

IMPORTÂNCIA DA ZOOTECNIA E A CAPRINOCULTURA**IMPORTANCE OF ZOOTECHNY AND GOAT FARMING****Carolina Lima Crivano**

<https://orcid.org/0009-0006-9641-4276>
carolina.crivano@gmail.com

Maria Eduarda Cler

<https://orcid.org/0009-0003-6595-2985>
mduartecler@gmail.com

Camilli Freitas de Paula

<https://orcid.org/0009-0004-9079-973X>
camillifreitas009@gmail.com

Thalita Gomes Pereira

<https://orcid.org/0009-0004-4520-2682>
thalitagomespereira7@gmail.com

Giuliana Montelione

<https://orcid.org/0009-0007-5313-0772>
gmontalione@gmail.com

Orientação: Lara Nogueira Silencio

<https://orcid.org/0000-0003-4534-9137>
lara.silencio@ifmg.edu.br

ARTIGO CIENTÍFICO
Submetido em: 25/07/2025
Aprovado em: 15/10/2025

RESUMO

A zootecnia lida com o bem-estar animal, manejo sanitário, idade de abate e comercialização para o mercado de consumo. No Brasil, as condições de solo, clima e relevo, junto com grandes extensões de terra e tecnologias de produção, posicionam o país como um potencial líder mundial na produção de proteína animal. No entanto, a caprinocultura não recebe tanto foco devido ao baixo consumo interno. A sustentabilidade na caprinocultura leiteira depende de vários fatores como manejo e alimentação que influenciam a produtividade e a saúde do rebanho, sendo a taxa de concepção um indicador crucial. Visitas ao Setor de Pequenos Ruminantes da UFRRJ e ao Capril Já em Barra Mansa foram realizadas para analisar o manejo e a produção dos animais, observando práticas de campo e coletando dados como a pesagem do leite e a quantidade de alimentação oferecida.

Palavras-Chave: Zootecnia. Caprinocultura. Manejo. UFRRJ. Capril Já.

ABSTRACT

The zootechny deals with animal welfare, sanitary management, slaughter age, and commercialization for the consumer market. In Brazil, the conditions of soil, climate, and terrain, along with large expanses of land and production technologies, position the country as a potential world leader in animal protein production. However, goat farming does not receive as much focus due to low domestic consumption. The sustainability of dairy goat farming depends on various factors such as management and feeding that influence the productivity and health of the herd, with the conception rate being a crucial indicator. Visits to the Setor de Pequenos Ruminantes of UFRRJ and Capril Já in Barra Mansa were conducted to analyze the management and production of the animals, observing field practices and collecting data such as milk weighing, and the amount of feed provided.

Keywords: Zootechny. Goat farming. Management. UFRRJ. Capril Já.

1 INTRODUÇÃO

Os animais sempre desempenharam um papel fundamental no desenvolvimento do Brasil. A história do país está intimamente ligada à Zootecnia, com avanços econômicos e sociais impulsionados por atividades como os ciclos do couro, da cana-de-açúcar e do ouro. A expansão para o centro-oeste e a colonização do interior também ilustram a importância da Zootecnia, com animais como suínos, bovinos, aves, ovinos, caprinos, peixes e abelhas sendo fontes essenciais de recursos (Motta *et al.*, 2006).

Esse cenário ressalta a necessidade de uma quantidade significativa de Zootecnistas qualificados para atuar em pesquisa científica, desenvolvimento de novas

tecnologias de produção, nutrição, manejo, industrialização, comercialização, administração e gestão do agronegócio. Esses profissionais são essenciais para o desenvolvimento social do país, buscando produtividade e competitividade nos sistemas de produção agrícola. O aumento no número de escolas de Zootecnia reflete a crescente demanda por esses profissionais no mercado (Motta *et al.*, 2006).

Quanto a zootecnia na caprinocultura, não há tanto foco no país quanto em outras culturas devido ao baixo consumo em território nacional. “A população caprina no Brasil é de aproximadamente 10.050.888 de animais, com 94% concentrada na Região Nordeste” (IBGE, 2006).

