportação pelos países produtores.¹¹

O consumo da carne ovina em território brasileiro

O consumo de carne se apresenta como um dos mais relevantes hábitos alimentares para os seres humanos e, com isso, há a necessidade de buscar produtos satisfatórios para o paladar e para a saúde.¹ A carne ovina possui alto valor biológico, boa quantidade de proteínas e ácidos graxos que, além de garantir maior suculência, apresenta baixo teor de gordura, denotando benefícios para a saúde de quem a consome, além de ser reconhecida como uma das carnes vermelhas com a menor taxa de colesterol e boa digestibilidade.¹²

O produto advindo dos ovinos é constituído aproximadamente de 75% de umidade, 17% de proteína, 4% de gordura e 1% de matéria mineral, valores que podem se alterar de acordo com a raça, nutrição, sexo e peso do abate do animal. Aspectos como cor, pH, aptidão para retenção de água, maciez e propriedades sensoriais revelam-se em pontos relevantes na busca por favorecer a comercialização, atendendo às exigências do consumidor e, assim, a aceitabilidade no mercado.¹³ Além disso, um programa nutricional eficaz aplicado no rebanho se relaciona à qualidade do produto entregue ao público, motivando o consumo.¹⁴

De acordo com dados apresentados pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), 12% da população brasileira, correspondente a 25 milhões de pessoas, nunca experimentaram esse tipo de carne. Em contrapartida, 27% consomem ocasionalmente e 35% degustaram pelo menos alguma vez, somando 62% da população nacional ou 128 milhões de pessoas. Quanto aos 25% de consumidores habituais, correspondentes a 52 milhões de pessoas, 17%, consome uma vez ao mês; 7%, semanalmente e apenas 1%, diariamente.¹⁰

Para que esses índices favoráveis aumentem, é importante que haja conscientização dos produtores, a fim de que se adequem ao manejo dos ovinos em todas as suas fases. Se faz necessária a criação apropriada dos animais desde o nascimento até o abate, e a disponibilização de procedência do *post mortem*, para que as carcaças possam se enquadrar nos padrões de qualidade.¹⁵

A maior parte dos abates ainda ocorre de maneira clandestina e sem inspeção adequada. Isso se deve à fiscalização precária dos órgãos públicos responsáveis, e à informalidade de comercialização, devido ao fato de o consumidor não restringir a ingestão de produtos oriundos de abates irregulares e os produtores não interpretarem esse cenário como um problema.¹⁶

Um fator que impede o crescimento do consumo desse produto é o lançamento de carcaças mais velhas ao mercado, o que não é considerado atrativo ao paladar do consumidor.¹⁵ Além disso, nota-se a predileção por outros tipos de carne, principalmente relacionado com experiências negativas anteriores, em que foram ofertados animais de qualidade inferior ou preparados de forma indevida.¹⁷

Apesar disso, uma parcela significativa da população ainda procura novos hábitos de consumo. A disponibilização de produtos derivados da carne ovina aos mercados locais, aos cardápios de bares e de restaurantes, como quibes, *kaftas*, iscas fritas e linguíça, representa estratégia atrativa de fidelizar o cliente.¹⁸

As principais raças de ovinos aptas para corte

A alta variedade de clima no território brasileiro exige que o produtor conheça sobre as raças e suas particularidades no momento de tomada de decisão quanto ao local de criação e produção dos ovinos, principalmente sobre a adaptabilidade do animal às diversas regiões climáticas do país.¹⁹

Existem raças que são ressaltadas para o consumo de carne, como a Suffolk (Figura 2), animais de corpo comprido e musculoso. Apresenta rendimento de carcaça de 55-60%, com baixo teor de gordura e seus cordeiros ganham peso com facilidade, atingindo de 400 a 500 gramas ao dia até 70 dias de vida, além de produzir carcaças de qualidade e magras. No Brasil, é criada no Sul do país e encontrada em rebanhos do Nordeste, principalmente nos estados de Pernambuco e Ceará.²⁰



Figura 2 – Ovelhas da raça Suffolk.

