

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

FRANCIARA DUTRA ROLIM

**ASCENSÃO, CRISE E NOVAS POSSIBILIDADES PARA A CADEIA DA LÃ NO
MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO - RS**

Sant'Ana do Livramento - RS

2023

FRANCIARA DUTRA ROLIM

**ASCENSÃO, CRISE E NOVAS POSSIBILIDADES PARA A CADEIA DA LÃ NO
MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO - RS**

Monografia de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Altacir Bunde

Sant'Ana do Livramento - RS

2023

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

D748a Dutra Rolim, Franciara

ASCENSÃO, CRISE E NOVAS POSSIBILIDADES PARA A CADEIA DA LÃ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO - RS / Franciara Dutra Rolim.

56 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-- Universidade Federal do Pampa, CIÊNCIAS ECONÔMICAS, 2023.

"Orientação: Altacir Bunde".

1. Cadeia da lã. 2. Ovinos. 3. Pecuária. 4. Crise. 5. Ascensão. I. Título.

FRANCIARA DUTRA ROLIM

**ASCENSÃO, CRISE E NOVAS POSSIBILIDADES PARA A CADEIA DA LÃ NO
MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO - RS**

Monografia de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Ciências Econômicas
da Universidade Federal do Pampa
(UNIPAMPA), como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Ciências
Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Altacir Bunde

Monografia defendida e aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. (Dr.) Altacir Bunde

(UNIPAMPA)

Prof. (Dr.) Mauro Barcellos Sopena

(UNIPAMPA)

Prof. (Dr.) João Garibaldi Almeida Viana

(UNIPAMPA)

AGRADECIMENTOS

À Deus por mostrar-me estar sempre presente em minha vida.

Logo, agradeço aos meus pais Sinara Aparecida Medeiros Dutra e Francisco Rolim de Freitas, por todo incentivo e impulso me mostrando que sou capaz. Por depositarem em mim confiança e acreditarem no meu potencial. Obrigada por toda criação e por tudo que me ensinaram.

Agradeço o meu irmão Francisco Dutra Rolim e cunhada Florência Vargas Nunes, por toda compreensão, pelos ensinamentos e aprendizados do cotidiano. Ao meu pequeno grande sobrinho, Franco Dutra Vargas, que com apenas 2 (dois) anos de idade, me ensina muito. Ao meu namorado Rafael Alves, pela paciência, apoio, amor e companheirismo.

Expresso minha gratidão por ter integrado a Universidade Federal do Pampa, destacando especialmente o meu orientador, Professor Altacir Bunde, pelo apoio, dedicação, paciência e atenção dispensados. Registre-se aqui meu eterno reconhecimento pelo compartilhamento de conhecimento e, acima de tudo, pela confiança depositada para a realização deste trabalho. Agradeço profundamente ao professor pelo constante estímulo desde o início.

Aos colegas acadêmicos, por todas as experiências compartilhadas, e as pessoas que mesmo sem saber, passaram em minha vida e me deixaram algum tipo de aprendizado.

Expresso minha eterna gratidão a todos vocês!

RESUMO

Em Santana do Livramento-RS, a ovinocultura já teve e, de certa forma, ainda possui importante papel no desenvolvimento econômico e cultural do município, que recentemente passou a ter o título de capital nacional da ovelha. É o que determina a Lei 14.570, de 5 de maio de 2023, sancionada pelo presidente em exercício, Geraldo Alckmin, e publicada no Diário Oficial da União. Diante disso, a presente pesquisa se propõe a analisar os principais motivos da ascensão e crise da cadeia da lã no município de Santana do Livramento-RS, bem como apontar novas possibilidades para o setor. Para isso, realizou-se uma pesquisa de caráter qualitativa e descritiva, utilizando-se de pesquisa bibliográfica e documental, analisando o processo histórico econômico da produção de lã no município entre os anos de 1974 e 2021.

Palavras-chaves: Cadeia da lã. Ovinos. Pecuária. Crise. Ascensão.

ABSTRACT

In Santana do Livramento-RS, sheep farming has played and still plays an important role in the economic and cultural development of the municipality, which recently became the national capital of sheep. This is determined by Law 14.570, of 5 May 2023, sanctioned by the president in office, Geraldo Alckmin, and published in the Federal Official Gazette. In view of this, this research aims to analyse the main reasons for the rise and crisis of the wool chain in the municipality of Santana do Livramento-RS, as well as pointing out new possibilities for the sector. To this end, a qualitative and descriptive study was carried out, using bibliographical and documentary research, analysing the historical economic process of wool production in the municipality between 1974 and 2021.

Key words: Wool chain. Sheep. Livestock. Crisis. Rise.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese do método utilizado para atender os objetivos específicos da pesquisa	17
Quadro 2 - Comercialização de lã, Santana do Livramento (RS) – safra 2017/2018	33
Quadro 3 - Novas Possibilidades para a Cadeia da Lã em Santana do Livramento – RS	49

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Brasil-Evolução do número de ovinos e ovinos tosquiados (cabeças), 1974–2021
26

Gráfico 2 - Evolução do número de ovinos tosquiados (em percentual) no Brasil e Rio Grande do Sul, 1974 – 2021 **27**

Gráfico 3 - Rio Grande do Sul - Evolução do número de ovinos criados e tosquiados (cabeças) – 1974 – 2021 **28**

Gráfico 4- Evolução do número de ovinos criados, tosquiados (cabeças) em Santana do Livramento/RS, 1974 – 2021 **29**

Gráfico 5 - Evolução da produção de lã no Brasil, Rio Grande do Sul e Santana do Livramento – 1974 – 2021 **30**

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3 JUSTIFICATIVA	14
4 METODOLOGIA.....	16
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	19
5.1 OVINOCULTURA: HISTÓRIA PREGRESSA	19
5.2 O SURGIMENTO DA ECONOMIA PECUÁRIA NO RIO GRANDE DO SUL.....	20
5.3 ASCENSÃO DA OVINOCULTURA NO RIO GRANDE DO SUL.....	22
5.4 OVINOCULTURA NO BRASIL E RIO GRANDE DO SUL.....	24
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
6.1 CRIAÇÃO DE OVINOS, OVINOS TOSQUIADOS E PRODUÇÃO DE LÃ.....	26
6.2. COMERCIALIZAÇÃO DE LÃ OVINA: PRINCIPAIS INTERMEDIADORES NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO - RS	31
6.3 ASCENSÃO E CRISE NO SETOR LANEIRO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO - RS	36
6.4 NOVAS POSSIBILIDADES PARA A CADEIA DA LÃ NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO – RS.....	39
7 CONCLUSÃO.....	48
REFERÊNCIAS	50

1. INTRODUÇÃO

O município de Santana do Livramento possui uma área de 6.950,37 km², está localizado na região da Campanha do estado do Rio Grande do Sul e faz fronteira com Rivera, município do Uruguai. Além disso, faz parte do Bioma Pampa, que é considerado o mais rico em diversidade vegetal, com aproximadamente 2.150 espécies vegetais, que apresentam uma combinação de variedades estivais, com crescimento vegetativo no verão e variedades hibernais, com crescimento vegetativo no inverno (CHOMENKO, 2016).

A atividade pecuária se destaca nessa região, com predomínio de rebanhos extensivos de bovinos e ovinos. Ressaltando a importância da inserção do Bioma Pampa no município, Barreto e Kappel (1967), Boldrini (1997), Jaques e Nabinger (2006) explanam que historicamente, a produção animal associada a essas pastagens naturais que têm desempenhado um importante papel no desenvolvimento da sociedade gaúcha.

Segundo Viana & Silveira (2009), a ascensão da cadeia de lã no estado do Rio Grande do Sul e no município de Santana do Livramento se deu a partir do século XX, impulsionada pela chegada de imigrantes europeus e pela expansão na criação de ovinos. Com isso a produção de lã foi intensificada e a cidade se tornou um importante polo produtor e exportador de lã para o mundo todo.

No entanto, no final da década de 1970 começou os primeiros sinais de crise na cadeia de lã tendo como causa a concorrência de produtores de outros países. A queda do preço mundial e a falta de investimentos em tecnologia e inovação por parte dos produtores locais contribuíram para agravar a crise que se intensificou nas décadas de 1980 e 1990, com a entrada de fibras sintéticas, a abertura comercial e a concorrência com outros setores produtivos, como a soja e o arroz (NOCCHI, 2001).

Ainda segundo Nocchi (2001) e Santos *et al.*, (2009), argumentam que alguns acontecimentos ocorridos na década de 1990 causaram a crise na cadeia da lã. Os autores citam como principais acontecimentos o colapso na União Soviética (URSS), as diferentes crises na Europa Ocidental e no Japão, como também a crise econômica da China e em outros países do continente asiático. Segundo os autores, todos estes fatores contribuíram para a diminuição da demanda internacional de lã e o aumento dos estoques na Austrália.

O estado do Rio Grande do Sul, que tinha na produção de lã um elemento econômico importante, sofreu duramente com a crise. As exportações de lã caíram, as cooperativas que eram responsáveis pelo recebimento, armazenamento e comercialização da lã foram entrando

em falência. A retirada do crédito subsidiado à ovinocultura foi um grande golpe para colaborar com a grave crise no setor (NOCCHI, 2001).

A comercialização de lã oriunda das ovelhas é um fator econômico significativo que gera renda direta e indireta ao município de Santana do Livramento - RS, através dos produtores rurais e mercados de comercialização (entrepósitos comerciais), artesãos e consumidores.

Atualmente, a cadeia de lã em Santana do Livramento enfrenta grandes desafios para se manter competitiva no mercado, sendo necessário investir em tecnologia, capacitação profissional e diversificação de produtos para garantir a sobrevivência desse importante setor produtivo para a região.

Recentemente o município de Santana do Livramento-RS passou a ter o título de Capital Nacional da Ovelha. É o que determina a Lei 14.570, de 2023, sancionada pelo presidente em exercício, Geraldo Alckmin, e publicada no Diário Oficial da União (BRASIL, 2023).

Frente a essas informações, com esta pesquisa buscou-se realizar um levantamento histórico sobre a criação de ovinos no município, bem como acerca do produto oriundo do rebanho ovino que é a fibra natural denominada lã. Diante disso, a presente pesquisa analisou a ascensão e crise da cadeia da lã no município de Santana do Livramento – RS, bem como ousou apontar novas possibilidades para o setor.

Como metodologia, utilizou-se de pesquisa bibliográfica e dados secundários de relatórios, anuários estatísticos, entre outros coletados dos seguintes órgãos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Fundação de Economia e Estatística (FEE); Relatórios de projetos da Incubadora de Economia Solidária na Fronteira da Paz – Santana do Livramento – RS, entre outros.

Como resultado, aponta-se que após a crise dos anos 1980 e 1990, novas possibilidades para inserção comercial da ovinocultura laneira no estado do Rio Grande do Sul podem ser construídas. A pesquisa também traz dados que apontam uma certa estabilidade no comportamento do rebanho ovino e da produção de lã no período recente. Ou seja, os resultados apontam para novas possibilidades de retomada da cadeia lã no município de Santana do Livramento-RS.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Com a presente pesquisa, buscou-se estudar a ascensão e crise da cadeia da lã no município de Santana do Livramento – RS, bem como apontar novas possibilidades para o setor.

2.2. Objetivos Específicos

Como objetivo específico buscou-se:

- Fazer um levantamento histórico (1974 a 2022) da criação de ovinos, dos ovinos tosquiados (cabeças) e da produção de lã no Brasil, no estado do Rio Grande do Sul e no município de Santana do Livramento – RS.
- Realizar pesquisas apontando os principais motivos da ascensão e crise da cadeia da lã no município de Santana do Livramento – RS
- Apontar novas possibilidades para a cadeia da lã no município de Santana do Livramento – RS.

3. JUSTIFICATIVA

A ovinocultura e o uso da lã têm uma grande importância na história da humanidade. Desde a antiguidade, a lã das ovelhas era uma das principais fibras têxteis utilizadas na fabricação de roupas e cobertores. Além disso, a criação de ovelhas era fundamental para a subsistência de muitas comunidades, fornecendo carne, leite e outros produtos derivados. Ou seja, é uma atividade que desde os primórdios proporciona significativa fonte de alternativas para a subsistência.

Ao longo dos séculos, a ovinocultura se desenvolveu em diversas regiões do mundo, com a criação de raças especializadas em produzir lã de alta qualidade. A lã também teve um papel importante na economia de muitos países, sendo exportada para diversas partes do mundo e gerando divisas importantes.

Atualmente, a ovinocultura continua sendo uma atividade relevante em muitas regiões do mundo, especialmente em países com tradição na produção de lã, como Austrália, Nova Zelândia e Reino Unido. A lã ainda é utilizada na fabricação de diversos produtos, como roupas, tapetes e colchões, além de ser valorizada por suas propriedades isolantes e térmicas.

Por sua importância histórica e econômica, a ovinocultura e o uso da lã continuam a ser temas relevantes para a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico, visando aprimorar a qualidade e a produtividade da criação de ovelhas, bem como ampliar as possibilidades de uso da lã em diferentes segmentos industriais.

No que diz respeito à motivação acadêmica, a proposição desse tema foi pela percepção da importância da cadeia da lã para o desenvolvimento do município de Santana do Livramento - RS. Com o presente estudo, busca-se contribuir com a ciência econômica, em especial por meio da avaliação dessa importante cadeia produtiva, bem como demonstrar para a sociedade e para o meio acadêmico os resultados obtidos.

É evidente que a lã tem enorme relevância na economia nacional e do estado do Rio Grande do Sul (RS), sendo que, no ano de 2015 foi contabilizado 10,78 mil toneladas de lã no estado, isso representa quase a totalidade da produção brasileira chegando a 91,9%, com destaque para as cidades de Santana do Livramento e Quaraí (IBGE, 2015).

No ano de 2017, o município de Santana do Livramento - RS registrou uma quantidade de 1.207 toneladas de lã produzida, correspondente a 60% da produção de lã da região da Campanha do estado do Rio Grande do Sul e obteve uma participação de 15% do total produzido no Estado, segundo dados do IBGE, 2017.

Atualmente, conforme reportagem do Jornal a Plateia, de 13 de novembro de 2022, uma nova empresa, a Tecno Lã Sul está se instalando no município e deverá entrar em operação a partir de 2023. Conforme a reportagem,

Com capital privado no seu investimento, a Tecno Lã Sul promete resgatar a cultura, história e tradição de Sant'Ana do Livramento na produção e beneficiamento de lã, gerando não só emprego, renda, mas também desenvolvimento para o município. Em entrevista exclusiva, um dos proprietários da empresa, que não quis se identificar, afirmou que o início do trabalho se dará até março de 2023 e, em um primeiro momento, gerará cerca de 50 empregos diretos¹

Cabe ressaltar que a indústria Tecno Lã ainda não está em operação, mas suas obras encontram-se em andamento.

A ovinocultura e o uso da lã são de extrema importância para o município de Santana do Livramento - RS. A cidade é conhecida como a capital da ovinocultura do Brasil, sendo responsável por uma grande produção de lã e carne ovina. A lã é muito valorizada na indústria têxtil, sendo usada na produção de roupas, tapetes, cobertores, entre outros produtos. Além disso, a criação de ovinos é uma atividade econômica importante para a região, gerando empregos e movimentando a economia local. Portanto, a ovinocultura e o uso da lã são essenciais para a sustentabilidade e desenvolvimento socioeconômico do município.

