PRODUÇÃO, REPRODUÇÃO E RENTABILIDADE: um olhar para a Ovinocultura na Microrregião do Bico do Papagaio no Tocantins

PRODUCTION, REPRODUCTION AND PROFITABILITY: a look at Sheep Farming in the parrot's beak Microregion

Railton Teixeira e Silva
IFTO - *Campus* Araguatins
railton.silva2@estudante.ifto.edu.br

Elson Martins Neves
IFTO - *Campus* Araguatins
elson.neves@estudante.ifto.edu.br

Francisco Álesse Pereira Brito
IFTO - *Campus* Araguatins
francisco.brito@estudante.ifto.edu.br

Erica Ribeiro de Sousa Simonetti
IFTO - *Campus* Araguatins
erica.simonetti@ifto.edu.br

Grupo de Trabalho (GT): <<04. Mercados Agrícolas e Cadeias Produtivas>>

Resumo
A ovinocultura é uma importante atividade agropecuária no Brasil, possuindo uma média de 20.628.699 animais. O arcabouço da cadeia produtiva agrega valor econômico, social e ambiental ao ambiente que elas se encontram. Desse modo, o objetivo desse trabalho é avaliar a produção, reprodução e rentabilidade da ovinocultura na Microrregião do Bico do Papagaio, estado do Tocantins. A pesquisa é descritiva exploratória, bibliográfica e de campo. A coleta de dados se deu através de visitas a campo, utilizando a observação direta e conversa espontânea com produtores e funcionário em propriedades rurais, considerando acessibilidade e o interesse e disponibilidade dos produtores em fazer a pesquisa. Foram visitadas seis propriedades nos quatros municípios tocantinenses: Araguatins, Augustinopólis, Sítio Novo do Tocantins e São Miguel do Tocantins. O estudo revelou que a cadeia de ovinos têm relevância na região. Foram quantificados 1.325 animais, nas 6 propriedades visitadas, classificando-as, conforme os sistemas de produção adotado: extensivo, semi-intensivo e intensivo. Ademais, foi observado que o valor médio obtido na comercialização é de R$ 450,00(quatrocentos e cinquenta reais), enquanto o custo médio de um ovino gira em torno de R$ 90,00 (noventa reais), infere-se que a atividade é lucrativa. Assim, conclui-se que a criação de ovelhas na microrregião, é uma possibilidade para o produtor que queira investir e explorar o potencial máximo produtivo que as raças tem a oferecer, por serem animais adaptados ao clima e de fácil manejo produtivo e reprodutivo, tendo uma lucratividade significativa com a comercialização dos animais.

Palavras-chave: lucratividade, manejo reprodutivo, ovinos, sistema de produção.

Abstract
Sheep farming is an important agricultural activity in Brazil, with an average of 20,628,699 animals. The production chain framework adds economic, social and environmental value to the environment in which they are located. Therefore, the objective of this work is to evaluate the production, reproduction and profitability of sheep farming in the Microregion of Bico do Papagaio, state of Tocantins. The research is exploratory, bibliographic and field descriptive. Data collection took place through field visits, using direct observation and spontaneous conversation with producers and employees on rural properties, considering accessibility and the interest and

availability of producers in carrying out the research. Six properties were visited in the four municipalities of Tocantins: Araguatins, Augustinopólis, Sítio Novo do Tocantins and São Miguel do Tocantins. The study revealed that the sheep chain is relevant in the region. 1,325 animals were quantified in the 6 properties visited, classifying them according to the production systems adopted: extensive, semi-intensive and intensive. Furthermore, it was observed that the average value obtained in commercialization is R$ 450.00 (four hundred and fifty reais), while the average cost of a sheep is around R$ 90.00 (ninety reais), it is inferred that the activity is profitable. Thus, it is concluded that raising sheep in the microregion is a possibility for producers who want to invest and explore the maximum productive potential that the breeds have to offer, as they are animals adapted to the climate and easy to manage productively and reproductively, having significant profitability from the sale of animals.

***Key words**: profitability, reproductive management, sheep, production system.*

1. Introdução

A pecuária ovina no Brasil iniciou-se no século XVI na região Sul, mais precisamente no Rio Grande do Sul, a produção nessa época estabelecia-se de forma rudimentar e com pouco conhecimento na área. Dessa forma a ovinocultura obteve seu crescimento com a produção de lã, sendo um marco na época, por ser um produto que estava em grande potencial de expansão mundial (DECKER *et al*., 2016).