Fonte: Associação Brasileira de Criadores de Ovinos.²

A Ile de France, cuja carcaça é pesada e de qualidade, demonstra constituição robusta e é considerada animal de dupla aptidão de lã e carne, com foco nesta última. Aos 70 dias de vida, pesam aproximadamente 23 kg e possuem ganho médio diário de 242 gramas dos 10 aos 30 dias de vida; e de 287 gramas, dos 30 aos 70 dias.²

As raças Santa Inês e Dorper são verificadas em todo o território brasileiro, inclusive nas regiões Centro-Oeste e Norte do país, onde é possível perceber a ausência de variedade de ovinos.²¹ A raça Santa Inês, animal deslanado presente principalmente no Nordeste, é constituída de ótima qualidade de carne, a qual apresenta baixo teor de gordura. São ovinos rústicos, precoces e adaptáveis a qualquer sistema de criação e clima. As fêmeas são prolíferas e detêm boas aptidões maternas.² A raça Dorper se caracteriza pela resistência às diversas condições

climáticas do Brasil, pelos cordeiros de 3-4 meses com 36 kg em média, por possuir pernil bem desenvolvido e poder alcançar ganhos diários de 160 a 200 gramas por dia.¹⁹

A Morada Nova constitui-se de ovinos deslanados, mochos, com machos adultos pesando de 40 a 60 kg e fêmeas adultas variando de 30 a 50 kg. Rústicas, se adaptam às regiões mais áridas, como o Nordeste do Brasil, e desempenham relevante função social, disponibilizando nutrientes oriundos da proteína às populações rurais daqueles locais. Dentre suas características, destacam-se a carne e a pele de alta qualidade.²

Manejo geral e melhoramento genético

Com o objetivo de proporcionar ganho de peso e oferecer carcaças de melhor qualidade, alternativas corretas de manejo se apresentam no universo da ovinocultura, como o desmame precoce do animal, que tem o intuito de dar início mais rapidamente à sua ingestão de alimentos sólidos, além de diminuir a demanda energética da ovelha na lactação, permitindo conduzir esta energia a um novo ciclo reprodutivo.¹³

Outro procedimento é a disponibilização de comedouros privados, visando a um controle melindroso da quantidade de alimento disponível a cada cordeiro, de acordo com suas necessidades e estágios de vida.²² Muito dos nutrientes essenciais são encontrados em unidades suficientes em dietas tipicamente consumidas por pequenos ruminantes. Porém, outros elementos costumam ser deficientes e devem ser suplementados para otimizar o desempenho e a saúde dos animais.²³ Da mesma maneira, um vigoroso manejo sanitário geral se soma ao conjunto de medidas como vacinação e vermifugação, controle de vetores, cuidados de limpeza do animal e do ambiente; além do confinamento, o qual viabiliza melhor monitoramento e menor riscos à saúde do rebanho.²²

O melhoramento genético entre as raças é um método importante para auxiliar e aperfeiçoar a produção animal. As técnicas visam a melhoraria da eficiência da produtividade.²⁴ Diante da situação, a utilização do melhoramento genético se torna cada vez mais apropriada para alcançar a inserção da ovinocultura de corte no mercado competitivo. O uso de animais geneticamente superiores como progenitores, por exemplo, acarreta maior frequência dos genes desejáveis no rebanho e, conseqüentemente, esses animais tendem a apresentar elevada produtividade e possuir desempenho econômico mais interessante.²⁵

Para a ovinocultura de corte no Brasil, existem programas especializados no melhoramento genético com o objetivo de desenvolver e elevar a produção e a qualidade das carcaças, como o Programa e Melhoramento Genético da Raça Santa Inês, em parceria com a Associação Sergipana de Criadores de Caprinos e Ovinos; o Grupo de Melhoramento Animal da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo - USP e o Programa de Melhoramento Genético de Caprinos e Ovinos de Corte - GENECOC da Embrapa Caprinos e Ovinos.²⁶

O GENECOC é um programa de melhoramento coordenado pela Embrapa Caprinos e Ovinos, e tem como um dos focos principais auxiliar na formação de profissionais com habilidades específicas na criação de animais e sistemas de produção de carnes caprina e ovina.²⁷ Além disso, estimula a escrituração zootécnica e estabelece as bases do arquivo zootécnico do país, pratica avaliações genéticas, proporciona a integração dos rebanhos e a disseminação de material genético superior, viabiliza o treinamento de criadores e técnicos e promovem pesquisas para o estabelecimento de objetivos e critérios de seleção apropriados, de acordo com as diferentes regiões do Brasil. Ademais, disponibiliza de ferramentas que ajudam os criadores com acasalamentos precisos entre os reprodutores e as matrizes eleitas e no controle de endogamia.²⁶