Diante disso, a presente pesquisa se justifica a partir de uma análise que aponta a ascensão e crise, mas também a abertura de novas possibilidades para a cadeia da lã no município.

¹ <https://www.aplateia.com.br/2022/11/13/livramento-tera-empresa-de-processamento-de-la-com-atrativo-turistico-no-armour/>

4. METODOLOGIA

A metodologia de pesquisa em economia refere-se aos procedimentos e técnicas utilizados para coletar e analisar dados relacionados a questões econômicas. Isso inclui a definição de objetivos e hipóteses de pesquisa, seleção de amostras, coleta de dados, análise estatística e interpretação de resultados. A metodologia pode variar de acordo com o tipo de pesquisa, como estudos de caso, pesquisas de opinião, análises de séries temporais ou experimentos controlados. O uso de modelos teóricos e ferramentas estatísticas é comum na metodologia de pesquisa em economia para ajudar a entender as relações entre variáveis econômicas e explicar o comportamento do mercado. No que diz respeito à metodologia, a presente pesquisa terá caráter qualitativo e, de certa forma, descritiva.

A metodologia de pesquisa qualitativa em economia envolve a coleta de dados a partir de fontes numéricas e não numéricas, tais como entrevistas, observações e documentos. Essa abordagem permite que os pesquisadores obtenham insights mais profundos sobre as complexidades e nuances dos fenômenos econômicos, assim como as percepções e experiências dos indivíduos envolvidos. Além disso, a análise qualitativa pode ser usada para complementar abordagens quantitativas em estudos econômicos, oferecendo uma visão mais ampla e holística dos problemas de pesquisa para investigar a ascensão e crise da cadeia de lã no município de Santana do Livramento-RS.

A pesquisa também possui caráter descritivo, pois o presente estudo tem como objetivo a exposição de características de um determinado fato ou grupo, conforme definido por Gil (2012). Já segundo Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa de caráter descritivo é aquela que o pesquisador expõe uma realidade mediante descrição de particularidades dos fatos e fenômenos que ali ocorrem. Sendo assim, a pesquisa se baseia na coleta e análise de dados secundários, proveniente de dados conjuntos de dados históricos encontrado através de fontes governamentais, pesquisas já realizadas e demais estudos sobre a ovinocultura na região da campanha do Rio Grande do Sul, especificamente em Santana do Livramento-RS.

Quanto aos procedimentos da pesquisa, foi realizada pesquisa bibliográfica e documental. O presente estudo conta com uma pesquisa bibliográfica, que de acordo com Gil (2012, p. 50) “[...] é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos [...]”. A pesquisa bibliográfica em economia, trata-se de uma atividade acadêmica que consiste em coletar e analisar informações de fontes literárias relacionadas a um tema específico da economia e inclui livros, revistas científicas, relatórios e outros tipos de publicações. A pesquisa bibliográfica é fundamental para o desenvolvimento

de estudos e pesquisas na área da economia, uma vez que permite identificar as principais teorias, conceitos e debates que envolvem o tema em questão. Além disso, a pesquisa bibliográfica é uma ferramenta importante para a construção de argumentos e fundamentação teórica em trabalhos acadêmicos e científicos.

Segundo Gil (2012, p.51) a pesquisa documental “[...] vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, o qual possibilita uma análise mais crítica e precisa dos dados apresentados [...]”. Em economia é uma técnica que utiliza fontes de informações escritas, artigos científicos, relatórios, jornais e revistas para coletar dados e informações relevantes para a análise econômica. Essa metodologia é frequentemente utilizada para estudar tendências históricas, explorar relações entre variáveis econômicas e examinar políticas públicas e suas consequências.

A pesquisa documental em economia é uma ferramenta importante para a produção de conhecimento e pode ser combinada com outras técnicas de pesquisa, como entrevistas e pesquisas de campo, para aprimorar a análise e interpretação dos dados. Nesta pesquisa foram utilizados dados secundários de relatórios, anuários estatísticos etc., coletados dos seguintes órgãos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Fundação de Economia e Estatística (FEE); Relatórios de projetos da Incubadora de Economia Solidária na Fronteira da Paz – Santana do Livramento – RS, entre outros.

A seguir, apresenta-se o quadro síntese utilizado para responder aos objetivos específicos da presente pesquisa.

Quadro 1 - Síntese do método utilizado para atender os objetivos específicos da pesquisa

OBJETIVOS	MÉTODO	FONTE UTILIZADA
a) Fazer um levantamento histórico (1974 a 2022) da criação de ovinos, dos ovinos tosquiados (cabeças) e produção de lã no Brasil, no Rio Grande do Sul e no município de Santana do Livramento – RS.	Revisão Bibliográfica	(Barreto E Kappel, 1967); (Boldrini, 1997); (Jaques E Nabinger, 2006); (Viana; Waquil; Spohr, 2010); (Nocchi, 2001)
	Levantamento de dados estatísticos	IBGE; FEE; outros
b) Realizar pesquisas apontando os principais motivos da ascensão e crise da cadeia da lã no município de Santana do Livramento – RS	Pesquisa documental e Revisão Bibliográfica	(SANTOS, 1968); FIGUEIRÓ, 1975; CORRÊA (2001); SILVEIRA (2001); outros
c) Apontar novas possibilidades para a cadeia da lã no município de Santana do Livramento – RS.	Pesquisa documental	MOURA, M. Livramento terá empresa de processamento de lã com

		atrativo turístico no Armour, 2022; BRASIL. Senado Federal. Sant'Ana do Livramento torna-se Capital Nacional da Ovelha, Fonte: Agência Senado, de 2023
	Análise de dados secundários	SILVEIRA (2001); Albornoz (apud NOCCHI, 2001, p.44); (Riedl & Marqueto, 2010; (NOCCHI, 2001) outros

Fonte: ROLIM, F. D., jun. 2023

5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O capítulo da Revisão bibliográfica inicia abordando a história da ovinocultura, após aborda como a economia pecuária no Rio Grande do Sul surgiu, também, discorre sobre a ascensão no estado, a situação nacional e, por fim, uma análise específica do contexto gaúcho e na cidade de Santana do Livramento. O objetivo deste capítulo, foi fornecer um entendimento profundo da evolução da ovinocultura, destacando sua relevância histórica e econômica no Rio Grande do Sul e na cidade de Santana do Livramento – RS.

5.1 Ovinocultura: História Progressa

A ovelha, conhecida como carneiro quando adulto e cordeiro, ou borrego quando jovem, é um mamífero ruminante bovídeo da subfamília Caprinae, compartilhando essa classificação com a cabra. Os ovinos foram uma das primeiras espécies animais a serem domesticadas pelos humanos, com a finalidade de produzir carne e leite para a alimentação, e a utilizarem a lã e a pele para a proteção contra as intempéries do clima, principalmente por se adaptarem a diferentes condições edafoclimáticas, foram difundidos aos continentes e, atualmente, encontram-se distribuídos por quase todas as regiões do mundo (BERNARDES, 2017).

Segundo evidências arqueológicas, a domesticação ovina foi paralela à bovina, ocorrendo na Grécia, Turquia e Iraque, por volta dos 7.000 anos a.C., motivada pela obtenção de leite para as antigas tribos do Oriente Médio. A origem filogenética do ovino doméstico (*Ovis aries*) envolve três ovinos selvagens, o Muflão (*Ovis musimon*), Urial (*Ovis vignei*) e Argali (*Ovis ammon*). Destes ancestrais derivam os diferentes troncos étnicos, os quais agrupam todas as raças domésticas (MONTESINOS, 2016).

Inicialmente criados para a utilização da carne, os ovinos passaram, a partir do século V no Sudoeste Asiático e, do VI século na Europa, a serem utilizados na obtenção de produtos secundários como a lã, de acordo com Chessa *et. al* (2009). Santos e De Araújo (2009), destacam que das atividades relacionadas à ovinocultura, foi a lã que primeiramente ganhou destaque, sendo inicialmente utilizada na tecelagem pelos artesãos. Com o passar do tempo, converte-se em insumo para a indústria têxtil, sendo que sua valorização causou mudanças estruturais na sociedade inglesa no período que se estende entre os séculos XII e XVII.

5.2 O surgimento da Economia Pecuária no Rio Grande do Sul

O desenvolvimento da economia pecuária no Rio Grande do Sul remonta às povoações jesuítas, que introduziram o gado na região e estabeleceram estâncias para sua criação. Inicialmente, o principal produto pecuário era o couro, altamente valorizado tanto na região do rio da Prata quanto no Brasil. No entanto, no século XVIII, a atividade mineradora no Brasil impulsionou a transição do comércio de couro para a demanda de gado para consumo e transporte (ALBORNOZ, 2000; FURTADO, 2007).

Com a expansão da atividade mineradora, a tropa de mulas tornou-se crucial para o transporte em uma região montanhosa e distante do mar. Isso gerou uma grande demanda por animais de carga e carne bovina para alimentar os escravos nas minas. O Rio Grande do Sul, com sua criação de mulas, tornou-se a principal fornecedora de animais para a região das minas, marcando o século XVIII como uma era de crescimento significativo na economia pecuária da região.

Segundo Rocha (2011) o comércio de animais vacuns e mulas concentrava-se na região da Capitania de São Vicente, onde grandes feiras organizavam a distribuição para compradores de diversas regiões. Essa atividade permitiu a integração do rebanho rio-grandense à economia brasileira, sendo fundamental para o desenvolvimento mercantil do país.

Segundo Heydt (2016) a demanda crescente por gado resultou na devastação do rebanho, levando alguns tropeiros a reinvestirem seus lucros na criação. A coroa portuguesa, buscando garantir a posse do gado e da faixa de terras, começou a distribuir sesmarias. Assim, surgiram as primeiras estâncias portuguesas no Rio Grande do Sul no século, dedicadas à atividade pecuária extensiva, de bovinos, caprinos e ovinos.

De acordo com Mcmanus, Paiva e Araujo (2010), os primeiros ovinos chegaram ao Brasil no século XVI, trazidos por portugueses e mexicanos, tendo a lã como exploração inicial e principal. Machado (1944) evidencia que esses animais, tanto de origem portuguesa como mexicana eram descendentes de ovelhas espanholas ou da tradicional ovelha Cotswold, tronco genealógico de quase todas as raças ovinas europeias.

No Rio Grande do Sul a chegada dos ovinos está vinculada à colonização espanhola na região do Rio do Prata (Viana; Waquil; Spohr, 2010). As famílias produtoras de ovinos extraíam destes animais, desde tempos imemoriais, diversos artigos, dentre eles o pelego utilizado para arreio e cama dos peões, bem como a lã para fabricar xergões¹, ponchos e cobertores (BOFILL, 1996).

Por mais de dois séculos permaneceram estruturalmente quase o mesmo, sendo criadas por volta do século XIX, os latifúndios e elite militar na região da campanha gaúcha, devido a sua localização estratégica militar das divisas do Império português nas Américas, como também, para pecuária extensiva (MURADÁS, 2008).

Segundo Farinatti (2010) na região de Santana do Livramento no século XIX refletia uma hierarquia marcada pela presença de uma pequena elite de grandes estancieiros no topo, acompanhando-os, havia criadores de gado em menor escala, tanto pequenos quanto médios, e até lavradores.

As diferentes formas de acesso à terra, como posse, propriedade e arrendamento, eram utilizadas por esses produtores, sendo que muitas vezes as famílias dos pequenos produtores forneciam peões para trabalhar nas estâncias dos grandes estancieiros.

Segundo Heydt (2016) a prática da pecuária tradicional, realizada em campos não cercados durante a maior parte do século XIX, somente se modificou no final do século, influenciada por eventos como o fim da escravidão e a introdução de novas raças animais, onde as grandes estâncias desempenhavam um papel crucial na economia, concentrando uma significativa parcela de riquezas e rebanho.

De acordo com as pesquisas de Christillino (2009) em Santana do Livramento, entre 1831 e 1867, apenas 16 produtores detinham 60% das riquezas e 53% do rebanho, evidenciando a concentração de recursos nas mãos de poucos, tendo uma distribuição do rebanho na região, em 1858, destacando-se Livramento com cerca de 150 mil cabeças de gado bovino, além de uma expressiva criação de ovinos. Os criadores eram classificados como grandes, médios e pequenos, com os grandes possuindo mais de 2.000 animais.

A relação entre o tamanho do rebanho e a propriedade indicava uma baixa produtividade pecuária em Santana do Livramento. Criadores médios, apesar de viverem confortavelmente com seus ganhos, enfrentavam dificuldades para formar poupança. Já os pequenos criadores eram frequentemente obrigados a complementar sua renda trabalhando nas grandes estâncias da região (CHRISTILLINO, 2009).

Segundo Farinatti (2010) o padrão organizacional das estâncias refletia a atividade pecuária, com casas principais muitas vezes construídas de pedra, senzalas para escravos próximas e currais e mangueiras para manejar o gado. Além disso, havia lavouras para a subsistência da própria estância, pequenos poteiros e piquetes destinados aos animais de tração, vacas de leite e cavalos em serviço.

5.3 Ascensão da Ovinocultura no Rio Grande do Sul

No entanto, é a partir do século XX que a produção lanífera ganha destaque como principal produto da ovinocultura gaúcha (Viana; Silveira, 2008; Santos; Azambuja; Vidor, 2011; Poeta *et al.*, 2013). Ao analisar a influência dessa espécie no Rio Grande do Sul, Bofill (1996) alude que, com a deflagração da Primeira Guerra Mundial, em 1914, houve a entrada do mercado rio-grandense nos países em conflito, com a demanda e, conseqüente, a subida de preços da carne e da lã. Assim, a partir de 1915, a ovinocultura rio-grandense tornou-se uma exploração apreciável e lucrativa, o que trouxe melhoria na qualidade do rebanho ovino.

No ano de 1797 foi realizada a primeira estatística oficial de ovinos no RS, cujo total somava 17.475 animais (Santos, 1968). Passados dois séculos, devido à importância econômica da lã, o Estado do Rio Grande do Sul chegou a possuir um rebanho ovino de cerca de 12 milhões de animais na década de 1970 (FIGUEIRÓ, 1975).

Como o foco da atividade era a produção de lã, Silveira (2001) aponta que o sistema produtivo gaúcho se desenvolvia com o intuito de maximizar a produção através da utilização de raças específicas para esse propósito. Portanto, o rebanho ovino no RS foi formado, principalmente, pelas raças Merino Australiano e Ideal, as quais são especializadas na produção de lã, e pela raça Corriedale de duplo propósito.

Ou seja, abundante em carne e lã, apesar da carne ovina não ter tanta relevância nessa época. Sobretudo, o rebanho gaúcho é caracterizado até a atualidade por essas raças, todavia, realizado cruzamento e melhoramento genético, além de acrescentadas raças com o propósito específico para carne como a Texel, Ile de France, Suffolk e bem recentemente algumas com aptidão leiteira como a Lacaune.

No que diz respeito a lã, trata-se de um produto que atua como protetor térmico ao ovino, garantindo maior conforto e adaptabilidade às estações frias, as quais são de típica ocorrência no período de inverno da Região da Campanha gaúcha, atingindo temperaturas mínimas muitas vezes negativas.

Dessa forma, Bernhard (2013) enfatiza que a lã possui inúmeras características, dentre as quais se destacam: ser isolante térmico, reguladora e absorvente de umidade, resistente, resiliente, forte, flexível e elástica. Contudo, no período do verão, o excesso de lã torna-se um fator de estresse ao animal, podendo comprometer o desempenho reprodutivo, de ganho de peso, láctico, entre outros.