Passado mais de quatro séculos, a ovinocultura teve sua produção voltada para lã, onde sua trajetória se deu até o ano de 1980, que por sua vez, o estado do Rio Grande do Sul representava uma taxa de 68% do rebanho brasileiro na produção. Entretanto, o mercado entrou em declínio logo após a chegada da indústria têxtil e sintética. Depois de todo esse revolto, a ovinocultura reestabeleceu-se no início do século XXI, mudando o foco da sua produção para carne (BARROS, 2023).

A criação se dá por três sistemas: extensivo, semi-intensivo e intensivo. O sistema extensivo, consiste na produção de ovinos soltos a pasto, dispensando o uso de abrigos para os animais e de insumos na produção. Já no sistema semi-intensivo, o manejo é dividido em duas partes, no período matutino, os animais ficam livres no pasto, dando preferência após o horário das 09 horas (pois diminui a infecção por lavas de vermes), e sequestrados no final do dia, para serem confinados no período noturno. Por fim, no sistema intensivo, a criação é confinada, com os animais restritos dentro de baias, sendo fornecido à cochos, água e alimentos necessários, como forma de atingir a alta aptidão (SENAR, 2019).

O rebanho mundial totaliza 1,2 bilhões de cabeças, disseminados em todos os continentes (FAO, 2019). Enquanto o território brasileiro possui uma média de 20.628.699 animais e a Região Norte, por sua vez, conta com 571.266 (MAGALHAES *et al*., 2021).

A reprodução compreende um dos principais fatores ao falar do sucesso da produção animal, ou seja, através dela pode-se determinar a produtividade e a rentabilidade da criação. Dessa forma, tem-se como base o manejo reprodutivo no qual é desenvolvido por um conjunto de técnicas e práticas, no qual pode-se determinar a qualidade para aumentar a eficiência na produção, que estará diretamente ligada a taxa de ovulação, taxa de natalidade, número de crias desmamadas e no intervalo entre partos (MAIA; NOGUEIRA, 2019).

Tendo em vista o manejo reprodutivo, compreende-se em algumas etapas, desde o acasalamento até o nascimento dos animais, tendo como foco principal, a obtenção de animais economicamente viáveis. Na produção de ovinos, o manejo é determinado conforme a época de acasalamento dos animais, que vai do planejamento e do objetivo da exploração, da procura de mercado e das condições que o ambiente pode fornecer para a unidade de produção (BARROS *et al*., 2009).

Quando se trata da rentabilidade de uma produção animal, leva-se em consideração vários fatores para alcançar o sucesso financeiro dentro de uma produção, como: a) uso de tecnologias com auxílios técnicos, b) domínio do processo produtivo, c) manejos: alimentares, reprodutivos e sanitários. Com inicio da industrialização da agricultura, entre os anos de 1950 e 1970 no Brasil, trazendo a ideia de eficiência produtiva, ou seja, buscando precisão para elevar ao máximo o uso dos fatores de produção, com intuito de alcançar maiores níveis de produtividade e rentabilidade. Dessa forma, com o auxilio da gestão rural, pôde-se identificar os principais empecilhos dentro dos sistemas produtivos, levantando informações para gerar interversões com a finalidade de elevar sua eficiência (VIANA E SILVEIRA, 2008).

Assim, o objetivo desse trabalho é avaliar a produção, reprodução e rentabilidade da ovinocultura na Microrregião do Bico do Papagaio, no estado do Tocantins.

2. Fundamentação Teórica

2.1 A atividade da ovinocultura

A atividade da ovinocultura possui um papel muito importante para a população, mas que de certa forma ainda é pouco explorada e conhecida, que por sua vez ainda enfrenta algumas dificuldades relacionadas ao seu manejo que vai desde a produção, até chegar ao consumidor final. Após a chegada dos ovinos ao Brasil em 1556, seu foco era voltado para produção de lã

e passou por muitos anos neste mercado, não tendo a exploração voltada para setor de carne, que só depois de alguns séculos que esse mercado passou a ser desbravado, e a partir de então, o mercado tem desenvolvido conhecimento para produtividade de carne, pois o mesmo obtém um alto valor nutricional além de ser uma carne saborosa, macia e suculenta. Para uma boa rentabilidade, é necessário cuidados com a produção e reprodução.