Cientificamente comprovado, o melhoramento genético afeta diretamente a qualidade da carne ovina, propiciando maior maciez, suculência e aceitabilidade pelo mercado consumidor e deve ser implementado nos processos produtivos.²⁸

Aspectos mercadológicos

Com o intuito de fomentar a expansão do mercado da ovinocultura de corte no Brasil, apresenta-se como alternativa viável no atual cenário a inovação em tecnologias tanto no ramo da comercialização quanto no aspecto produtivo, para levar ao consumidor carcaças de qualidade e variedades de cortes, além de aumentar o consumo de outras formas que não o churrasco, por exemplo. Usualmente, as peças são ofertadas inteiras e congeladas, como as paletas, pernis e costelas (Figura 3), não sendo fácil prepará-las e armazená-las; portanto, não chamando a atenção do público-alvo.¹²

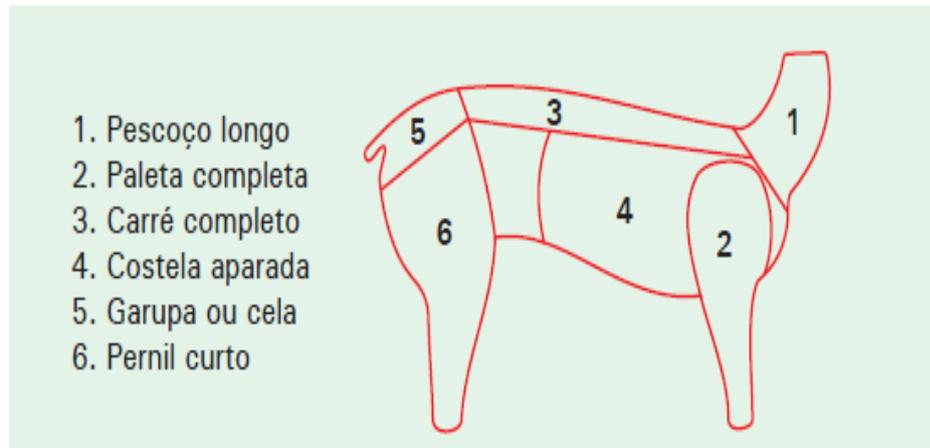


Figura 3 – Cortes padronizados de carcaça de ovinos.

Fonte: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).²⁹

Para atender às demandas do mercado interno e competidor, o Brasil necessita planejar todas as vinculações da cadeia produtiva, para gerar produtos em maior qualidade. Tal desenvolvimento requer que a ovinocultura seja amplamente inserida no agronegócio e que se faça uma produção organizada, estabelecendo as bases comerciais e padrões tecnológicos eficientes, no intuito de satisfazer as exigências e demandas do mercado consumidor.³⁰

Além disso, nota-se a existência de um mercado que demanda maior produção da carne ovina. Dessa forma, ressalta-se a importância de aumentar o rebanho nacional, que apresentou leve queda no número de cabeças, da ordem de 13,9 milhões para 13,7 milhões, de acordo com o comparativo entre o Censo Agropecuário 2006³¹ e o Censo Agropecuário 2017³², ambos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Entre os compartimentos de mercados existentes e/ou potenciais, destacam-se os regionalistas, como o nordestino e o gaúcho, com o percentual de consumo mais elevado que a média em todo o país; os grupos étnicos, como os árabes, gregos e italianos, que por sua origem já se propõem ao consumo da carne ovina; ocasiões de festividades, como Páscoa, Natal e celebrações comuns, em que geralmente se encontra um consumidor que induz as outras pessoas ao consumo; restaurantes refinados de gastronomia.³³

Usualmente, a carne de cordeiro é vista como um produto nobre comercializado em açougues e refinados restaurantes, consolidando seu mercado em grandes centros urbanos e assegurando valor agregado que sustenta toda a cadeia de produção. Isso é uma realidade destacada na região Sudeste, onde se encontra a maior parte de seu

mercado consumidor. No entanto, no Norte e Nordeste, ainda é notada como atividade de subsistência, sendo a principal fonte de proteína de origem animal, por fácil adaptação desses animais ao clima da região. Insuficiente para atender à demanda do mercado interno no país, essa produção resulta em importações de produtos de ovinos, não havendo exportações, e esse fato, para os produtores brasileiros, denota um importante potencial a ser explorado.¹⁹