Como alternativa a essa circunstância, é habitual que seja efetuada a esquila, o que segundo Lessa (1978), consiste no ato de retirar a lã dos ovinos mediante o uso de tesouras

apropriadas. Todavia, sabe-se que na atualidade são utilizados também maquinários para efetuar esta atividade. Preferencialmente executa-se nas estações quentes, sendo a partir de outubro até janeiro.

A esquila é anualmente realizada, entretanto, muitas vezes essa lã retirada é estocada na propriedade até obter um bom preço de comercialização, ou quando for necessário a venda para subsidiar gastos. Segundo Bofill (1996) diz que as famílias produtoras de ovinos extraíam destes animais, desde tempos imemoriais, diversos artigos, dentre eles o pelego utilizado para arreio e cama dos peões, bem como a lã para fabricar xergões², ponchos e cobertores.

Para Costa (2017) remoção da lã de um ovino, independentemente do momento em que é procedida, resulta em uma série de respostas fisiológicas e comportamentais. Entre estas, limita a capacidade de isolamento térmico, elevando as trocas de temperatura e, conseqüentemente, as necessidades energéticas, bem como, reduz o peso total do animal, aumentando sua mobilidade e facilidade de locomoção.

Da cadeia primária do setor laneiro derivaram-se as atividades de comercialização de lãs, peles e pelegos. Inicialmente foi comercializado nas barracas e, posteriormente, desenvolveu-se o mercado das cooperativas de lãs ou cooperativas agropecuárias (DA SILVA, 2001). Em escala temporal, a lã desde muito tempo mantém uma participação extremamente importante na economia em geral, uma vez que representa uma reserva financeira ao produtor rural.

De acordo com Santos (1986), nos 1980 a maioria dos estabelecimentos pastoris da região fronteira do Rio Grande do Sul tinha na ovinocultura um dos seus esteios econômicos. Aguilera (2011) afirma que com a receita da ovinocultura (venda de lãs, cordeiros, capões, ovelhas velhas e peles) são subsidiadas as despesas da fazenda: pessoal, aramados, vermífugos, vacinas, carrapaticidas, impostos etc. Além disso, a carne ovina é a alimentação básica do homem do campo.

A ascensão da cadeia da lã no município de Santana do Livramento se deu em 1962, quando a Cooperativa Regional Rural Santanense Ltda. passou a industrializar lãs e exportá-las aos países do Mercado Comum Europeu, China e Hong Kong. Segundo Albornoz (apud Nocchi, 2001, p.44). Neste período a Cooperativa gerava 250 empregos diretos (Riedl & Marqueto, 2010). Mas, a partir de 1985, segundo os autores, o setor passou por uma crise

² Xergão é uma manta fabricada de lã que se coloca sob o arreio para proteção do lombo do cavalo.

enorme devido à queda dos preços e da demanda por tops de lã, diminuindo 25,81% no volume das exportações, atingindo a saúde financeira dos lanifícios.

Corrêa (2001), aponta que o Lanifício Albornoz chegou a empregar diretamente mais de 500 pessoas e 1.500 indiretos. Na década de 1990 a Cooperativa Regional Rural Santanense Ltda. gerava uma média de 280 empregos diretos e mais de 600 indiretos (Nocchi, 2001). Posteriormente, o lanifício faliu, ficando no local uma cooperativa que com a venda do prédio da sede, também foi extinta.

Manejar esses rebanhos pode ser trabalhoso, pois são animais sensíveis, especialmente em regiões mais frias, como o sul do Brasil. Cuidados intensivos são necessários para as crias recém-nascidas, pois os partos frequentemente ocorrem nos meses de inverno. A lã, importante fonte de renda para criadores, é retirada no início do verão e cresce novamente para proporcionar isolamento térmico ao animal durante o inverno. A criação de ovelhas, conhecida como ovinocultura, é uma atividade tradicional que persiste até os dias atuais, fornecendo carne, leite, lã e outros produtos.

5.4 Ovinocultura no Brasil e Rio Grande do Sul

Segundo dados da FAO (2016), o rebanho mundial de ovinos era da ordem de 1,2 bilhão de cabeças no ano de 2014, sendo o Brasil conta com um número médio de 20,6 milhões de cabeças no triênio 2018-2020. Segundo a Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE, o estado do Rio Grande do Sul registrou em média no período 2018-2020 um rebanho de 3.065.548 cabeças/ano.

A influência histórica da domesticação dos ovinos no Brasil é perceptível não apenas nos números do rebanho, mas também na configuração das práticas produtivas ao longo do tempo. O desenvolvimento de raças especializadas na produção de lã, como Merino Australiano e Ideal, demonstra a adaptação das práticas produtivas com foco na maximização da produção de lã.

Assim, a domesticação dos ovinos no Brasil emerge como um capítulo intrincado na história agrícola e pecuária do país, moldando não apenas a economia, mas também a identidade e a cultura relacionadas à ovinocultura. De acordo com Stasiak (2017) os ovinos estão distribuídos geograficamente por quase todas as regiões do território brasileiro, sendo criados nos locais que as raças são adaptadas de acordo com as suas características, sejam essas condições climáticas ou finalidade de produção.

A influência desses animais para a espécie humana possui forte prestígio, uma vez que, além da garantia econômica, possui descendência etnocultural, pois a prática de criação destes animais vem sendo transferida de geração a geração, mantendo-se forte seus traços influentes e tradicionais das distintas regiões.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

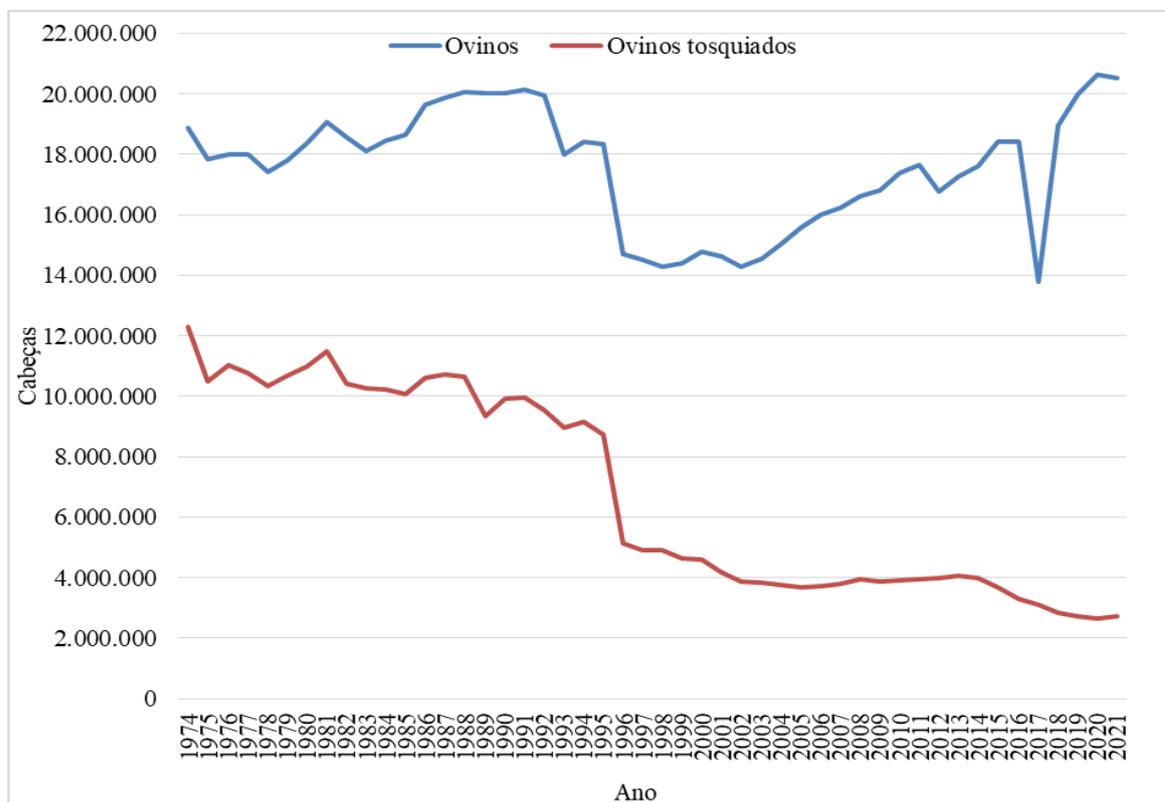
6.1 Criação de ovinos, ovinos tosquiados e produção de lã

Segundo dados da FAO (2016), o rebanho mundial de ovinos era da ordem de 1,2 bilhão de cabeças, no ano de 2014. A ovinocultura possui importância fundamental na história da humanidade, pois é uma atividade que desde os primórdios proporciona significativa fonte de alternativas para a subsistência.

No Brasil, segundo dados publicados pelo Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2021), o país conta com um rebanho total de 20.537.474 cabeças de ovinos. Este número tem oscilado ao longo do tempo (1974-2021), conforme pode ser observado no Gráfico 1.

Ao se observar a variação do número de cabeças de ovinos no país entre os anos de 1974 e 2021 (Gráfico 01), ele apresentou um aumento de 8,79% durante o período, ou seja, aumentou de 18.876.770 para 20.537.474 cabeças o que corresponde a um crescimento de 1.660.704 cabeças.

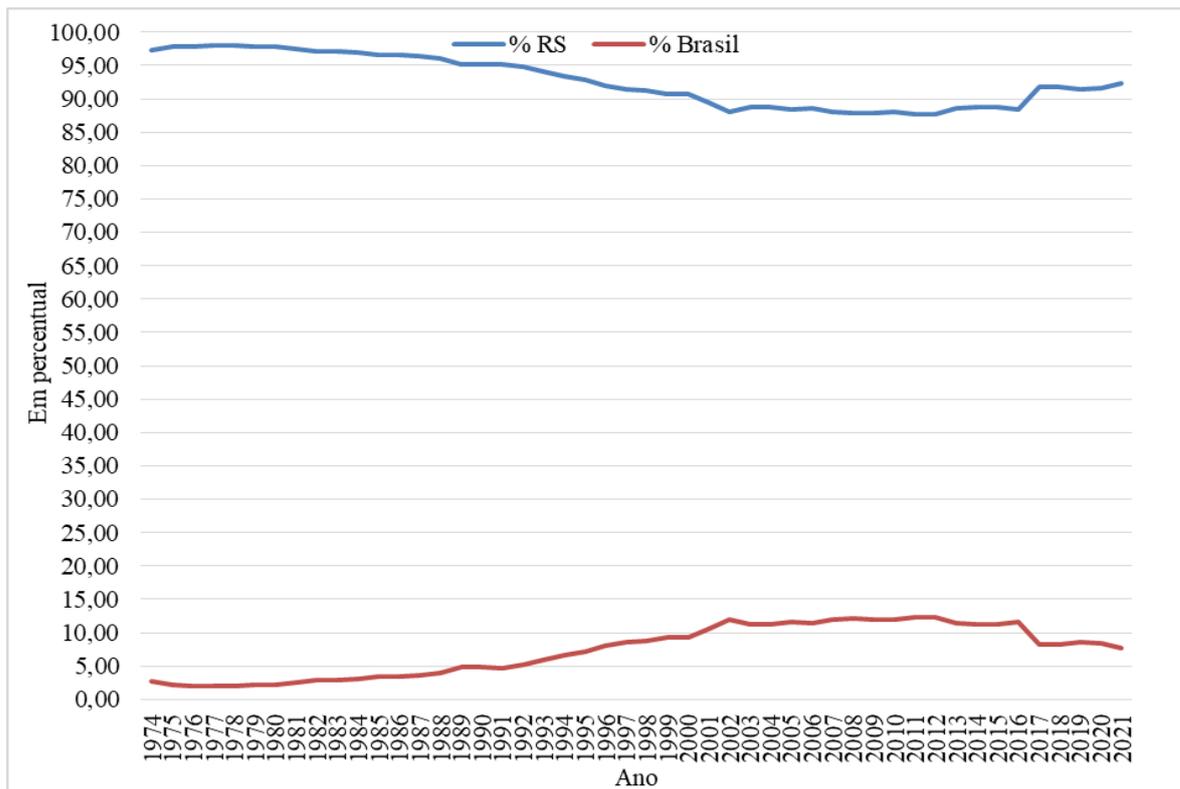
Gráfico 1 Brasil - Evolução do número de ovinos e ovinos tosquiados (cabeças), 1974 – 2021.



Fonte: ROLIM, F. D., Elaborado a partir de dados do Censo Agropecuário - IBGE, 2023

Já os ovinos tosquiados sofreram uma redução de 86,78% no período analisado. Ou seja, caíram de 12.309.067 em 1974 para 2.714.333, em 2021. Este número representa 13,22% das 20.537.474 cabeças de ovinos existentes no Brasil, no ano de 2021. No Gráfico 2 é possível observar a variação, em percentual, de ovinos tosquiados no Brasil e no RS.

Gráfico 2 - Evolução do número de ovinos tosquiados (em percentual) no Brasil e Rio Grande do Sul, 1974 – 2021



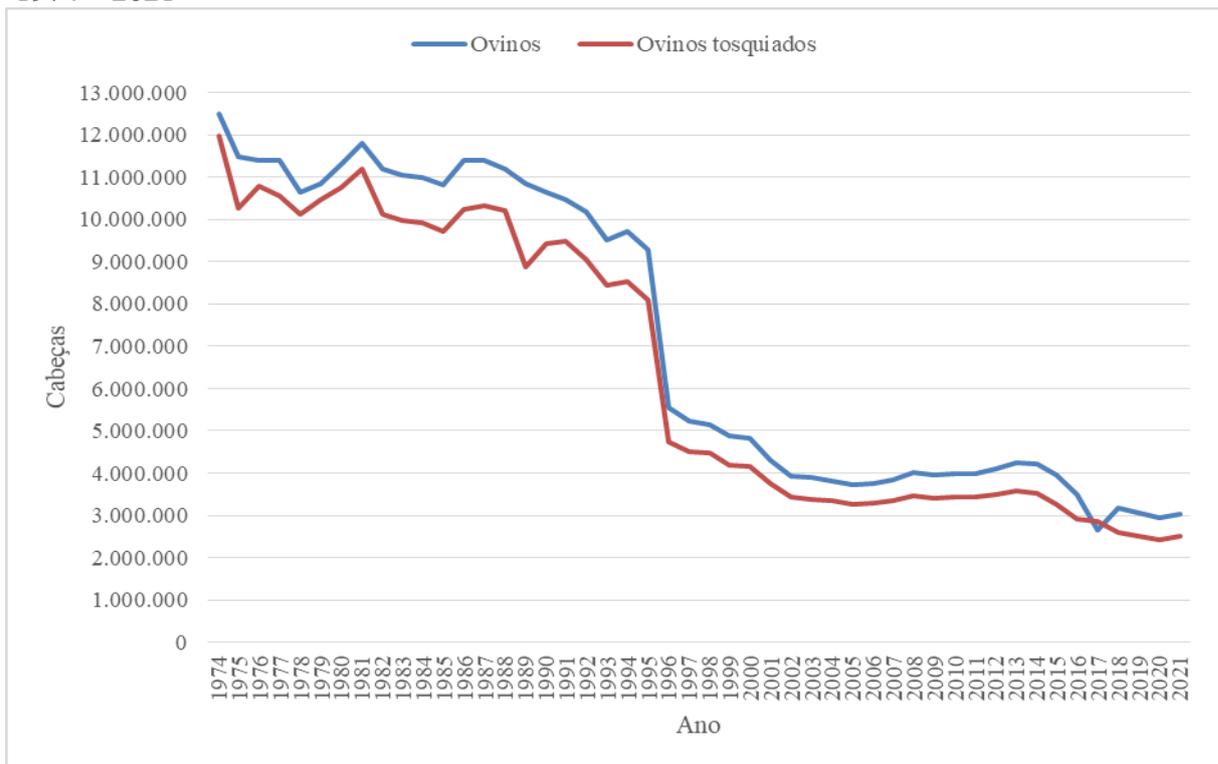
Fonte: ROLIM, F. D., Elaborado pelos autores a partir de dados do IBGE, 2023

Os dados obtidos no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) evidenciam que a predominância na criação de ovinos no Brasil está voltada para a produção de carne, em detrimento da produção de lã. O clima é o principal fator para explicar estes indicadores, pois os ovinos laneiros são criados basicamente em regiões de clima temperado, como é o caso da região Sul do Brasil, mais especificamente, no estado do Rio Grande do Sul.