2.2 Produção na ovinocultura

O manejo produtivo é classificado em três sistemas, extensivo, semi-intensivo e intensivo, podendo diferenciar-se conforme o método de exploração e pelo nível tecnológico usado durante o processo de produção. Para adoção de um manejo, deve-se levar em consideração alguns fatores importantes como clima, solo, região, recursos naturais, mercado consumidor, mão de obra disponível, capital de investimento, e finalidade da produção (GOMES, 2021).

O sistema extensivo é caracterizado por animais criados a pasto, fazendo com que o desempenho da criação dependa das condições climáticas e da qualidade do solo. O sistema têm baixa utilização de insumos, equipamentos, mão de obra, instalações e tecnologias, com baixo custo de produção comparado aos outros sistemas, impactando diretamente na produtividade animal. O sistema possui algumas desvantagens, como a baixa produtividade, não sendo recomendado para a produção comercial de ovinos, e pode ocupar grandes extensões de terra, aliado ao alto risco de predação (MONTEIRO *et al*., 2021).

Já o sistema extensivo com divisão de piquetes, a pastagem é subdividida com áreas de rotação animal por um tempo pré-definido nos piquetes, tendo como vantagens, fornecer o período de descanso para a pastagem crescer, ou seja, enquanto os animais estão em um piquete, o outro está vazio para se recuperar, evitando que os animais comam brotos e destruam a pastagem, tendo maior controle na produção das pastagens e também no controle dos animais e na contaminação por vermes (SENAR, 2019, p. 24).

O sistema semi-intensivo é identificado pela divisão de dois modos de criação, confinado e a pasto, fazendo esse manejo de troca, durante a manhã o animal é solto, e no período da tarde é confinado novamente para passarem a noite. O sistema de produção utiliza práticas nutricionais, sanitárias e reprodutivas que auxiliam numa maior capacidade de capital de giro do capital investido num ciclo de produção. Destaca-se como vantagens o aumento nos índices

produtivos, melhorando o controle zootécnico e sanitário do rebanho, diminuindo a contaminação por vermes e possuindo menor risco de predação (COSTA *et al*., 2019).

O sistema intensivo é dado pelo modo de criação confinada, podendo obter elevados ganhos por animal e por área, ou seja, melhor aproveitamento animal/m^2, aumentando na taxa de lotação de uma propriedade, podendo ter um melhor controle sanitário e nutricional, tendo a oportunidade de reduzir o ciclo de produção, ofertando a venda de carne ovina nos períodos de entressafra. É possível perceber que neste sistema, os custos de produção podem ser mais elevados, dependendo da oferta de insumos e dos fatores climáticos à produção. As vantagens desse sistema é maior produtividade por animal; maior produção por área, pelo uso de tecnologias para a produção de alimento, colocando um maior numero de animais em uma menor área; melhor acompanhamento dos animais, garantindo a prevenção de doenças ou corrigi-las rapidamente. As principais desvantagens desse sistema é alto custo com alimentação e estruturas, e maior demanda de mão de obra (DUARTE, 2020).

2.3 Etapas da reprodução na ovinocultura

A reprodução pode ser compreendida por um conjunto de etapas, começando pela escolha do reprodutor e das matrizes, em seguida pela cópula, gestação, parto, cuidados com os recém nascidos até o desmame e concepção de novos animais competentes à reprodução. Para o sucesso de um rebanho reprodutivo, deve-se ter total conhecimento da espécie e suas aptidões, oferecendo boas condições ao animal com o intuito de explorar o seu potencial produtivo. Dessa forma, considera-se alguns fatores:

> I - Identificação individual dos animais; II - Escrituração e controle zootécnico; III - Adoção de um bom manejo sanitário (eliminação das doenças infecciosas e controle das doenças parasitárias); IV - Alimentação e nutrição adequada às diferentes categorias animais e épocas do ano; V -Infraestrutura mínima (instalações); VI - Mão de obra capacitada; VII - Produtos para venda de acordo com época, preço, comercialização e descarte (animais improdutivos, subférteis, velhos, defeituosos, doentes, entre outros) (MAIA e NOGUEIRA, 2019, p. 25).