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de as perspectivas sugerirem que o consumo da carne ovina tem potencial a ser explorado pelo mercado do agronegócio, alguns fatores se apresentam como impasses para sua consolidação a curto e médio prazo. O manejo inadequado, a realização de abates clandestinos, a exposição de cortes à venda, a precária fiscalização sanitária, entre outros fatores, demonstram que a entrega do produto de qualidade ao consumidor ainda demanda melhorias em seus processos. No entanto, na medida em que a população procura novos hábitos saudáveis de alimentação, a ovinocultura de corte se apresenta como opção mercadológica promissora, devido às suas qualidades nutricionais satisfatórias.

REFERÊNCIAS:

1. Rodrigues JB. Processamento de hambúrguer de carne ovina adicionado com diferentes tipos de castanha [dissertação]. Itapetinga: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia; 2012. p.63.
2. Associação Brasileira de Criadores de Ovinos: ARCO. Padrões Raciais [texto na internet]. [citado 2021 Mar 21] Disponível em: <http://www.arcoovinos.com.br/index.php>.
3. Pessoa RMS, Gois GC, Silva AAF, Ferreira JMS, Matias AGS, Campos FS, *et al.* A percepção do consumidor de carne ovina e caprina no município de Olho d'Água – PB. PUBVET. 2018 Mai; 12(5):1-6.
4. Caye L, François P, Santos MV, Medeiros LM, Pires CC. Hambúrguer de carne ovina: aceitabilidade do consumidor. In: III Seminário: Sistemas de Produção Agropecuária - Ciência e Tecnologia de Alimentos; 2009; Dois Vizinhos. Campus Dois Vizinhos: Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR; 2009. p.1-3.
5. Alves LGC, Osório JCS, Fernandes ARM, Ricardo HA, Cunha CM. Produção de carne ovina com foco no consumidor. Enciclopédia biosfera. 2014 Jul 01; 10(18):2399-415.

6. Costa JAA, Cardoso EE, Reis FA, Oliveira AR, Silva WC. Perspectivas da pesquisa em ovinocultura de corte no Centro-Oeste. 21ª ed. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte; 2011.
7. Benitez D, Cardellino RA, Sousa WH. Contribuição do melhoramento genético à produção e qualidade da carne ovina no Brasil. In: VII Simpósio Brasileiro de Melhoramento Animal; 2008; São Carlos. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 2008. p.1-21.
8. Martins EC, Garagorry FL, Filho HC, Guimarães VP. Evolução e dinâmica das populações de caprinos e ovinos. In: Voltolini TV. Produção de caprinos e ovinos no Semiárido. Petrolina: Embrapa Semiárido; 2011; p.95-116.
9. Yokoya E, Pinheiro JV, Naves JR, Silva MR, Gameiro AH. Estratégias de qualidade na produção de carne ovina: estudo de caso da VPJ Beef. In: 46ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia; 2009; Maringá. Maringá: Universidade Estadual de Maringá; 2009. p.1-4.
10. Carne ovina na mesa do brasileiro. Revista da Embrapa Pecuária Sul. 2018 Dez; 9(10):1-44.
11. Vianna JGA. Panorama Geral da Ovinocultura no Mundo e no Brasil. Revista Ovinos. 2008 Mar; 4(12):1-9.
12. Gonzaga SS, Corrêa GF, Santos LV, Irigoyen LR, Scheeren FB. Manual de cortes de carne ovina: Para um melhor aproveitamento da carcaça. Brasília: Embrapa; 2018.
13. Viegas CR. Qualidade da carne de cordeiros desmamados com diferentes idades e elaboração de produtos cárneos [dissertação]. Jaboticabal: Universidade Estadual Paulista - UNESP; 2014. p.75.
14. Spencer R. Nutrient requirements of sheep and goats. Extension Alabama A&M & Auburn Universities [periódico na internet]. 2018 [citado 2021 Abr 15];10p. Disponível em: <https://www.aces.edu/wp-content/uploads/2018/11/ANR-0812.pdf>.
15. Frias JL, Ferreira TB, Polaquini LE, Cucki TO. Características e preferências de consumo de carne ovina. PUBVET. 2018 Ago; 12(8):1-5.
16. Sório A, Rasi L. Ovinocultura e abate clandestino: um problema fiscal ou uma solução de mercado? Revista de Política Agrícola. 2010 Jan; 19(1):71-83.
17. Lôbo RNB, Chaparro-Pizón A, Neto FVOM, Lima LD, Batst AM, Lôbo AMBO. Do carcasses of lambs finished on commercial production systems meet market standards? Anais da Academia Brasileira de Ciências. 2018; 90(2):1671-83.
18. Sório AM, Mariani M. A Carne Ovina como Possibilidade de Desenvolvimento do Turismo com Base Regional e Local. In: V Seminário de pesquisa em turismo do Mercosul (SeminTUR); 2008; Caxias do Sul. Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul; 2008. p.1-15.