Segundo dados do IBGE, em 2021, no estado do Rio Grande do Sul (RS), foram criadas 3.030,419 cabeças de ovinos, o que corresponde a 14,76% do país. Se compararmos estes números com os de 1974, quando o RS possuía um rebanho de 12.490.066 cabeças, observa-se uma redução de 9.841.696 cabeças. Ou seja, entre 1974 e 2021 ocorreu uma redução de 75,74% no rebanho bovino gaúcho. Isso significa que no RS, a perda foi muito superior à do país. Enquanto no Brasil o número aumentou em 1.660,704 cabeças, no estado

a redução foi de 9.841.696. Esses números demonstram que no restante do país o número de cabeças de ovinos cresceu. As perdas no número de cabeças de ovinos se deram em função da grande queda ocorrida no RS. No RS, a predominância é de ovinos de dupla finalidade, os que produzem carne e lã. Isso pode ser observado através do número de cabeças de ovinos existentes e de ovinos tosquiados, bem como da produção de lã conforme o Gráfico 3.

Gráfico 3 - Rio Grande do Sul - Evolução do número de ovinos criados e tosquiados (cabeças) – 1974 – 2021



Fonte: ROLIM, F. D., Elaborado pelos autores a partir de dados do Censo Agropecuário e da Pesquisa da Pecuária Municipal do IBGE, 2023

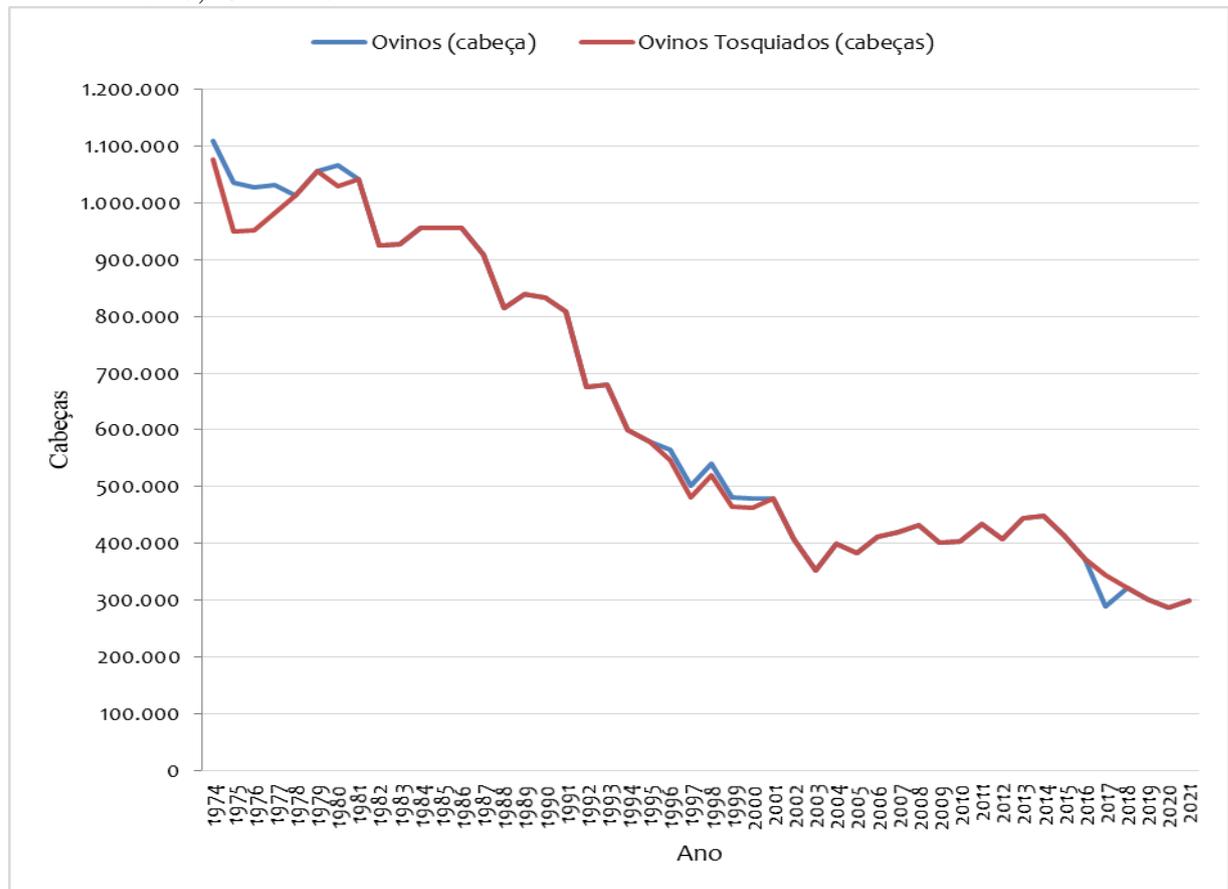
Em 1974, segundo dados do IBGE, 95,89% do rebanho existente no estado eram tosquiados. No entanto, em 2021, este percentual caiu para 82,74%. Diante destes indicadores, observa-se que no RS houve uma diminuição no número de ovinos tosquiados durante o período. Esta redução se deve em função do aumento da criação de ovinos destinados somente à produção de carne.

No que diz respeito a produção de lã, no ano de 1974, o Brasil produziu 34.772.342 quilos e, o estado do RS, foi responsável, segundo dados do IBGE (2017) por 34.270.535 quilos do produto o que correspondeu a 98,56%. Em 2021, a produção nacional caiu para 8.298.794 quilos. Se compararmos a produção de 1974 com a de 2021 a queda durante o período chega a 26.473.548 quilos. Grande parte da queda se deu em função da redução do

rebanho ovino laneiro no RS. Dos 34.270.535 quilos produzidos no estado em 1974, este número caiu para 7.869.421 em 2021, o que significa uma redução de 26.401.114 quilos. Esse valor é inferior à redução ocorrida no país, e o estado do Rio Grande do Sul, em 2021, foi responsável por 94,06% da lã produzida no Brasil.

De acordo com dados da Pesquisa da Pecuária Municipal do IBGE (2021), no estado do Rio Grande do Sul, os municípios que possuem os maiores rebanhos ovinos, em 2021, estão localizados na Fronteira Oeste do estado, sendo liderados por Santana do Livramento com um total de 300.026 cabeças. Em seguida vem o município de Alegrete com um total de 193.700; Quaraí com um total de 155.502 e Uruguaiana com 149.164. Dessa forma, o município de Santana do Livramento concentra 9,09% da produção ovina total do estado o que o torna o maior produtor de ovinos tosquiados do RS e do Brasil. No entanto, este número vem se reduzindo. No Gráfico 4, pode-se observar a evolução do número de ovinos criados e tosquiados no município de Santana do Livramento entre 1974 e 2021.

Gráfico 4 - Evolução do número de ovinos criados, tosquiados (cabeças) em Santana do Livramento/RS, 1974 - 2021

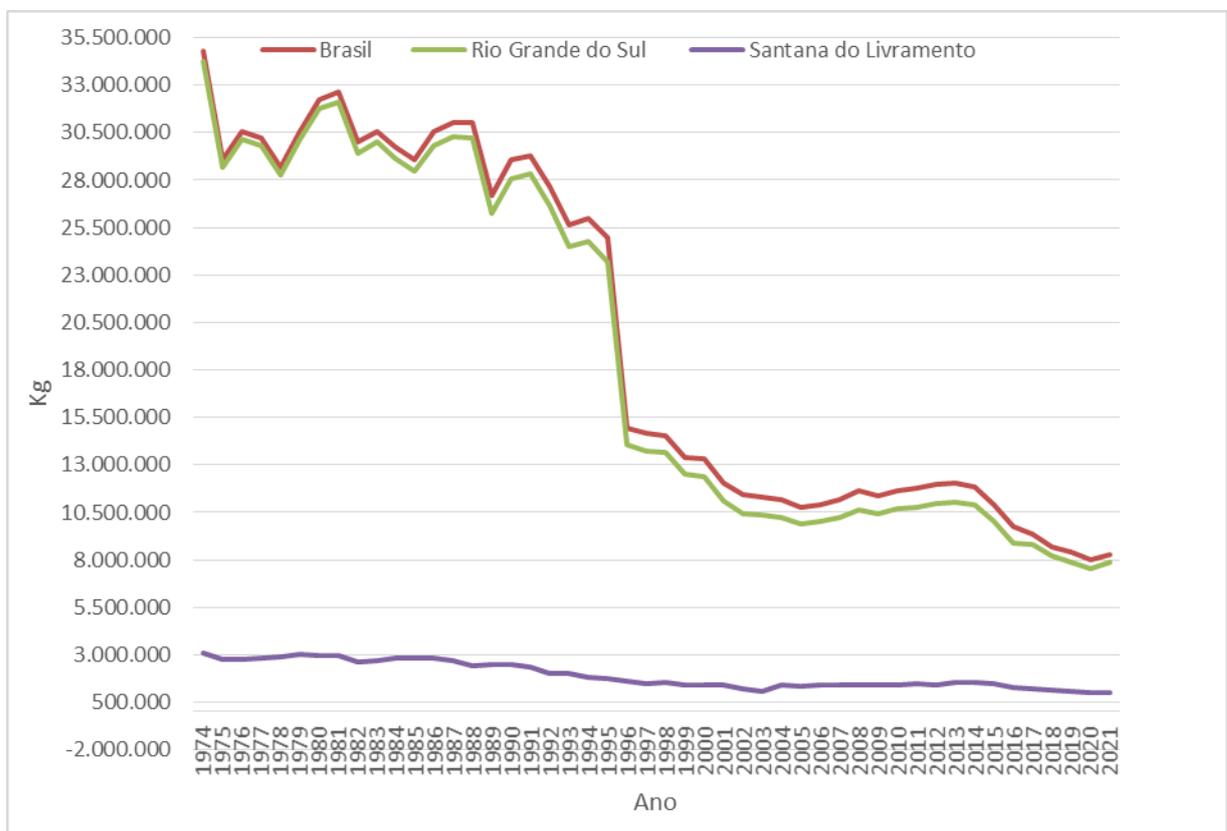


Fonte: ROLIM, F. D., Elaborado pelos autores a partir de dados dos Censos Agropecuários e da Pesquisa da Pecuária Municipal do IBGE, 2023

Em 1974 o município de Santana do Livramento possui 1.109.000 cabeças de ovinos, destes 1.076.000 eram tosquiados. Entre os anos de 1974 e 2021 ocorreu grande redução, tanto no número de cabeças como de ovinos tosquiados. O número de cabeças de ovinos caiu, entre o período, para 300.026 cabeças e os ovinos tosquiados para 300.026. Essa redução equivale a 808.974 e 775.974 cabeças, respectivamente. Comparado com o número de ovinos criados, o percentual de ovinos tosquiados no município se manteve. Dos 97% em 1974 este número aumentou para 100% em 2021. No entanto, este número é 18% superior aos do estado, onde conferiu-se que 82% dos ovinos, em 2021, foram tosquiados no estado

No que diz respeito à produção de lã no município de Santana do Livramento, ela seguiu a tendência da redução do número de ovinos criados e tosquiados. Em 1974, o município produziu cerca de 3.088.120 kg de lã; em 2021 este valor se reduziu para 1.035.00 kg. Ou seja, no período a redução na quantidade de lã produzida foi de 2.053.120 kg, uma diferença de 66,69% na produção de lã no município.

Gráfico 5 - Evolução da produção de lã no Brasil, Rio Grande do Sul e Santana do Livramento – 1974 - 2021



Fonte: ROLIM, F. D., Elaborado pelos autores a partir de dados dos Censos Agropecuários e da Pesquisa da Pecuária Municipal do IBGE, 2023

Quanto à produção de lã no Brasil, em 1974 no Brasil produziu-se 34.772.342 kg de lã, em 2021 caiu para 8.298.794, uma redução de 76,14%. No estado, a produção acompanhou a redução do país, onde em 1974 a produção de lã era de 34.270.535 kg e em 2021 reduziu para 7.869.421 kg; no período houve uma queda de 26.401.114 kg, ou seja, 77,04%.

Para finalizar esta seção, observa-se que o rebanho mundial de ovinos que era de 1,2 bilhão de cabeças em 2014, mostra a importância global da cadeia da ovinocultura, não só na atualidade, mas ao longo da história para a subsistência da humanidade.

No Brasil, a contagem de ovinos atingiu 20.537.474 cabeças em 2021, com variações notáveis desde 1974. Observamos um aumento de 8,79% no número total de ovinos no país, contrastando com uma redução significativa de 86,78% nos ovinos tosquiados.

No Rio Grande do Sul, a predominância é de ovinos de dupla finalidade (carne e lã). A produção de lã caiu notavelmente, tanto no estado quanto no país. Em 2021, o Rio Grande do Sul foi responsável por 94,06% da produção nacional de lã, apesar da queda acentuada em relação a 1974.

No município de Santana do Livramento – RS, o município ao longo do período analisado emergiu como um dos maiores produtores de ovinos laneiros do Rio Grande do Sul, embora tenha enfrentado uma redução significativa em seu rebanho e na produção de lã ao longo dos anos. O percentual de ovinos tosquiados no município manteve-se elevado.

Em resumo, os dados revelam um panorama complexo da ovinocultura, com mudanças notáveis nas tendências de criação, tosquia e produção de lã ao longo do período de 1974 a 2021. Um dos maiores problemas enfrentados pela cadeia da lã diz respeito a comercialização desta fibra.

6.2. Comercialização de lã ovina: principais intermediadores no município de Santana do Livramento - RS

A lã é um produto que atua como protetor térmico ao ovino, garantindo maior conforto e adaptabilidade às estações frias, as quais são de típica ocorrência no período de inverno da Região da Campanha gaúcha, atingindo temperaturas mínimas muitas vezes negativas. Dessa forma, Bernhard (2013) enfatiza que a lã possui inúmeras características, dentre as quais se destacam: ser isolante térmico, reguladora e absorvente de umidade, resistente, resiliente, forte, flexível e elástica. Contudo, no período do verão, o excesso de lã torna-se um fator de estresse ao animal, podendo comprometer o desempenho reprodutivo, de ganho de peso, láctico, entre outros.