O sistema de reprodução é dividido em três formas de acasalamento, sendo monta natural, monta controlada e inseminação artificial. O método de monta natural é uma forma simples, onde o reprodutor faz a identificação da fêmea que entrou no período do cio para fazer a monta. Essa prática é mais comum no sistema de criação extensiva que por sua vez tem menor necessidade de intervenção do produtor. As desvantagens desse sistema é a baixa eficiência

reprodutiva, carência no desenvolvimento genético e baixo controle de transmissão de doenças sexualmente transmissíveis devido a falta de monitoramento dos animais que se reproduzem. A monta controlada é feita pela seleção dos animais que vão reproduzir, colocando a fêmea junto com o reprodutor no momento que estiver no cio. Geralmente esse método utiliza-se do auxilio de um rufião (machos não castrados, mais impossibilitado de emprenhar a fêmea) com a finalidade de identificar as fêmeas que estão no cio e evitar o desgaste do reprodutor com as fêmeas que já foram cobertas, assim sendo mais eficiente no processo de cobertura feito pelo macho. Esse sistema tem como desvantagens, elevados custos de mão de obra e manejo específico de pessoas qualificadas. A inseminação artificial requer dos mesmos cuidados da monta controlada, porém, é exigido pessoas mais qualificadas para o manejo. A inseminação é feita do sêmen do reprodutor (recém coletado ou congelado), onde um técnico qualificado irá introduzir o mesmo dentro do útero da fêmea que está dentro dos padrões exigidos para o processo reprodutivo. Tendo como vantagens desse sistema, ganho genético superior ao do rebanho, desenvolvendo mais rápido a genética do plantel e aumento imediato da produção. Outras vantagens é ter um controle maior sobre doenças sexualmente transmissíveis e utilizar material genético de reprodutores que já morreram (SENAR, 2019, p. 65).

2.4 Rentabilidade da atividade ovinocultura

Toda atividade tem como foco a rentabilidade, haja visto, que na ovinocultura, do mesmo modo como toda indústria pecuária, tem como um dos indicadores mais importantes a remuneração do capital investido, no quesito investimento na atividade. De acordo com ZARA FILHO (2020, digital):

> Esse indicador deve necessariamente se mostrar positivo uma vez que vai determinar a viabilidade econômica do negócio. Quando se busca resultados confiáveis, há um conjunto de informações que compõem os custos de produção que precisam ser compilados e controlados, citados resumidamente a seguir: I - Investimentos na propriedade: adequação de pastagem, cercamento, adequação de instalações, aquisição de equipamentos, etc.; II - Manutenção do rebanho: vacinação, vermifugação, tratamento de intercorrências, alimentação, etc.; III - Controle e investimento no rebanho: ampliação de plantel, melhoramento das matrizes e/ou reprodutores, nascimentos, perdas de animais das mais diferentes formas e em todas as etapas do sistema de produção, etc.; IV - Mão de obra qualificada; V - Venda dos animais: saber como e com quem negociar sua produção.

Desse modo, tendo como base a administração, é possível analisar a rentabilidade e quantificar os gastos previstos da produção, sendo um método de análise dos custos de produção, estando correlacionado como um dos instrumentos mais utilizados para verificar a rentabilidade econômica das propriedades rurais. Nesse sentido, tendo o controle correto dos

custos de produção, conseguindo uma observação mais plausível da realidade da atividade produtiva, permitindo um diagnóstico preciso da situação real de uma propriedade diante das diversas formas de produção (VIANA E SILVEIRA, 2008).

Quando retratado os custos de uma produção, por ser uma ferramenta de grande valia para analise econômica, é um fator pouco conhecido pela grande parte dos produtores brasileiros, sendo essa parte pouco explorada um alvo de entrave na cadeia produtiva pecuária, por serem informações necessárias para as tomadas de decisões produtivas (IEL/CNA/SEBRAE, 2000).

Com crescimento constante do interesse dos ovinocultores em aumentar a produção, é um conhecimento de fundamental importância para auxiliar os produtores que queiram desenvolver a produção de carne, que possa atender um mercado exigente. Diante dessa perspectiva, estudos sobre sistema de produção de ovinos necessitam ser efetuados considerando as perspectivas produtivas, econômicas e sustentável com intuito do produtor continuar na atividade (BARROS *et al*., 2009).