Na Região Sudeste, uma pequena parte do rebanho caprino é criada em sistemas intensivos, em pequenas e médias propriedades voltadas para a produção de leite. Nessas propriedades, os cabritos machos são geralmente descartados ao nascer, pois não apresentam carcaça satisfatória que justifique os altos custos de criação para comercialização. No entanto, com o aumento da demanda por alimentos saudáveis, especialmente com baixo teor de gordura, a carne de cabrito tem ganhado popularidade recentemente (Menezes, 2007).

A produtividade e a oferta de leite e carne caprina no Brasil são afetadas por diversos fatores, incluindo o potencial genético dos rebanhos, a sazonalidade da produção, a qualidade das forrageiras, o clima, o manejo, o intervalo entre partos, a idade ao primeiro parto, o controle de doenças, a gestão dos rebanhos, a nutrição e a alimentação pois é item de maior impacto nos sistemas de produção (60 a 70%). “Pesquisas visando à otimização de rações totais para cabras leiteiras devem ser feitas, principalmente visando à escolha de ingredientes que, combinados, possibilitem maior rentabilidade para o capital investido” (Gonçalves, 2008).

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 VISITA E AVALIAÇÃO ZOOTÉCNICA: SETOR DE PEQUENOS RUMINANTES DA UFRRJ

Em termos de raça, a seleção de espécies como Saanen, Pardo Alpino e Boer apresenta vantagens significativas para a produção leiteira, além de sua resistência a condições climáticas adversas (Oliveira, 2006) (Rodrigues, 2009) como foi observado no manejo e reprodução aplicados na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, onde a

visita técnica foi conduzida, os técnicos e responsáveis pelo Capril iniciaram um protocolo reprodutivo composto de matrizes da raça Saneen com um reprodutor da raça Pardo Alpino, por meio de monta natural, visando menor ocorrência de malefícios causados pela fotossensibilidade, como as neoplasias registradas por Oliveira (2020). O manejo reprodutivo natural e as boas práticas de controle sanitário, como vacinação e vermifugação regular, são medidas essenciais para garantir a sanidade do rebanho e minimizar taxas de mortalidade.

A metodologia deste estudo envolveu a combinação de pesquisa de campo e revisão bibliográfica comparada, para analisar os dados coletados à luz das pesquisas acadêmicas existentes, com uma visita técnica ao Capril da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) no dia 09 de agosto de 2024. Durante a visita, foram observadas as práticas de manejo e coleta de dados relevantes para a avaliação da qualidade da produção. O grupo realizou uma análise das condições de alimentação, manejo sanitário e reprodutivo dos animais, além de examinar a produção de leite, com o objetivo de entender as melhores práticas e identificar possíveis áreas de melhoria.

Os procedimentos adotados durante a visita incluíram a aplicação de questionário oral, sobre o manejo e a produção dos animais, a observação direta das práticas no campo e a coleta de dados quantitativos, como a pesagem do leite e a quantidade de alimentação oferecida.

Figura 1 – Área externa do Setor de Pequenos Ruminantes da UFRRJ.



Fonte: Autoria própria.

2.1.1 Resultados

Durante a visita ao capril, foi observado que o rebanho consistia em cabras das raças Saanen e Boer e bodes da raça Pardo Alpino, com filhotes sendo identificados por meio de colares numerados, o manejo alimentar era realizado com diferentes combinações que incluíam capim, silagem, cana, feno e sal mineral, sendo os 3 primeiros os principais ofertados na produção. O valor nutricional fornecido aos animais mostrou-se adequado, com ênfase na oferta de 400g de silagem e capim para as fêmeas adultas gestantes, duas vezes ao dia, enquanto as fêmeas jovens gestantes recebem 250g, duas vezes ao dia, e todos os demais recebem 200g, também, duas vezes ao dias.

Figura 2 – Colares Numerados de Identificação, Setor de Pequenos Ruminantes da UFRRJ.



Fonte: Autoria própria.