Como alternativa a esta circunstância, é habitual e essencial ser efetuada a esquila, o que segundo Lessa (1978), consiste no ato de retirar a lã dos ovinos mediante o uso de tesouras apropriadas. Todavia, sabe-se que na atualidade são utilizados também maquinários para efetuar esta atividade. Preferencialmente executa-se nas estações quentes, sendo a partir de outubro até janeiro. A esquila é anualmente realizada, entretanto, muitas vezes essa lã retirada é estocada na propriedade até obter um bom preço de comercialização, ou quando for necessário a venda para subsidiar gastos.

Bofill (1996), diz que as famílias produtoras de ovinos extraíam destes animais, desde tempos imemoriais, diversos artigos, dentre eles o pelego utilizado para arreio e cama dos peões, bem como a lã para fabricar xergões, ponchos e cobertores. Costa (2017), elucida que a remoção da lã de um ovino, independentemente do momento em que é procedida, resulta em uma série de respostas fisiológicas e comportamentais. Entre estas, limita a capacidade de isolamento térmico, elevando as trocas de temperatura e, conseqüentemente, as necessidades energéticas, bem como, reduz o peso total do animal, aumentando sua mobilidade e facilidade de locomoção.

Da cadeia primária do setor laneiro derivaram-se as atividades de comercialização de lãs, peles e pelegos. Inicialmente foi comercializado nas barracas e, posteriormente, desenvolveu-se o mercado das cooperativas de lãs ou cooperativas agropecuárias. Em escala temporal, a lã desde muito tempo mantém uma participação extremamente importante na economia em geral, uma vez que representa uma reserva financeira ao produtor rural (DA SILVA, 2001).

De acordo com Santos (1986), nos 1980 a maioria dos estabelecimentos pastoris da região fronteira do Rio Grande do Sul tinha na ovinocultura um dos seus esteios econômicos. Aguilera (2011) afirma que com a receita da ovinocultura (venda de lãs, cordeiros, capões, ovelhas velhas e peles) são subsidiadas as despesas da fazenda: pessoal, aramados, vermífugos, vacinas, carrapaticidas, impostos etc. Além disso, a carne ovina é a alimentação básica do homem do campo.

Sua relevância na economia nacional é significativa, sendo que, no ano de 2015 foi contabilizado 10,78 mil toneladas de lã no estado do Rio Grande do Sul, isso representa quase a totalidade da produção brasileira chegando a 91,9%, com destaque para as cidades de Santana do Livramento e Quaraí (IBGE, 2015).

No ano de 2017, o município de Santana do Livramento registrou uma quantidade de 1.207 toneladas de lã produzida, correspondente a 60% da produção de lã da região da

Campanha do estado do Rio Grande do Sul e obteve uma participação de 15% do total produzido no Estado, segundo dados do IBGE, 2017.

No quadro 02 a seguir, constam os resultados oriundos da comercialização de lã do ano safra 2017/2018, que constam no *Relatório de atividades do Projeto de incubação de empreendimentos econômicos solidários (EES) na Fronteira da Paz – Santana do Livramento – RS. Chamada CNPq/MTb-SENAES N° 27/2017. Santana do Livramento, 2019*, coordenado pelo prof. Altacir Bunde, da Universidade Federal do Pampa, campus Santana do Livramento – RS.

Considera-se os anos de 2017/2018, pois a potência da safra tem início em outubro, que é o período que se inicia a realização da esquila, estendendo-se até janeiro, nos meses sequenciais a intensidade das atividades nas barracas laneiras é reduzida, em virtude da esquila não ser realizada periodicamente nas propriedades.

Quadro 2- Comercialização de lã, Santana do Livramento (RS) – safra 2017/2018.

Empreendimento comercial	Ano de fundação	Quantidade comercializada (toneladas/safra 2017/2018)	Origem do produto	Destino do produto
Barraca Sant'Ana Comércio de Importação e Exportação Ltda.	2003	1.500	Cidades do RS e PR	80 % Exp. Uruguai 20% mercado interno
Barraca Branca Lã	2012	1.500	Cidades do RS, PR, SC e SP	70% Exportada para o Uruguai; 30% mercado interno
Luis Carlos Saher	2016	500	Santana do Livramento e cidades da Região	100% Exportada para o Uruguai
R. dos Santos Machado	1988	500	Santana do Livramento e cidades da Região	50% mercado interno; 50% exportação

Barraca Fronteira	1988	81	Santana do Livramento	Barraca Branca Lã
Barraca Boaventura	1988	10	Santana do Livramento	100% exportação
Barraca Austrália	1988	10.000 (pelegos)*	Cidade do RS	Curtumes nacionais
Total		4091		

Fonte: Adaptado pela autora ROLIM, F. D. (2023) a partir de informações do *Relatório de atividades do Projeto de incubação de empreendimentos econômicos solidários (EES) na Fronteira da Paz – Santana do Livramento – RS. Chamada CNPq/MTb-SENAES N° 27/2017. Santana do Livramento, 2019*

* A Barraca Austrália trabalha apenas com comercialização de pelegos, não comercializa lã.

A *Barraca Sant'Ana Comércio de Importação e Exportação Ltda.* fundada em 2003, na safra 2017/2018 realizou a compra e venda de um volume de aproximadamente 1.500 toneladas de lã *in natura*, sendo que a média dos anos anteriores foi de 1.000 a 1.500 toneladas. Todavia, houve uma exceção no ano de 2014, pois o dólar estava menos valorizado e o mercado chinês realizava compra de lã do Uruguai, o que repercutiu na exportação da lã oriunda da barraca e, conseqüentemente, na valorização deste produto, visto que, a variação do dólar interfere diretamente no preço de comercialização da lã, segundo os entrevistados.

A origem da compra de lã *in natura*, segundo informações do relatório, é proveniente principalmente de municípios do Rio Grande do Sul e algumas cidades do estado do Paraná. Após serem realizados os procedimentos de aquisição, separação e embalagem pela barraca, cerca de 80% da fibra é destinada à exportação para o Uruguai, restando apenas 20% concentrada no mercado interno nacional (BUNDE, 2019).

Outro empreendimento de comercialização de lã é a *Barraca Branca Lã*, fundada no ano de 2012, segundo informações do Relatório, na safra 2017/2018 foram comercializadas cerca de 1.500 toneladas de lã *in natura*. A aquisição do produto tem como origem cidades dos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e São Paulo. Após realizar a separação da lã adquirida do produtor ou atravessador³ em alguns casos, a barraca destina uma pequena quantidade para o beneficiamento para, posteriormente, ser comercializada. Todavia, não foi aferido qual o volume beneficiado antes da comercialização. Contudo, das 1.500 toneladas comercializadas pelo empreendimento, cerca de 70% são exportados para o Uruguai, mantendo-se 30% no mercado interno (BUNDE, 2019).

³ Atravessador é o entreposto comercial, que faz o intermédio da produção.

A *Barraca Luis Carlos Saher* foi fundada no ano de 2016, trabalha exclusivamente com compra e venda de lã, sendo que, em sua última safra comercializou 500 toneladas deste produto. A lã é originária de produtores de Santana do Livramento e de cidades do entorno do município. Contudo, o produto é exportado em sua totalidade para o Uruguai (BUNDE, 2019).

A *Barraca R. dos Santos Machado* está entre os mais antigos comércios laneiros, teve sua fundação no ano 1988 e foi repassada de geração em geração ao longo dos anos. Realiza serviços de aquisição de lã *in natura*, classificação da lã, quando necessário manda-se lavar na cooperativa Coofitec⁴ para posterior venda, caso contrário procede a venda direta da lã em seu estado natural. Na safra 2017/2018 trabalhou com um montante de aproximadamente 500 toneladas de lã, dos quais 40% foram oriundos do município de Santana do Livramento - RS e 60% de municípios vizinhos da Região. Cerca de 50% da produção é destinada à exportação e 50 % remetida ao mercado interno (BUNDE, 2019).

A *Barraca Fronteira* iniciou as atividades no ano de 1988, estando também entre as mais antigas. Realiza procedimentos de compra e venda de pelegos e couro, além de ser uma atravessadora da lã, sendo que compra o produto dos produtores e comercializa com a Barraca Branca Lã. Na safra de 2017/2018 a quantidade comercializada de lã foi de aproximadamente 81 toneladas, segundo informação do Relatório, as quais provieram somente do município de Santana do Livramento. Todavia, em anos antecedentes, a barraca não era somente um entreposto comercial do produtor e sim um comércio direto de importação e exportação de lã (BUNDE, 2019).

A *Barraca Boaventura* foi fundada no ano de 1988, entretanto, no ano de 2016 deu baixa de sua atuação como firma. Porém, permanece exercendo as atividades de compra e venda de lã, peles, couro e cabelos de animais. Na última safra, a quantidade comercializada foi de aproximadamente 10 toneladas de lã, segundo informações do Relatório, sendo que o produto foi proveniente exclusivamente do município de Santana do Livramento e foi destinado em sua totalidade à exportação (BUNDE, 2019).

A *Barraca Austrália* teve início de suas atividades em meados de 1988, porém, a barraca diferencia-se das demais, pois não trabalha com compra e venda de lã, apenas com couros e pelegos ovino, contando com uma quantidade média de 10.000 unidades por ano, os quais são destinados aos curtumes nacionais e principalmente estaduais, sendo os principais localizados em Caxias do Sul e Bento Gonçalves (RS) (BUNDE, 2019).

⁴ A Cooperativa encerrou suas atividades devido a venda do prédio onde estava instalada.

Em vista das informações disponíveis no Relatório, que segundo (BUNDE, 2019), foi levantado por meio de entrevistas, acerca dos mercados de comercialização laneira no município de Santana do Livramento - RS, pode-se observar que o volume médio quantificado de lã que passa pelas barracas gira em torno de 500 a 1.500 toneladas por safra. Ainda, de acordo com que consta no Relatório, foi relatado pelos comerciantes, que essa quantidade em anos anteriores, como nas décadas de oitenta e noventa, era muito mais relevante, atingindo cerca de 5.000 a 8.000 toneladas de lã por barraca. Como consequência dessa redução, foi enfatizada a desvalorização do produto no mercado, resultando em um baixo valor pago. Além, da diminuição da produção ovina no município, a partir da substituição de ovinos de aptidão laneira para ovinos de aptidão de corte (BUNDE, 2019).

Alguns dos desafios enfrentados na comercialização de lã no município de Santana do Livramento – RS apontado por diversos autores estão: a concorrência internacional; a utilização de material sintéticos nas confecções de roupas; flutuações de preços; acesso a mercados, entre outros, como a falta de políticas públicas de apoio à comercialização da fibra. Alguns destes pontos foram apontados por autores como Bofill (1996), Nocchi (2001), Viana e Silveira (2008).

6.3 Ascensão e crise no setor laneiro no município de Santana do Livramento - RS

Albornoz (2001); Riedl & Marqueto (2010), apontam que a ascensão da cadeia da lã no município de Santana do Livramento se deu em 1962, quando a Cooperativa Regional Rural Santanense Ltda. passou a industrializar lãs e exportá-las aos países da Europa, China e Hong Kong. Em 1966 foi fundado o Lanifício Thomaz Albornoz S.A considerado um dos maiores e mais importantes da América Latina enquanto esteve em atividade. Estes dois empreendimentos fizeram parte da ascensão da cadeia da lã no município.

Como apontado por Albornoz (2001); Riedl & Marqueto (2010), durante o período de ascensão da cadeia da lã, a Cooperativa Santanense gerava entorno de 250 empregos diretos e o Lanifício Albornoz chegou a empregar mais de 500 pessoas diretamente e outras 1.500 indiretos. Mas, a partir de 1985, segundo os autores, com a crise do setor devido à queda dos preços e da demanda por tops de lã o volume das exportações diminuindo 25,81%, atingindo a saúde financeira dos lanifícios que poucos anos mais tarde vieram a falência.

Diversos autores, entre eles Bofill (1996), Nocchi (2001), Viana e Silveira (2008) têm apontado a crise no setor laneiro, iniciada durante a década de 1980, como consequência dos

elevados estoques australianos de lã e da utilização de material sintéticos na confecção de tecidos, o que acabou desestruturando a cadeia produtiva da lã no país.

Segundo Silveira (2005), um dos motivos da queda na ovinocultura gaúcha se deu em função de um período de baixa lucratividade a partir dos anos 1980 com a desvalorização da lã e concorrência com outras atividades produtivas, como a expansão das áreas de lavoura de arroz no estado, que levaram à gradativa diminuição do rebanho. Em conjunto, estes fatores determinaram uma desestruturação da cadeia. A mudança do cenário da ovinocultura determinou o redirecionamento da cadeia para exploração da carne e a lã não deixou de ser explorada, voltando a render resultados satisfatórios nos últimos anos, tornando a ovinocultura novamente atrativa.

Sendo assim, a ovinocultura teve seu auge durante as décadas de 1950 e 1960 a partir dos altos preços da lã no mercado internacional, e enfrentou uma grave crise na década de 1990, devido à intensa entrada de tecidos sintéticos no mercado têxtil, o que levou muitos produtores a desistir da atividade (VIANA; REVILLION; SILVEIRA, 2013).

Por volta da década de 1970, o setor laneiro foi um dos pilares da ovinocultura no estado do Rio Grande do Sul e no município de Santana do Livramento - RS, tinha um importante papel socioeconômico e cultural. Por possuir um vasto número de ovinos e bovinos, surgiram grandes empreendimentos industriais, aproveitando o nicho de mercado que a ovinocultura simbolizava. O Swift Armour, Cooperativa Santanense e o Lanifício Albornoz, foram empreendimentos que fomentaram o mercado com um dos maiores rebanhos ovinos e bovinos do país (BRAZ, *et al*, 2018).

Por ser privilegiado com aspectos ambientais favoráveis, clima subtropical benéfico para criação de ovinos e solo favorável a pastagens, além de possuir uma vegetação nativa predominante, fatores que cada vez mais fizeram o número de cabeças de ovinos aumentarem. Entretanto, as crises que atingiram o setor laneiro por volta da década 1980, e início da década de 1990, fizeram com que a ovinocultura do município despencasse. Pela economia do município de Santana do Livramento - RS estar muito ligada a ovinocultura, além de um solo favorável que fez com que a bovinocultura sempre fosse ligada a ovinocultura, foram os motivos com que fizeram que os produtores acreditem numa possível mudança no cenário, que até então era preocupante devido à crise no setor laneiro (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

A falência da Cooperativa Santanense de Lãs, e as sucessivas paralisações nas atividades de abate e comercialização por parte do frigorífico (Chelotti, 2005), fez com que muitos produtores mesmo acreditando na ovinocultura, não conseguissem alterar seu rebanho para ovinos de corte ocasionando a redução dos rebanhos no estado e no município.

A última crise laneira dos anos 1990 fez com que os produtores santanenses optassem pelas raças de dupla aptidão (lã e carne), movidos pela incerteza do cenário que a ovinocultura apresentava. Raças mais apropriadas para produção de carne e lã foram adquiridos pelos criadores, como as raças Ideal e Corriedale (OSÓRIO, 2004). Outros produtores iniciaram, ainda, cruzamentos com aquelas raças, com a intenção de atender ao mercado já propício para animais de corte, principalmente nos Estados das regiões Sul e Sudeste (CARVALHO *et al.*, 2006).