3. Metodologia

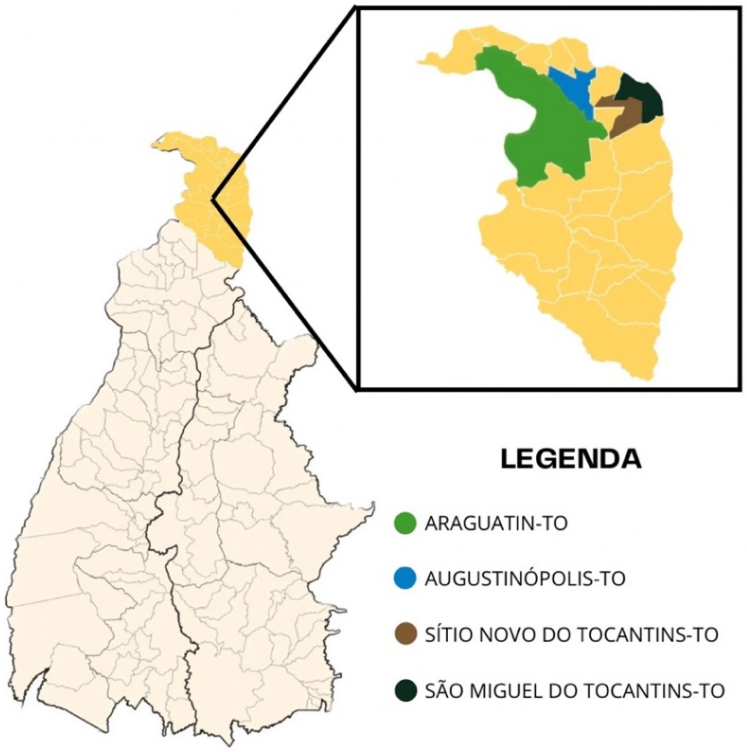
3.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa é qualitativa, descritiva exploratória, bibliográfica e de campo, utilizou-se a análise de conteúdo para as inferências.

3.2 Caracterização da área de estudo

O estudo foi realizado na Microrregião do Bico do Papagaio localizado no extremo norte do Estado do Tocantins, considerada uma área de transição de biomas, Cerrado e a Floresta Amazônica. Sendo assim, quatro municípios da região foram visitados: Araguatins – TO, Augustinópolis – TO, Sitio Novo do Tocantins – TO e São Miguel do Tocantins – TO (FIGURA 1). Sendo estes, objetos de estudo pela acessibilidade e disponibilidade dos produtores em participarem da pesquisa.

Figura 1. Delimitação da área de estudo.



Fonte: Os autores, 2023.

A área em amarelo destacado no mapa acima, corresponde a Microrregião do Bico do Papagaio, que contabiliza um total de 25 municípios, fazendo parte da Amazonia Legal com sua economia baseada na agropecuária, extração vegetal e mineral, tendo predominância na produção de baixo nível tecnológico. A imagem destaca, ainda, nas cores verde, azul, marrom e preto, os municípios componentes da pesquisa.

3.3 Coleta de dados

A coleta de dados se deu através de visitas a campo, em propriedades rurais, considerando acessibilidade e o interesse e disponibilidade dos produtores em fazer a pesquisa. utilizando a observação direta e conversa espontânea com produtores e funcionário em seis propriedades rurais, o período de acompanhamento ocorreu no mês de setembro 2023, utilizando questionários subjetivos, identificando os sistemas de produção, reprodução, raças, quantidades de animais, tipo de alimentação, manejo sanitário, comercialização, entre outros fatores relevantes. Foram pesquisadas seis propriedades.

4. Resultados e Discussões

O estudo revelou que a cadeia de ovinos tem relevância na região. De acordo com a tabela abaixo (TABELA 1), o número de animais quantificados foram de 1.325 em 6 propriedades visitadas, classificando os sistemas de produção, que, em sua maioria, foi sistema semi-intensivo.