Figura 3 – Baías do Setor de Pequenos Ruminantes da UFRRJ.



Fonte: Autoria própria.

Em relação ao controle sanitário, foi constatada a vacinação dos animais a partir de três meses, com o uso de vermífugos para garantir a saúde do rebanho. O manejo reprodutivo era feito por monta natural, e a taxa de gestação observada foi considerada satisfatória para os padrões locais. O uso de soluções de pré-dipping e pós-dipping, contendo iodo e glicerina, destacou-se como uma medida importante para garantir a qualidade do leite produzido, minimizando o risco de mastite clínica e subclínica, assim como a ordem de ordenha que era feita primeiro nas cabras saudáveis, em seguida as com mastite subclínica e por fim, as com mastite clínica, utilizando a solução e limpeza do local e máquina de ordenha entre cada grupo.

No capril visitado, a identificação das fêmeas prenhas e paridas é feita por meio de uma marcação visual com tinta. Para as fêmeas prenhas, utiliza-se a cor vermelha, enquanto as fêmeas que já pariram recebem a marcação em azul, facilitando a gestão do rebanho. Além disso, o enriquecimento ambiental oferecido aos filhotes na baía creche é um aspecto fundamental para o seu desenvolvimento. Esse espaço conta com brinquedos, fonte de calor e troncos, promovendo bem-estar e incentivando comportamentos naturais, como a escalada e a interação entre os animais. Após o nascimento, os filhotes recebem colostro durante os três primeiros dias de vida, etapa crucial para garantir a transferência de imunidade passiva e assegurar a sua saúde. Após esse período, os animais são separados para iniciar a fase de mamada com outros alimentos sendo ofertados também, respeitando o ciclo natural de desmame.

Figura 4 – Marcadores de Identificação utilizados no Setor de Pequenos Ruminantes da UFRRJ.



Fonte: Autoria própria.

Figura 5 – Baía creche, Setor de Pequenos Ruminantes da UFRRJ.



Fonte: Autoria própria.

2.2 VISITA E AVALIAÇÃO ZOOTÉCNICA: CAPRIL JÁ

Durante a visita ao Capril Já localizado na Vista Alegre, em Barra Mansa foram observados 17 animais, sendo 8 cabras, 2 cabritas, 3 bodes e 4 cabritos da raça Saneen. O capril é pequeno e familiar composto por duas pessoas: Aurélio e sua esposa. A venda de leite e de cosméticos são as principais produções do capril. Os produtos variam de 10 a 20 reais e são divididos entre leite, sabonetes e cremes corporais.

Figuras 6, 7 e 8 – Produtos vendidos pelo Capril Já.





Fonte: Autoria própria.

A produção de leite é de aproximadamente 6 litros por dia, com os filhotes mamando. Durante a ordenha é utilizado soluções pré-dipping e pós-dipping para o controle de mastites e garantir a qualidade do leite.

Os animais do rebanho não possuem identificação de colar ou brinco, são identificados apenas pelo nome. A alimentação oferecida é composta por cevada com capim, farelo de trigo com algodão, ração 30% de soja, farelo de trigo e fubá sendo ofertada duas vezes ao dia, na parte da manhã e final da tarde.

Figura 9 – Animais do Capril JÁ.



Fonte: Autoria própria.

O controle sanitário é feito pelo proprietário sem o acompanhamento de um Médico Veterinário, as vacinas deste ano ainda não foram feitas. No rebanho há animais com suspeitas de Linfadenite Caseosa, uma doença contagiosa que causa abscesso nos

linfonodos. Como o local é pequeno, não há possibilidade de realizar uma quarentena dos animais infectados, aumentando a contaminação de animais saudáveis.

Neste capril observamos a falta de baias separando os machos das fêmeas e a separação das cabras prenhas e não prenhas, o proprietário relatou que já houve perdas gestacionais por conta de brigas entre as fêmeas, gerando um prejuízo econômico.

Figuras 10 e 11 – Instalações Capril JÁ.



Fonte: Autoria própria.