Nos anos 2000, o cenário se mostrou seguro aos produtores, inclusive segundo dados do IBGE, houve um crescimento a partir de 2012. Em 2014 o município liderou o ranking brasileiro como o maior rebanho ovino do Brasil, com um efetivo de 448,635 mil cabeças, 2,5% do total nacional. No ano seguinte (2015), foi agraciado com um título de Capital Nacional da Ovinocultura, devido ao histórico e ao incrível número de ovinos, que em 2021 segundos dados do IBGE ultrapassam 300 mil animais.

Nas últimas décadas, a ovinocultura passou por grandes mudanças, mas continua sendo uma produção atrativa para diversificar a produção nos estabelecimentos rurais. Conforme afirma Barros (2010), a produção de carne ovina é uma atividade que vem se desenvolvendo gradativamente no país, mudando o foco e crescendo em regiões onde antes esta atividade era insignificante, o que acarreta num maior incentivo aos produtores no desenvolvimento dos seus rebanhos.

Apesar das crises ocorridas nas últimas décadas, que afetaram diretamente a ovinocultura, a criação continua sendo considerada uma produção sustentável e rentável. Porém, no município de Santana do Livramento, fronteira oeste do estado de Rio Grande do Sul, os produtores de pequeno e médio porte não se sentem atraídos para investir nesse setor (SILVA *et al.*, 2019).

Na década de 1990, a abertura econômica comercial, a qual impulsionou a diminuição das taxas de importação, agravou ainda mais a crise, os preços do quilograma da lã continuaram em declínio, conforme fatores citados anteriormente, as causas mais relevantes que justificam essa queda é o estoque na Austrália e o início dos tecidos sintéticos no mercado (BRAZ *et al.*, 2018).

Segundo Nocchi (2001), outros fatores que intensificaram a desvalorização da lã foi a crise financeira na Europa Ocidental e no Japão, e mais no final da década na Ásia, que reduziram a procura por lã no mercado global. Ocasionalmente o encerramento das atividades de diversos pequenos produtores de ovinos, que encerraram suas atividades na ovinocultura. Produtores de pequeno porte faliram, permanecendo apenas produtores de grande porte que

mantiveram seus investimentos na pecuária e demais setores rentáveis da época, o que ocasionou uma redução considerável do rebanho, em especial os rebanhos laneiros.

Como consequência da crise e acompanhando os produtores de ovinos do município, o Lanifício Thomaz Albornoz S.A., encerrou suas atividades em abril de 1996, o número de ovinos no ano em que o lanifício fechou era de 564.255 cabeças, caindo para 502.223 no ano subsequente no município de Santana do Livramento/RS. Apesar dos desafios enfrentados ao longo das últimas décadas, a estabilidade econômica alcançada com o Plano Real, a liberalização do comércio global e o crescimento do poder de compra da sociedade trouxeram um alívio para os criadores de ovinos. Os consumidores começaram a demandar carne ovina o que proporcionou aos ovinocultores uma nova opção de mercado, onde optaram por ovinos de dupla finalidade, ou seja, ovinos com aptidão na produção de lã e carne (PEREIRA; MENDONÇA, 2021).

Como pode-se observar, a produção de lã entrou em crise no final da década de 1980, tendo como causas o alto número de estoque na Austrália, a chegada dos materiais sintéticos e uma série de processos que na ovinocultura afetou de forma direta. Com a crise, o número dos rebanhos ovinos laneiros sofreu uma queda, os ovinos de corte se tornaram uma opção de produção na ovinocultura. Mas, atualmente, novas possibilidades para a cadeia da lã têm surgido.

6.4 Novas possibilidades para a cadeia da lã no município de Santana do Livramento – RS

Conforme Calvete e Villwock (2007); Bunde, Albuquerque e da Costa (2018), dentre os produtos e subprodutos da ovelha, tem-se a produção da carne e a obtenção da lã. Até o início do século XX, a cadeia da lã era inexpressiva e desorganizada, sendo que a carne era para o autoconsumo nas propriedades rurais, e a lã era utilizada para a confecção de artigos da lida diária no campo, como pelegos, arreios, cama e cobertor.

Segundo Horodyski e Ruschmann (2007); Bunde, Albuquerque e Costa (2018), dentre as fibras têxteis utilizadas no mundo, a lã representa 2% do total, sendo que as fibras sintéticas e o algodão tornaram-se, no período mais recente, os produtos mais utilizados. Contudo, a sua utilização mostra-se como nicho de mercado importante e em expansão, isso porque as pessoas ao adquirir a lã estão dispostas a pagar mais caro, já que se trata de uma matéria-prima diferenciada e sustentável. A cadeia da lã ovina no Brasil tem um grande potencial de crescimento, principalmente devido à demanda por produtos de lã de alta qualidade. Com a crescente preocupação com a sustentabilidade e a busca por produtos

naturais, a lã ovina tem se destacado como uma opção sustentável e renovável para a indústria têxtil.

Existem alguns fatores que potencializam a expansão da ovinocultura, dentre os quais se destaca o custo relativamente baixo associado à nutrição dos ovinos em comparação com outros animais, tais como bovinos e equinos. Ao contrário desses últimos, que requerem a ingestão de uma variedade de nutrientes, minerais e vitaminas que não são prontamente disponíveis nas pastagens, os ovinos demonstram uma notável capacidade de aproveitar eficazmente os recursos naturais presentes no pasto, dispensando a necessidade de suplementação para otimizar seu desempenho no ganho de peso. Isso resulta em vantagens econômicas significativas para os produtores envolvidos na ovinocultura. A criação de ovinos requer uma área significativamente menor em comparação com a pecuária bovina, e é possível manter uma densidade populacional mais elevada de ovinos em um único pasto, desde que se adote um manejo adequado (SMITH *et al.*, 2020).

Para quem planeja começar a investir na ovinocultura, a vantagem é o fácil aumento no número do rebanho comparado com outros animais, pois o curto prazo que borregas são capazes de reproduzir facilita a ampliação do rebanho, atingindo a maturidade sexual em aproximadamente 7 a 10 meses. O rápido ciclo reprodutivo facilitará com que o capital de giro seja menor e trazendo um retorno num espaço de tempo mais curto meses (Martinez et al., 2018).

Como apontado por Bunde, Albuquerque e Costa (2018), o investimento em produtos de maior valor agregado, como roupas de alta qualidade, acessórios ou artigos de decoração, para atender a diferentes segmentos de mercado, é uma oportunidade em ascensão. Com a quantidade de lã que o município de Santana do Livramento – RS produz a cada ano, surge a possibilidade de investir em alguns setores, entre eles o artesanato. Trata-se de uma opção importante para impulsionar o progresso fundamentado em princípios que preservam o meio ambiente e agrega valores locais e culturais.

De acordo com Dias, Anicet e Steffen (2015), uma fibra cuja matéria-prima é reconhecida como sustentável, dado que provém de uma fonte natural, renovável e biodegradável, pode ser capaz de impulsionar a busca por uma mercadoria como a lã, que não polui o meio-ambiente e se destaca como fibra natural e biodegradável. Neste sentido, a adoção de práticas sustentáveis na criação de ovinos e na produção da lã e a adoção de certificação de boas práticas ambientais que valorizem a produção local responsável de rebanhos pode ajudar no fortalecimento da cadeia da lã no município. Ou seja, a obtenção de

certificações por parte dos ovinocultores pode motivá-los a seguir novas práticas que vão de encontro a preservação ambiental.

Outro fator importante é a adoção de novas tecnologias para a produção da lã. Estas levando em consideração desde os métodos de pastoreio até o processo de beneficiamento final da lã, levando a melhorias na eficiência de manejo do rebanho e na qualidade da lã produzida. O avanço e evolução da ovinocultura estão intrinsecamente ligados ao estímulo do mercado doméstico, promovendo perspectivas favoráveis para os criadores de ovinos. Esse fenômeno surge a partir de uma ampliação na procura por parte dos consumidores, impulsionando a comercialização e incentivando os produtores a investirem em tecnologias que possam aumentar a produtividade e a rentabilidade nas propriedades (OLIVEIRA; MORAIS; BORBA, 1995).

Como observado na seção anterior, o Brasil possui um rebanho ovino significativo, o que oferece um grande potencial para o desenvolvimento da cadeia da lã. Com investimentos em tecnologia e inovação, é possível aumentar a produtividade e a qualidade da lã produzida no país, tornando-a mais competitiva no mercado. Outro aspecto importante a ser considerado é a diversificação dos produtos derivados da lã, como roupas, acessórios, tapetes e artigos de decoração. Com a valorização da produção artesanal e do trabalho manual, a lã ovina pode se tornar uma matéria-prima muito valorizada no mercado de produtos de alta qualidade e valor agregado.

Além do artesanato com a lã da ovelha e o couro, Martins (2005) aponta a lanolina que pode ser usada em diversos cosméticos e tratamentos. Como aponta o autor, a lanolina é extraída durante a limpeza da lã de carneiros, que vem a ser uma graxa amarela e que, através de pesquisas, essa graxa retirada da lã dos carneiros, é favorável até no tratamento de lesões mamilares, altamente eficiente para a cicatrização e tratamentos de feridas, além de ser usada em medicamentos

Também, desenvolver iniciativas de turismo, permitindo que visitantes conheçam de perto o processo de produção de lã, gerando interesse e reconhecimento. As visitas nas estâncias podem ser durante a esquila, para os visitantes poderem acompanhar todo processo de esquila e qualificação da lã. O investimento em programas de educação e treinamentos para aprimorar as habilidades da mão de obra local, garantindo assim a excelência na produção. Ao adotar abordagem holística que envolva a comunidade, a inovação e a conscientização ambiental, Santana do Livramento - RS pode revitalizar e fortalecer sua cadeia de lã, criando um setor mais competitivo e sustentável.

Atualmente, uma das barreiras para o avanço dessa cadeia é a ausência de formalidade nesse setor. Enfrentar a informalidade não implica necessariamente no término da "única cadeia produtiva" (Saul, 2011), totalmente arraigado na ovinocultura, e historicamente assim tem sido, o canal de distribuição para todos os produtos ovinos. O abate clandestino constitui um obstáculo para o aprimoramento das relações contratuais entre a indústria e o varejo, uma vez que ainda não culmina em marcas consolidadas nem em garantias sanitárias ao consumidor.

Diante da inexistência de um mercado formal, essa dinâmica comercial dispensa requisitos como carga fechada, peso ou idade. Os preços são consistentes, com pagamento à vista em dinheiro, e a entrega ocorre diretamente no domicílio pelos próprios produtores. O pequeno porte dos animais facilita o abate e o transporte, muitas vezes realizados sem as condições ideais de refrigeração. Até recentemente, havia escassez de indústrias voltadas para o abate de ovinos no Brasil, levando os produtores a recorrerem ao abate clandestino para escoar sua produção. A tradição de autoconsumo de carne ovina em propriedades rurais incentiva a aprendizagem das técnicas de abate pelas comunidades rurais, e os consumidores acreditam que a carne proveniente diretamente do produtor é de melhor qualidade (SORIO; RASI, 2010).

Souza *et al.* (2012) destacaram que a carne clandestina apresenta um desafio para o setor, devido à falta de inspeção sanitária e uniformidade no produto final. A preferência, especialmente nas camadas de baixa renda, por carne vermelha cortada e embalada instantaneamente diante do consumidor, também confere uma certa vantagem ao mercado de carne informal.

A cadeia de lã no Brasil está experimentando uma renovação impulsionada pela pesquisa e inovação lideradas pela Embrapa Caprinos e Ovinos, com o enfoque vigoroso no melhoramento genético, estão sendo desenvolvidas raças de ovinos que produzem fibras de lã mais finas e macias, buscando atender não apenas às demandas tradicionais da indústria têxtil, mas também explorar nichos de mercado de alto valor, como a produção de tecidos especiais e artigos de luxo (BRANDÃO E NÓBREGA, 2023).

Também há, a implementação de tecnologias de rastreabilidade, como o uso de blockchain, marca um avanço crucial na cadeia de lã, uma vez que, ter a capacidade de rastrear a origem da lã acaba proporcionando transparência aos consumidores, que cada vez mais buscam informações sobre a procedência e as práticas sustentáveis associadas ao produto, o que não apenas promove a confiança do consumidor, mas também pode abrir

portas para certificações que evidenciem padrões de produção sustentáveis, atendendo à crescente demanda por produtos éticos e ecologicamente responsáveis (SIUFI, 2023).

Segundo Embrapa (2018) no cenário de possibilidades de mercado, as oportunidades se expandem além dos limites tradicionais, pois, além de atender à demanda da indústria têxtil, a lã brasileira encontra espaço em mercados emergentes como produtos de alta gastronomia, artigos de boutiques regionais e insumos para setores de saúde, como probióticos e nutracêuticos.

Segundo Neto (2009) a inovação na cadeia de lã não se limita à produção de fibras, ela se estende à criação de produtos derivados, como isolantes térmicos e materiais de construção, contribuindo para uma visão mais ampla e sustentável da cadeia de valor. A colaboração entre a pesquisa, os produtores e os setores industriais são fundamentais para aproveitar plenamente essas oportunidades e posicionar a cadeia de lã brasileira como um player competitivo em mercados diversificados e exigentes.

Segundo Campo e Lavoura (2013), há uma grande possibilidade de mercado para a lã de ovelha como matéria-prima para artesões e tecelões na cidade de Santana do Livramento, pois este mercado é visto como um grande potencializador de criações, e que a habilidade dos artesãos locais fica evidenciada na confecção de uma variedade de peças, desde o vestuário, como cobertores, ponchos e mantas até itens de montaria em cavalos, como pelegos e xergões.

A lã, extraída da ovelha por meio da tosquia manual ou elétrica, é considerada uma matéria-prima viva, preservando a saúde do animal, como também essa prática não apenas sustenta a cadeia da ovelha, mas também enraíza a lã na vivência cultural, histórica e econômica da região, proporcionando um amplo panorama dos saberes e fazeres artesanais no Rio Grande do Sul (OLIVEIRA, 2019).

Indo ao encontro do que fora citado, há uma grande gama de opções de mercado para a retomada da cadeia de lã, há diversas áreas que podem ser utilizadas com lã ovina, primeiramente a mais conhecida de todas é a tecelagem. Esta é uma opção versátil para transformar a lã em tapeçarias, mantas ou peças de vestuário mais elaboradas tanto para quem não trabalha no campo quanto para quem trabalha. Dessa forma, a atividade artesanal não apenas proporciona renda e emprego para muitos indivíduos, mas também impulsiona o setor da ovinocultura, crucial para o desenvolvimento do município.

Uma artesã entrevistada no ano de 2013, revela a decisão estratégica de investir nesse ofício, resultando na produção de diversas peças apreciadas pela comunidade local, com destaque para os xergões, elementos tradicionais da cultura gaúcha, que se destacam com uma

sólida demanda nas atividades corriqueiras e agropecuárias da região (CAMPO E LAVOURA, 2013). Essa iniciativa não apenas fortalece a economia local, mas também preserva e promove a rica herança cultural, destacando a lã como um componente vital para o desenvolvimento sustentável da comunidade.

A preferência dos produtores por atividades como a venda de lã, a criação de artesanato em lã, a venda de pelego e a produção de fio de lã, conforme identificado na pesquisa conduzida por Pereira (2007) com criadores de ovinos em Santana do Livramento, sugere um reconhecimento intrínseco do valor econômico subjacente à cadeia de produção de lã.