Em relação as raças, foram identificadas Santa Inês e Dorper que, por sua vez, a Santa Inês foi predominante. Pode ser justificada a predominância da raça, por ser um animal rústico, adaptando-se a todas as regiões, até mesmo nas mais áridas. Caracterizam-se, com fêmeas de alta prolificidade, sendo boas criadeiras, com frequentes partos duplos. Além disso o sistema de reprodução, predominante, foi por monta natural, e a maioria das propriedades tem a ovinocultura como criação secundária.

Tabela 1. Caracterização das propriedades.

NOME PROPRIEDADE	QUANTIDADE DE ANIMAIS	RAÇA	SISTEMA DE PRODUÇÃO
FAZENDA PANTANAL – SÍTIO NOVO	1000	SANTA INÊS E DORPER	SEMI-INTENSIVO
IFTO – CAMPUS ARAGUATINS	130	SANTA INÊS E DORPER	INTENSIVO
RANCHO BORSOI – SÃO MIGUEL/TO	100	SANTA INÊS	SEMI-INTENSIVO
FAZENDA CAMPOS BELOS – ARAGUATINS/TO	45	DORPER E SANTA INÊS	SEMI-INTENSIVO
FAZENDA CAMPO BELO – ARAGUATINS/TO	30	SANTA INÊS	EXTENSIVO
CHÁCARA SANTA CRUZ – AUGUSTINOPÓLIS/TO	20	S.R.D*	SEMI-INTENSIVO
TOTAL	**1325**	-	-

Fonte: Os autores, 2023.

S.R.D (Sem Raça Definida) *

Conforme a tabela acima, nas unidades de produção visitadas, identificam-se os sistemas de criação extensivo, semi-intensivo e intensivo, com predominância do semi-

intensivo. Esse sistema se caracteriza por manter o animal durante o dia em pastejo, e confinado durante o período noturno (geralmente, em instalações de apriscos para ficarem protegidos de intemperes).

De modo geral, as propriedades visitadas mostraram-se semelhantes em seu sistema de produção. A Fazenda Pantanal, localizada em Sítio Novo do Tocantins – TO, por exemplo, é caracterizada pelo semi-intensivo, onde os animais ficam a pasto no período diurno, para fazer o controle natural das ervas, existentes nas encostas dos tanques, como visto na figura 2. Os ovinos são utilizados nesse manejo por ser um animal de pequeno porte e não causar erosões nos viveiros e também estresse a produção de peixes. O produtor utiliza desse artifício, por ser uma prática eficiente para psicultura, que é a atividade principal da propriedade, tendo uma produção significativa para toda a região.

Figura 2. Ovinos no tanque de piscicultura.



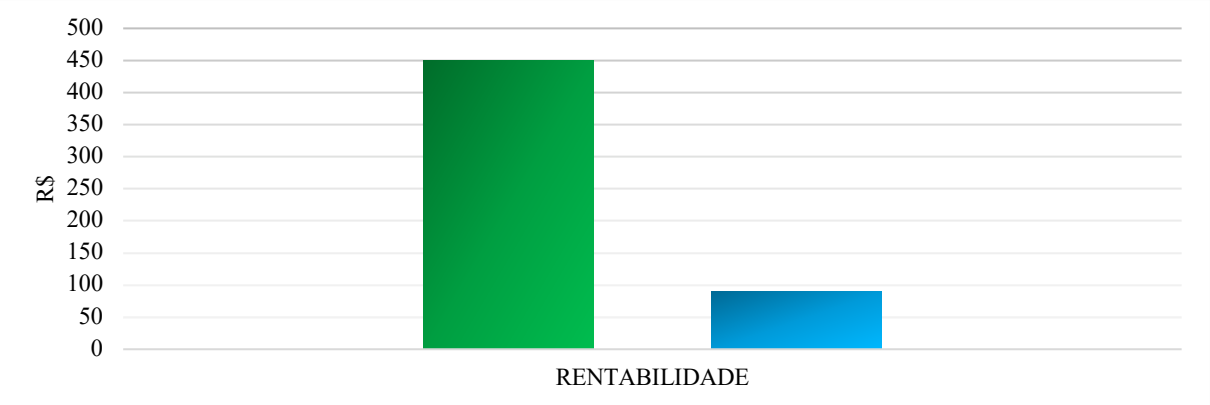
Fonte: Os autores, 2023.