19. Ovinocultura: criação e manejo de ovinos de corte [texto na internet]. Brasília: SENAR; 2019 [citado 2021 Abr 10]. Disponível em: https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/265_Ovino_corte.pdf
20. Associação Brasileira de Criadores de Ovinos Suffolk: ABCOS. A Raça [texto na internet]. [citado 2021 Mai 21] Disponível em: <https://www.abcos.com.br/a-raca/>
21. McManus C, Hermuche P, Paiva SR, Silva FCP, Moraes JCF, Melo CB, *et al.* Distribuição geográfica de raças de ovinos no Brasil e sua relação com fatores ambientais e climáticos, como a classificação de risco para a conservação [texto na internet]. [citado 2021 Mai 21]. Disponível em: <http://www.arcoovinos.com.br/images/artigosTecnicos/Distribuicao%20Geografica%20de%20racas%20de%20Ovinos%20no%20Brasil.pdf>
22. Costa AL. Manejo Sanitário e principais doenças de caprinos e ovinos. In: VI Seminário nordestino de pecuária – PECNORDESTE; 2002; Fortaleza. Fortaleza: Federação da Agricultura do Estado do Ceará, 2002. p.219-48.
23. Committee on Nutrient Requirements of Small Ruminants, Board on Agriculture and Natural Resources, Division on Earth and Life Studies, The National Research Council. Nutrient requirements of small ruminants: sheep, goats, cervids, and New World camelids. Washington, D.C.: The National Academies Press; 2007.
24. Dias VHC, Santos TG, Simonelli SM, Andreazzi MA. Descrição das principais técnicas e métodos de melhoramento genético animal, suas aplicações e contribuição na produção animal. In: Anais eletrônicos do VIII Encontro internacional de produção científica; 2013; Maringá. Maringá: Centro Universitário Cesumar; 2013. p.1-3.
25. Pereira JCC. Melhoramento genético aplicado à produção animal. 5ª ed. Belo Horizonte: FEPMVZ; 2008.
26. Lôbo RNB. Estratégias para o melhoramento genético de caprinos e ovinos no Brasil. In: XX Congresso Brasileiro de Zootecnia e I Zootec da Amazônia Legal; 2010; Palmas. Palmas: Universidade Federal de Tocantins; 2010. p.1-11.
27. Lôbo RNB. Breeding Program as a Tool for Education and Training of Young. In: Proceedings of 10th World Congress of Genetics Applied to Livestock Production; 2014; Vancouver. Vancouver: British Columbia; 2014. p.1-2.
28. Sobrinho AGS, Purchas RW, Kadim IT, Yamamoto SM. Características de qualidade da carne de ovinos de diferentes genótipos e idades ao abate. Revista Brasileira de Zootecnia. 2005 Jun; 34(3):1-11.
29. Dias RP. Processamento Industrial de Carnes Caprina e Ovina: Cortes Padronizados. Embrapa Caprinos. 2007 Dez. p.1-4.
30. Carvalho RS, Júnior EVH, Martins EC, Oliveira LS, Albuquerque FH, Lima AR. O mercado de carne ovina na região do Cariri Cearense: a percepção do consumidor. In: VI Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual Vale do Acaraú; 2011; Sobral. Sobral: Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA; 2011. p.1-8.

31. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Agropecuário 2006. Rio de Janeiro; 2006. 777p.
32. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Agropecuário 2017. Rio de Janeiro; 2017. 105p.
33. Neto ADB. Posicionamento estratégico do setor de carnes de caprinos e ovinos no mercado de carnes brasileiro. In: 3º Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte – 3º SINCORTE; 2007; João Pessoa. João Pessoa: Centro de Convenções José Lins do Rego; 2007. p. 1-5.