Essa escolha transcende a mera comercialização da matéria-prima, evidenciando uma percepção da necessidade de agregar valor por meio de práticas como o artesanato e a produção de fios. Esta abordagem denota uma perspectiva abrangente de sustentabilidade econômica, indicando uma busca deliberada por oportunidades que permitam a diversificação e valorização dos produtos associados à lã, a preferência dos produtores traz implicações substanciais para as estratégias de desenvolvimento setorial, ressaltando a necessidade de investimentos em iniciativas que não apenas fomentem a comercialização de produtos derivados da lã, mas também incentivem práticas sustentáveis na fase primária de produção (PEREIRA, 2007).

Salienta-se também, que o papel preponderante do engajamento dos próprios produtores no processo de identificação e implementação de soluções. Essa participação ativa e direcionada dos produtores emerge como um componente essencial na consolidação de esforços para fortalecer a economia local vinculada à ovinocultura. Essa abordagem participativa, fundamentada no conhecimento prático dos produtores, pode ser um catalisador eficaz para o desenvolvimento sustentável do setor lanífero (PEREIRA, 2007).

Segundo Amarilho-Silveira, Brondoni e Lemes (2015) optar por métodos que assegurem a preservação da qualidade da lã é fundamental, pois embalagens a vácuo ou bolsas de plástico especializadas podem ser eficazes na proteção contra fatores adversos, como umidade e poeira, mantendo a integridade do produto desde a produção até o consumidor final.

Escolher entre bolsas de plástico e alternativas sustentáveis também é um ponto crucial, à medida que a conscientização ambiental cresce, pois ao explorar embalagens biodegradáveis ou recicláveis pode não apenas atender a preocupações ecológicas, mas também atrair consumidores comprometidos com práticas sustentáveis (ALMEIDA, 2018).

Outro aspecto fundamental para a valorização da lã é o controle de micronagem, uma prática que envolve a medição precisa do diâmetro das fibras. Investir em tecnologias e processos que permitam essa classificação minuciosa contribui para oferecer produtos de alta qualidade e atender às demandas específicas do mercado, onde a capacidade de oferecer opções como lã mais fina e macia torna-se um diferencial competitivo, atraindo consumidores que buscam produtos têxteis distintos e de alto padrão (COSTA, 2020).

Além disso, a ênfase na qualidade da lã mais fina não se limita apenas ao produto final, mas também se estende ao manejo sustentável na produção primária, pois ao compreender e monitorar as características da lã em nível microscópico, os produtores podem implementar práticas de manejo mais eficientes, garantindo o bem-estar dos rebanhos e otimizando a produção de lã de maneira responsável (HERRMANN, 2022).

Herrmann (2022) e Arruda *et al.* (2013) citam mais especificamente no artesanato com lã, pode oferecer uma ampla gama de possibilidades criativas, destacando-se técnicas como tricô e crochê, que possibilitam a confecção de itens clássicos como meias, cachecóis, luvas e cobertores, permitindo a incorporação de padrões intrincados por meio de técnicas avançadas.

Portanto, a cadeia produtiva da lã no Brasil e em Santana do Livramento, RS, revela uma dinâmica complexa, com diferentes empreendimentos que desempenham papéis diversos na comercialização do produto. No entanto, os desafios atuais, como a concorrência internacional, a oscilação de preços e a substituição de ovinos de aptidão laneira por ovinos de aptidão de corte, indicam a necessidade de estratégias inovadoras para impulsionar a cadeia de lã na região (NOCCHI, 2001).

A análise dos dados de comercialização revela uma forte presença de exportação para o Uruguai, destacando a importância do mercado internacional, onde a variação cambial observada no ano 2014, acabou influenciando significativamente os preços da lã. Em relação a diversificação dos produtos, incluindo a venda de pelegos e couro, demonstra uma adaptabilidade da cadeia, buscando atender a diferentes demandas (BUNDE, 2019).

Contudo, a redução do volume de lã ao longo do tempo em cadeia nacional, aponta para a necessidade de estratégias para revitalizar a produção ovina e promover a competitividade da lã frente a materiais sintéticos, o que pode estar mudando, com concepções de mercados mais sustentáveis, que exigem mais natural do que sintético (OLIVEIRA, 2019).

Segundo reportagem de Matias Moura do jornal *A Plateia*, publicada no dia 03 de junho de 2023⁵, é iminente a inauguração da Tecno Lã Sul em Santana do Livramento – RS. Trata-se de uma notícia significativa para o setor, marcando um ponto crucial na revitalização da indústria de beneficiamento de lã na região. Liderada pelo empresário Ricardo Biesdorf, essa iniciativa está em fase avançada, com 80% das instalações já concluídas. Ainda, segundo a reportagem, a empresa está localizada na antiga planta frigorífica do Armour, incorporando o maquinário do antigo Lanifício Thomaz Albornoz, a empresa promete beneficiar todos os tipos de lã, sendo um elo crucial entre os produtores e o mercado nacional e internacional, o que representa uma oportunidade para geração de empregos diretos, com previsão de 70 vagas, mas também se destaca por seu compromisso com a valorização de lãs mais grossas, frequentemente negligenciadas no mercado.

A proposta de trabalhar em parceria com produtores e empresários locais revela uma estratégia que busca melhor estruturação do mercado da lã, diversificando e agregando valor à cadeia produtiva. Também pretende transformar suas instalações em um ponto turístico, proporcionando visitas guiadas para grupos interessados em acompanhar todo o processo, desde a chegada da lã bruta até o produto final, criando oportunidades para o turismo local. Ao fortalecer a economia local e implementar estratégias inovadoras, a Tecno Lã Sul está pavimentando o caminho para um futuro promissor em Santana do Livramento, consolidando a região como um polo em ascensão na indústria de lã. Essa iniciativa não apenas impulsiona o desenvolvimento econômico local, mas também abre perspectivas animadoras para a cadeia da lã ovina em Santana do Livramento⁶.

Segundo IBGE (2019 *apud* Magalhães *et al.*, 2020, p.04) o município apresentava até o ano 2019 cerca de 301 mil ovinos, perdendo apenas para Casa Nova (BA) como maior município produtor de ovinos do Brasil, o que demonstra um enorme potencial de investimento na ovinocultura.

Com esse valor expressivo de cabeças, esse mercado apresenta grandes potencialidades de negócios, tanto na esfera local quanto regional, pois, com uma produção de lã em grande escala, pode vir a suprir as demandas locais, o que pode incentivar a formação de cooperativas e associações de produtores para fortalecer a cadeia laneira no município.

⁵ Para maiores informações consultar: <https://www.aplateia.com.br/2023/06/03/industria-de-beneficiamento-de-la-sera-inaugurada-em-santana-do-livramento/#:~:text=Em%20setembro%20de%201966%20foi,Latina%20enquanto%20esteve%20em%20atividade>

⁶ Idem

Com tanta quantidade de lã, pode vir a existir uma diversificação de produtos locais, como roupas, tapetes, peças de montaria, indumentárias gaúchas e artesanato, o que acaba oferecendo oportunidades para atender o mercado regional, com suas diversas características, enquanto o turismo rural pode proporcionar experiências autênticas aos visitantes interessados no processo de produção da lã (LEMOS, 2019).

Com um rebanho tão extenso em Santana do Livramento, que em 2021 chegou a Santana do Livramento com um total de 300.026 cabeças, que produziram no mesmo ano 1.035.00 kg de lã, o que demonstra que o município pode produzir lã para a exportação e para atender o mercado local e nacional. Ou seja, o setor se apresenta como uma oportunidade significativa de busca de ganhos futuros, pois como já citado anteriormente, há uma busca por lã de alta qualidade em países com tradição têxtil, o que cria um potencial de exportação. Por isso, tanto os artesões quanto os produtores rurais devem se atentar a qualidade e beneficiamento da lã, diversificando a oferta de matéria prima, bem como, incluindo produtos finais, como tecidos e roupas de alta qualidade vai acabar ampliando as oportunidades de exportação, o que, além de agregar valor aos produtos, diversifica a oferta na região, e aumenta a produção local, gerando emprego e renda para a comunidade local.

7 CONCLUSÃO

A análise abrangente da ovinocultura em Santana do Livramento, RS, revela a importância histórica e econômica dessa atividade na região. A produção de lã, outrora central, enfrenta desafios significativos, como a concorrência internacional e a preferência crescente por materiais sintéticos na indústria têxtil. O declínio na quantidade de lã comercializada destaca a transição de ovinos de aptidão laneira para corte, demandando uma compreensão mais profunda das motivações por trás dessa mudança.

A comercialização da lã é uma área crítica que demanda atenção urgente. A exportação expressiva para o Uruguai, embora uma estratégia comum, expõe a economia local a riscos devido à falta de diversificação de mercados. A continuidade da produção e comercialização de pelegos, apesar dos desafios enfrentados pela indústria da lã, revela uma adaptação ao mercado. É imperativo promover a diversificação de produtos derivados da lã para garantir a sustentabilidade e a resiliência do setor.

A crescente valorização da lã como uma matéria-prima sustentável e renovável abre oportunidades para a diversificação da cadeia produtiva. O reconhecimento global da lã ovina como uma opção diferenciada, impulsionado pela busca por produtos naturais, destaca o potencial competitivo da região. A inauguração da Tecno Lã Sul representa um marco nesse processo, destacando a importância do melhoramento genético e da implementação de tecnologias modernas para elevar a qualidade da lã produzida.

Embora a Tecno Lã Sul represente um avanço significativo, desafios como a informalidade na cadeia produtiva e a concorrência internacional ainda demandam atenção. A certificação internacional planejada pela empresa, com foco no bem-estar animal e responsabilidade ambiental, posiciona Santana do Livramento como um polo em ascensão na indústria de lã, abrindo portas para mercados internacionais e impulsionando o turismo local.

A ausência de políticas públicas específicas para apoiar a comercialização da fibra contribui para a redução do volume de lã movimentado, refletindo em desvalorização do produto. A criação de um ambiente formalizado, aliada a políticas de apoio à ovinocultura, é crucial para consolidar o setor e garantir sua relevância econômica e ambiental a longo prazo.

Assim como, a conscientização ambiental crescente destaca a importância de práticas sustentáveis em todas as etapas da cadeia produtiva, desde a criação dos rebanhos até o beneficiamento da lã. Atender às demandas de consumidores éticos e ecologicamente responsáveis é fundamental para a competitividade a longo prazo, exigindo uma colaboração efetiva entre produtores, empresários e poder público.

É necessário então, ficar atento a dinâmica complexa da ovinocultura brasileira, especialmente no RS, demanda estratégias setoriais que promovam a sustentabilidade e a resiliência. Investimentos em pesquisa e desenvolvimento são cruciais para aprimorar a qualidade da lã produzida, enquanto a promoção de parcerias internacionais estratégicas pode impulsionar a competitividade da região.

A seguir um quadro 3, onde apresento um breve resumo sobre os resultados e discussão que se tornam de extrema relevância para o entendimento das novas possibilidades para a cadeia de lã em Santana do Livramento.

Quadro 3 - Novas Possibilidades para a Cadeia da Lã em Santana do Livramento – RS

Tópico	Aspectos Principais
Produtos de Maior Valor Agregado	Investimento em roupas de alta qualidade, acessórios e artigos de decoração para atender a diversos segmentos de mercado.
Sustentabilidade e Produto Natural	Destaque da lã ovina como opção sustentável e renovável na indústria têxtil, alinhada à crescente preocupação com a sustentabilidade e a busca por produtos naturais.
Capital Nacional da Ovelha	Conquista do título de "Capital Nacional da Ovelha" conforme a Lei 14.570, de 2023.
Implementação de Tecnologias	Avanço crucial na cadeia de lã com o uso de tecnologias de rastreabilidade, como blockchain, proporcionando transparência aos consumidores ao rastrear a origem da lã.
Inauguração da Tecno La Sul	A Tecno La Sul fortalece a economia local e introduz estratégias inovadoras, consolidando Santana do Livramento como um polo em ascensão na indústria de lã.

Fonte: Elaborado por ROLIM, F. D (2023).

Diante do cenário promissor e desafiador, é imperativo agir de maneira coordenada para fortalecer a cadeia da lã ovina em Santana do Livramento. A diversificação de produtos, o estímulo à inovação, a busca por mercados diversificados e o compromisso com práticas sustentáveis devem ser os pilares basilares desse novo modo de agir, pois o município tem potencialidade para se tornar competitivo no beneficiamento de lã, já que conta com uma enorme e expressiva quantidade de ovinos.

REFERÊNCIAS

- ABCOS - Associação Brasileira de Criadores de Ovinos Suffolk. **Livramento é Capital Nacional da Ovinocultura.** Disponível em: <https://www.abcos.com.br/livramento-e-capital-nacional-da-ovinocultura/> Acesso em: 08 nov. 2023.
- AGUILERA, C. M. M. **A criação de ovinos em Bagé-RS: Estudo de caso sobre as dificuldades para a manutenção da atividade.** Curso de Planejamento e gestão para o desenvolvimento rural. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hulha Negra RS. 2011.
- ALBORNOZ, Vera P.L. **Armour: Uma Aposta no Pampa. Santana do Livramento, RS:** Pallotti, 2000.
- ALMEIDA, M da C. **Alternativas Do Uso De Sacolas Plásticas Ecologicamente Sustentáveis Para O Meio Ambiente.** 2018. Monografia de Especialização (Pós Graduação em Gestão Ambiental em Municípios) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira, 2018. 44f. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/22831/1/alternativassacolasecologicamentesustentaveis.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2023.
- AMARILHO-SILVEIRA, F; BRANDONI, W.C; LEMES, J.S; Lã: Características e fatores de produção. *Revista Arch. Zootec.* v.64, p. 13-24, 2015.
- ARRUDA, Diego de Oliveira et al. **Artesanato com Lã de Ovinos, Turismo e Desenvolvimento Local.** Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, v.11, n.º4, p.661-670. 2013. Disponível em: <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/29897>. Acesso em 14 nov. 2023.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES. **Construção naval no Brasil e no Mundo.** Informe Infra Estrutura. Rio de Janeiro, n.14, set 1997.
- BARRETO, I. L.; KAPPEL, A. **Principais espécies de gramíneas e leguminosas das pastagens naturais do Rio Grande do Sul [Brasil].** 1967.
- BERNARDES, G. M. C. **Composição tecidual da carcaça, centesimal e lipídica da carne de cordeiros submetidos a dieta de alto grão e viabilidade econômica da atividade.** Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria. 2017.
- BERNHARD, Eduardo Amato. **Produção Sustentável e Alternativas para o Mercado de Lã.** In: Congresso Latinoamericano De Especialistas En Pequeños Rumiantes Y Comélidos Sudamericanos. Anais. 2013. p. 8-16.
- BOFILL, F. J. **A reestruturação da ovinocultura gaúcha.** Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1996.
- BOLDRINI, Ilsi Iob; MOZETO, Antônio A. **Campos do Rio Grande do Sul: caracterização fisionômica e problemática ocupacional.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1997.

BRANDÃO, Adriana; NÓBREGA, Adilson. **Ciência abre novas oportunidades na produção de caprinos e ovinos**. 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/80764456/ciencia-abre-novas-oportunidades-na-producao-de-caprinos-e-ovinos>. Acesso em: 14 nov. 2023.