Como já é descrito por Rogério *et al*., 2016, os ovinos possuem hábitos alimentares de pastejo baixo, com predileção a gramíneas e leguminosas, em ambientes com pouca disponibilidade dessa vegetação, podem se alimentar também de arbustos e ervas. E em estudo realizado por Karam *et al*., 2013, verificou-se que a intoxicação pela espécie *Senecio* spp. (L.), é a principal causa de morte em bovinos (...), (...) e não há medidas terapêuticas eficazes, mas os ovinos são mais resistentes e têm sido usados como controladores naturais dessas ervas.

Durante as visitas aos estabelecimentos produtivos, identificou-se que, no manejo adotado não se realiza controle de produção e há pouco controle zootécnico, isso se dar em virtude de a atividade não ser a principal das propriedades, ocorrendo, por exemplo, a não especificidade de trabalhadores para o setor, ou seja, os funcionários possuem outras atribuições, o que impede a sua não dedicação total a ovinocultura. Nas visitas técnicas, pôde-se identificar os sistemas de reprodução, monta natural e controlada, sendo o mais utilizado a monta natural, onde os animais se reproduzem de forma livre, não ocorrendo controle de cobertura dos animais.

Outra característica a ser observada, trata-se da rentabilidade, conforme identificado, a rentabilidade da ovinocultura nas propriedades foi significativa, mesmo por não ser a atividade principal, ou seja, com os gastos na produção e posteriormente a venda dos animais, os produtores obtém lucros que cobre as despesas, percebendo que por mais que não seja a atividade principal, é possível ter uma renda significativa com a produção, como demonstra o gráfico abaixo (GRÁFICO 1):

Gráfico 1. Comparação entre valor investido e lucro



Fonte: Os autores, 2023.

Conforme observado acima, o valor médio obtido na comercialização é de R$ 450,00 (quatrocentos e cinquenta reais), enquanto o custo médio de um ovino gira em torno de R$ 90,00 (noventa reais). Assim, infere-se que a atividade têm uma lucratividade significativa, esse custo pode ser justificado pelo baixo empego de tecnologias e insumos, enquanto a boa comercialização, atrela-se ao fato de ser um animal de alto valor nutricional e conter uma carne saborosa, macia e suculenta. A lucratividade proporcionada havia sido dissertada por Pimentel (2017), ao afirmar que a criação de ovelhas pode ser um negócio altamente rentável, chegando

a render 8,5% ao ano, despontando como uma alternativa vantajosa para produtores que desejam investir no negócio.

5. Considerações Finais

O estudo realizado na Microrregião do Bico do Papagaio, levando em consideração a produção, reprodução e rentabilidade da ovinocultura, observou-se sua relevância na região, ao identificar todos os modos de produção, sendo eles extensivo, semi-intensivo e intensivo. Além disso, foram observados que todos esses sistemas, não havia o controle de produção, ainda assim os produtores alcançavam lucros, ou seja, caso houvesse um controle de produção em todas as terminações, os dados obtidos poderiam ser diferentes.

Desse modo, pôde inferir que a produção de ovinos na região, tem um potencial inestimável, pois, as criações, ainda não exploram o potencial máximo que os animais tem a oferecer, e também, por não ser a produção principal das propriedades, tendo pouco investimento. Entretanto, a criação de ovelhas na microrregião, é uma possibilidade para o produtor que queira investir e explorar o potencial máximo produtivo que as raças tem a oferecer, por serem animais adaptados ao clima e de fácil manejo produtivo e reprodutivo, tendo uma lucratividade significativa com a comercialização dos animais. Cabendo mais estudos e oferta de tecnologias que venham a potencializar a cadeia produtiva da ovinocultura.

6. Referências Bibliográficas

BARROS, Mariana Carvalho de. **Análise Econômica De Sistemas Produtivos Ovinos Com Diferentes Níveis Tecnológicos.** Palmeira das Missões, RS, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/handle/ 1/29643. Acesso em: set. 2023.

COSTA, R. G.; SELAIVE-VILLARROEL, A. B. Sistemas de produção de ovinos na Região Nordeste do Brasil. In: **Produção de ovinos no Brasil**, São Paulo: Editora Roca, p.130-131, 2019.

DECKER, S.R.; CUNHA D.A.C.; GOMES, M.C. Gestão competitiva na produção de ovinos. **Revista Agropampa**, v. 1, n. 1, janeiro-junho/2016. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/agropampa/article/view/52200. Acesso em: set. 2023.

DUARTE, Jordan Maciel. **Desempenho de ovinos suplementados com resíduo de cupuaçu (Theobroma gandiflorum) em dois sistemas de produção: em pasto e confinamento na região central do estado de Rondônia.** Universidade Federal de Rondônia/UNIR, Campus de

Presidente Médici, Repositório Institucional. Disponível em: https://ri.unir.br/jspui/handle/123456789/3148. Acesso em: set. 2023.

FILHO, Luís Zara. **Gestão Econômica: a rentabilidade do cordeiro motivando a ovinocultura.** Online em Cordeiro Biz, 2020. Disponível em: **https://cordeirobiz.com.br/cordeiro/gestao-economica-a-rentabilidade-do-cordeiro-motivando-a-ovinocultura/**. Acesso em: set. 2023.

GOMES, Larissa Manoely da Silva. **Avaliação econômica de sistemas de produção de ovinos de corte na região Nordeste.** Recife-PE, nov. 2021, Repositório institucional, UFRPE. Disponível em: https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/3353. Acesso em: set. 2023.

IEL/CNA/SEBRAE. **Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil**. Brasília: IEL, 2000, 414p. Disponível em: https://www.cna.org.br. Acesso em: set. 2023.

MAGALHÃES, Klinger Aragão. FILHO, Zenildo Ferreira Holanda. MARTINS, Espedito Cezário. **Pesquisa Pecuária Municipal 2020: rebanhos de caprinos e ovinos.** Embrapa, Boletim No 16 | Sobral, CE – outubro, 2021. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/227322/1/CNPC-2021-Art-boletimCIM-16.pdf. Acesso em: set. 2023.

MAIA, Marciane da Silva. NOGUEIRA, Daniel Maia. **Manejo Reprodutivo de Caprinos e Ovinos em Regiões Tropicais.** Embrapa, ISSN 1808-9992, dezembro / 2019. Disponível em: https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/1116433/1/ManejoReprodutivodeCaprinoseOvinosemRegioesTropicais2019.pdf. Acesso em: set. 2023.

Serviço Nacional de aprendizagem rural (SENAR). **Ovinocultura: criação e manejo de ovinos de corte.** Coleção Senar, 265, 2019**.** Disponível em: https://www.cnabrasil.org.br/assets/arquivos/265_Ovino_corte.pdf. Acesso em: set. 2023.

VIANA, João Garibaldi Almeida. SILVEIRA, Vicente Celestino Pires. **Custos de produção e indicadores de desempenho: metodologia aplicada a sistemas de produção de ovinos.** Custos e agronegócio online - v. 4, n. 3 - Set/Dez - 2008. ISSN 1808-2882. Disponível em: http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v4/custos%20de%20producao%20ovinos.pdf. Acesso em: set. 2023.

KARAM, Fernando Castilhos. MORAES, José Carlos Ferrugem. SCHILD, Ana Lucia. **Controle de *Senecio* spp. com pastoreio ovino de acordo com sua infestação e fenologia.** Pesq. Vet. Bras. 33(9):1109-1115, setembro 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0100-736X2013000900010. Acesso em: set. 2023.

ROGÉRIO, Marcos Cláudio Pinheiro. ARAÚJO, Alexandre Ribeiro. POMPEU, Roberto Cláudio Fernandes Franco. SILVA, André Guimarães Maciel e. MORAIS, Eziquiel de. MEMÓRIA, Humberto de Queiroz. OLIVEIRA, Delano de Sousa. **Manejo alimentar de caprinos e ovinos nos trópicos.** ISSN 0102-5716, ISSN Eletrônico 2178-3764, Veterinária e Zootecnia 326. Disponível em: https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/776. Acesso em: set. 2023.

PIMENTEL, Josiane. **Criação de ovelhas pode ser opção rentável para produtores gaúchos.** RBS TV, 2017. Disponível em: https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/campo-e-lavoura/noticia/criacao-de-ovelhas-pode-ser-opcao-rentavel-para-produtores-gauchos.ghtml. Acesso em: set. 2023.