BRASIL. **Com rebanho de meio milhão de ovinos, Santana do Livramento (RS) se destaca na produção de lã e carne de cordeiro** Cnabrazil, 2006. Disponível em <https://cnabrazil.org.br/noticias/com-rebanho-de-meio-milh%C3%A3o-de-ovinos-santana-do-livramento-rs-se-destaca-na-produ%C3%A7%C3%A3o-de-l%C3%A3-e-carne-de-cordeiro>. Acesso em: 09 nov. 2023

BRASIL. **Lei nº 14.570 de 5 de maio de 2023**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14570.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA570%2C%20DE%205,Art. Acesso em: 14 nov. 2023

BRAZ, G. M.; MACHADO, E. T. L.; SEVERO, S. A. JESUS, Y. P.; COSTA, C.; BUNDE, A. . **A IMPORTÂNCIA DA COOFITEC PARA O MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO E REGIÃO**. In: 10 Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2018, Santana do Livramento. Anais do 10 Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2018.

BUNDE, A. (Coord. 2019) **Relatório de atividades do Projeto de incubação de empreendimentos econômicos solidários (EES) na Fronteira da Paz – Santana do Livramento – RS**. Chamada CNPq/MTb-SENAES Nº 27/2017. Santana do Livramento, 2019.

BUNDE, A; ALBUQUERQUE, C. T; DA COSTA, C. (2018). **Perspectiva para o Desenvolvimento do Município de Sant'Ana do Livramento (RS) a partir da Economia Solidária e do Artesanato em Lã**. *Sociedade Em Debate*, 24(3), 159 - 176. Recuperado de <https://revistas.ucpel.edu.br/rsd/article/view/1888>

CANAL RURAL. **Javalis mataram 15 mil ovinos no RS**, afirma Farsul, 2016. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/programas/informacao/jornal-da-pecuaria/javalis-mataram-mil-ovinos-afirma-farsul-76795/>. Acesso em: 09 nov. 2023.

CARVALHO, P. C. DE F.; FISCHER, V.; SANTOS, D. T. DOS; RIBEIRO, A. M. L.; QUADROS, F. L. F. DE; CASTILHOS, Z. M. S; POLI, C. E. C.; MONTEIRO, A. L. G.; NABINGER, C.; GENRO, T. C. M.; JACQUES, A. V. A. **Produção Animal no Bioma Campos Sulinos**. Brazilian Journal of Animal Science, João Pessoa, v. 35, n. Supl. Esp., p. 156-202, 2006. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/agronomia/materiais/554286.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2023

CHELOTTI, Marcelo Cervo. **A dinâmica do espaço agrário no município de Sant'Ana do Livramento/RS: das sesmarias aos assentamentos rurais**. Revista Estudos Geográficos. , p. 53- 70, 2005.

CHESSA, B. et al. **Revealing the history of sheep domestication using retrovirus integrations**. *Science*, v. 324, n. 5926, p. 532-536, 2009.

CHOMENKO, L. **Nosso Pampa desconhecido**. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 2016.

COSTA, Pablo Tavares. **Caracterização da produção de ovinos Corriedale naturalmente coloridos e brancos criados a pasto**. Tese (Zootecnia – Produção de Ruminantes), Universidade Federal de Pelotas, RS. 156f. 2020. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/ppgz/files/2021/02/Caracterizacao-da-producao-de-ovinos-Corriedale-naturalmente-coloridos-e-brancos-criados-a-pasto.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2023

COSTA, Pablo Tavares. **Ovinos naturalmente coloridos: alternativa de renda na ovinocultura**. REDVET. Revista Eletrônica de Veterinária, v. 18, n. 1, p. 1-3, 2017.

CPT - **Ovinos: história, importância econômica e raças**. 2009. Disponível em: <https://www.cptcursospresenciais.com.br/blog/ovinos-historia-importancia-economica-e-racas/>.

DIAS, É. A.; ANICET, A.; STEFFEN, C. **A lã como matéria-prima: Seus processos de simbolização e comunicação através da ótica pierciana**. In: XI Semana de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação SEPesq – 19 a 23 de outubro de 2015. Anais... Centro Universitário Ritter dos Reis.

EMBRAPA CAPRINOS E OVINOS. **Centro de Inteligência e Mercado de Caprinos e Ovinos**. CIM. Centro de Inteligência e Mercado de Caprinos e Ovinos. Disponível em: <https://www.embrapa.br/cim-inteligencia-e-mercado-de-caprinos-e-ovinos>. Acesso em: 13 nov. 2023

FARINATTI, Luís Augusto Ebling. **Domesticação, técnica e paisagem agrária na pecuária tradicional da Campanha Rio-Grandense (Século XIX)**. A sustentabilidade da Região da Campanha-RS, p. 62, 2010.

FAO. FAOSTAT **Production live animals**. Disponível em: Acesso em: 18 mai. 2023.

FIGUEIRÓ, C. M. W. **Ovinocultura no Rio Grande do Sul**. Secretaria da Agricultura, Porto Alegre, RS (Brasil). Supervisão da Produção Animal. 1975.

FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil**. 34. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

GEA, G. 2007. **Ganado lanar. El ganado lanar en la Argentina**. 2ª ed. Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto. Córdoba. 280 pp.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, E D. T. (org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da Ufrgs, 2009. 120 p. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213838/000728731.pdf?sequ>. Acesso em: 28 mai. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

HORODYSKI, Graziela S.; RUSCHMANN, Doris Van de M. **Artesanato dos Campos Gerais do Paraná**. Revista eletrônica de turismo cultural, n.01, 2007. Disponível em:

<https://silo.tips/download/n-01-abril-2007-revista-eletronica-de-turismo-cultural>. Acesso em: 14 nov. 2023

HERRMANN, Miriel Bilhalva. **Artesanto em lã: uma referência cultural na pampa Sul-Rio Grandense**. Revista de Antropologia e Arqueologia, v.10, n.2, jul-dez, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/tessituras/article/view/22770>. Acesso em: 14 nov. 2023

HEYDT, Dylan da Cunha. **Formação econômica de Santana do Livramento: análise da pecuária como eixo estrutural**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) - Universidade Federal do Pampa, 2016. 147 p.

IBGE - **Pesquisa Pecuária Municipal. Rebanho ovino brasileiro: efetivo por unidade**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/> Acesso em: 05 maio. 2023.

LESSA, Barbosa. **Mão gaúcha**. Porto Alegre: Fundação Gaúcha do Trabalho, 1978.

LEMO, Silvana Peres Miotti. **O SABER-FAZER DA LÃ: Análise de diferentes dimensões do segmento lãeiro de Santana do Livramento**. Trabalho de Conclusão de Curso (Desenvolvimento Rural e Agroindustrial) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Santana do Livramento, RS. 57f. Disponível em: https://repositorio.uergs.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/1688/27006_00000804.pdf?sequence=-1&isAllowed=y.

MACHADO, Dulpe Pinheiro. **Zootecnia**. Globo, 1944.

MAGALHÃES, Klinger Aragão *et al.*; **Caprinos e ovinos no Brasil: análise da Produção da Pecuária Municipal 2019**. In: Boletim N° 11 | Sobral, CE – dezembro, 2020. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/219493/1/CNPC-2020-BCIM-n11.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2023

MARTINEZ, A. B., Gonzalez, L. M., & Ramirez, E. O. (2018). **Idade e peso à puberdade em ovelhas de diferentes raças**. Revista de Reprodução Animal, 42(2), 89-95.

MARTINS, Edgair Fernandes et al. **Influência da lanolina na cicatrização**. Saúde em Revista, v. 7, n. 16, p. 19-25, 2005.

MCMANUS, C.; PAIVA, S. R.; OLEGÁRIO DE ARAÚJO, R. **Genetics and breeding of sheep in Brazil**. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 39, p. 236–246, 2010.

MONTESINOS, I. S.; FIORAVANTE, M. C. S.; SERENO, J. R. B. **Manejo alimentar de ovinos crioulos e mestiços no litoral sul do Peru**. In: Anais do III Workshop de Pós Graduação em Zootecnia e Ciência Animal do Estado de Mato Grosso do Sul-2016. 2016.

MOURA, M. **Livramento terá empresa de processamento de lã com atrativo turístico no Armour**. A Plateia, 13 nov. 2022. Disponível em: <https://www.plateia.com.br/2022/11/13/livramento-tera-empresa-de-processamento-de-la-com-atrativo-turistico-no-armour/>. Acesso em: 23 abr. 2023.

- MURADÁS, J. **A geopolítica e a formação territorial do Rio Grande do Sul**. 2008. 339 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/15718>.
- NETO, J.R.C. **As inovações tecnológicas na ovinocaprinocultura e o contexto econômico camponês dessa atividade no Nordeste brasileiro**. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4582312/mod_resource/content/1/As%20inovações%20tecnológicas%20na%20ovino-caprinocultura.pdf.
- NOCCHI, E.D. **Os efeitos da crise da lã no mercado internacional e os impactos socioeconômicos no município de Santana do Livramento – RS– Brasil**. 2001. 71f. Dissertação (Mestrado em Integração e Cooperação Internacional) – Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina.
- OLIVEIRA, L.C.C; **LÃ CRUA, FIOS DA MEMÓRIA: Mulher, Artesanato e Patrimônio Cultural do Rio Grande do Sul**. Dissertação (Mestrado em Museologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. 145f. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/203242/001107023.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- OLIVEIRA, C. S., SILVA, M. R., & PEREIRA, E. F. (2020). **O impacto da ovinocultura na economia do município de Santana do Livramento - RS**. Revista de Economia Agropecuária, 24(3), 67-82.
- OLIVEIRA, N; MORAES, J.; BORBA, M. **ALTERNATIVAS PARA INCREMENTO DA PRODUÇÃO OVINA NO SUL DO BRASIL**. 11. ed. Bagé: Embrapa, 1995. 91 p. (Documentos). Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/110626/1/ALTERNATIVAS-PARAINCREMENTO.pdf>>. Acesso em: 09 de nov. de 2023.
- OSÓRIO, José C. da S. et al. **EFEITOS DO CRUZAMENTO DE CARNEIROS DA RAÇA TEXEL COM OVELHAS CORRIEDALE E IDEAL SOBRE A QUALIDADE DA CARNE**. Current Agricultural Science and Technology, v. 10, n. 4, 2004.
- PEREIRA, J. R., & MENDONÇA, A. L. (2021). **Tendências no mercado de carne ovina: Uma análise do comportamento do consumidor**. Revista de Agronegócios, 17(2), 81-94.
- PEREIRA, Lícia de Lima. **Perspectivas de produtores de ovinos em Santana do Livramento/ RS - o sistema de interesse e sua solvência**. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC. 80f., 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/89615/245529.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- RIEDL, M; MARQUETTO, R. (2010). **Fronteira da paz: a segregação urbana x zona de livre comércio**. In Costa Neto, E. M., Massena, F. dos S. & Londero, J. C. (Org.) *Novos olhares para o desenvolvimento regional sustentável: caminhos e perspectivas*. Santa Cruz do Sul.

- ROCHA, Jefferson Marçal da. **As raízes da crise da Metade Sul: estudo da formação econômica do Rio Grande do Sul.** Unipampa, 2011.
- SANTOS, D.V. ; AZAMBUJA, R. ; VIDOR, A. C. . **Dados populacionais do rebanho ovino gaúcho.** A Hora Veterinária, 2011
- SANTOS, L. S.; DE ARAÚJO, R. B. **História Econômica Geral e do Brasil.** 2009.
- SANTOS, V. T. Ovinocultura. **Princípios básicos para sua instalação e exploração.** São Paulo: Nobel, 1986.
- SANTOS, V.T. **Problemas sanitários ovinos no Rio Grande do Sul.** Secretaria da Agricultura, Porto Alegre, RS (Brasil). Serviço de Informação e Divulgação Agrícola. Porto Alegre, RS (Brasil). 1968.
- SAUL, I. **Dissecando os 3 grandes desafios da ovinocultura.** Disponível em: <http://www.farmpoint.com.br/cadeia-produtiva/espaco-aberto/dissecando-os-3-grandes-desafios-da-ovinocultura-68668n.aspx>, Acesso em 13 de nov. 2023.
- SILVA, J. G. da. **Velhos e novos mitos do rural brasileiro.** Estudos Avançados, v. 15, n. 43, p. 37-50, 2001.
- SILVA, Laudes Machado da. **A coexistência entre os princípios cooperativos e a gestão empresarial numa cooperativa de trabalho: estudo de caso da COOFITEC.** 2001.
- SILVA, M. P., Rodrigues, A. F., & Santos, L. C. (2019). **Análise dos fatores que afetam o interesse dos produtores em investir na ovinocultura em Santana do Livramento.** Revista de Agricultura Gaúcha, 26(3), 47-58.
- SILVEIRA, E. O. da. **Comportamento Ingestivo e Produção de Cordeiros Em Pastagem de Azevém Anual (*Lolium multiflorum* Lam.) Manejada em Diferentes Alturas.** Porto Alegre: UFRGS, 2001. Dissertação (Mestrado em Zootecnia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.
- SILVEIRA, H. S. **A Coordenação na Cadeia Produtiva da Ovinocultura como instrumento para o Desenvolvimento Regional: O caso da Iniciativa Local do Cordeiro Herval premium.** Porto Alegre: UFRGS, 2005. Dissertação (Mestrado em Agronegócios). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.
- SMITH, J. R., Johnson, L., & Brown, E. (2020). **Eficiência na utilização de terras na ovinocultura comparada à pecuária bovina: Implicações para o manejo de pastagens.** Revista de Agricultura Sustentável, 15(2), 45-59.
- SIUFI, Jorge. **Canadá implementa tecnologia blockchain para a criação de ovinos.** Disponível em: <https://bitnoticias.com.br/noticias/canada-implementa-tecnologia-blockchain-para-a-criacao-de-ovinos/>. Acesso em: 12 nov. 2023
- SORIO, A.; RASI, L. **Ovinocultura e abate clandestino: um problema fiscal ou uma solução de mercado.** Revista de Política Agrícola, Brasília, n.1, p.71-83, 2010.

SOUZA, J.D.F.; SOUZA, O.R.G.; CAMPEÃO, P. **Mercado e comercialização na ovinocultura de corte no Brasil**. In: 50º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Vitória. Anais... CD-ROM, Vitória, SOBER, p.1-16, 2012.

STASIAK, G. **Descrição da ovinocultura na região noroeste do Rio Grande do Sul nas Microrregiões de Santo Ângelo e Cerro Largo**. 2017.

VIANA, J.G.A.; SILVEIRA V.C.P. 2008. **Análise econômica da ovinocultura na metade sul do Rio Grande do Sul**. Anais 46º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Rio Branco, AC.

VIANA, J. G. A.; SILVEIRA, V. C. P. **Análise econômica da ovinocultura: estudo de caso na Metade Sul do Rio Grande do Sul, Brasil**. Revista Ciência Rural, v. 39, n. 4, p. 1187-1192, 2009.

VIANA, J.G.A.; WAQUIL, P.D.; SPOHR, G. **Evolução histórica da ovinocultura no Rio Grande do Sul: comportamento do rebanho ovino e produção de lã de 1980 a 2007**. Revista Extensão Rural, Santa Maria, v. 20, jul./dez 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/5548>>. Acesso em: 07 maio. 2023.

VIANA, João Garibaldi Almeida; DE SOUZA, Renato Santos. **COMPORTAMENTO DE PREÇOS DOS PRODUTOS DA OVINOCULTURA GAÚCHA NAS ÚLTIMAS DÉCADAS**¹.