2.2.1 Resultados

A visita técnica ao Capril JÁ foi fundamental para entendermos como funciona uma produção pequena e familiar, e como é o manejo de caprinos da raça Saneen.

Foi possível identificar algumas melhorias a serem feitas na propriedade, como a necessidade de um espaço amplo e com baias, de acompanhamento veterinário para prevenção e tratamento de doenças, gerando uma melhoria na produção de leite.

3 DISCUSSÃO

Ao escolher a raça de um animal, o tipo de sistema de produção (extensivo ou intensivo), o genótipo mais adequado, a dieta nutricionalmente balanceada, o manejo sanitário, a idade de abate e a forma de comercialização, enfrentamos diversas decisões. Cada um desses aspectos requer uma análise cuidadosa para garantir que a melhor escolha seja feita (Gameiro, 2009).

Por exemplo, a escolha da raça deve considerar fatores como adaptabilidade ao clima local, resistência a doenças e produtividade. O sistema de produção, seja ele extensivo ou intensivo, influencia diretamente o manejo e os custos operacionais,

enquanto o manejo sanitário previne doenças e garante o bem-estar animal. Portanto, tomar a melhor decisão em cada um desses aspectos é fundamental para o sucesso da produção animal (Gameiro, 2009).

Para garantir a sustentabilidade na caprinocultura leiteira, é crucial analisar os desafios e oportunidades por meio de estudos dos segmentos da cadeia produtiva. A desregulamentação e globalização da economia brasileira na década de 1990, juntamente com novas exigências de qualidade, forçaram os produtores a aumentarem a eficiência. Isso resultou em mudanças significativas nos sistemas de produção, como a expansão de áreas de pastagem e a intensificação da coleta de leite a granel (ibidem, 2008).

Ainda são poucos os estudos que exploram o potencial desses animais para ganho de peso, desenvolvimento corporal e eficiência alimentar, visando à redução dos custos de produção. Além disso, não está bem definida a melhor raça de corte para cruzamentos com animais leiteiros, com o objetivo de produzir cabritos para abate em sistemas intensivos (Menezes, 2007)

Produtores da Região Sudeste, muitas vezes por falta de opções ou seguindo tendências, têm utilizado reprodutores da raça Boer para cruzar com fêmeas leiteiras ou com animais menos especializados na produção de carne. O objetivo é combinar as características das raças para obter animais mais precoces, com maior rendimento de carcaça e melhor qualidade de carne, atendendo às exigências do mercado consumidor. Embora essa iniciativa seja válida, é necessário um maior embasamento científico para comprovar os resultados desses cruzamentos. (Lobo, 2003)

O manejo correto e a alimentação balanceada são essenciais para garantir uma produção eficiente e a saúde do rebanho. Segundo Soares, et al.,(2020), fatores como a alimentação com silagem, feno e suplementos minerais, bem como o manejo semi-intensivo, contribuem para o bom desenvolvimento dos animais, prevenindo doenças e garantindo maior produtividade, a pesquisa citada leva em conta as dificuldade de suprir as demandas nutricionais de caprinos no semiárido brasileiro, região de maior desenvolvimento desta produção no Brasil, em comparação ao manejo nutricional padrão de outras regiões, mas observando-se as mesmas exigências de qualidade para a produção leiteira.

A experiência prática adquirida durante o projeto de extensão foi fundamental para o desenvolvimento de habilidades técnicas e para a compreensão de processos complexos dentro do manejo de caprinos. O conhecimento teórico, aliado à vivência de

campo, permitiu uma análise crítica das práticas adotadas na propriedade visitada, destacando a importância de um manejo adequado e de medidas sanitárias rigorosas para a qualidade do produto e para o desenvolvimento potencial da produção. A visita também evidenciou a necessidade de melhorias contínuas no manejo alimentar e na implementação de tecnologias para aumentar a produtividade do rebanho, assim como a importância do acompanhamento veterinário e da pesquisa na prevenção e tratamento de doenças comuns em rebanhos de leite.

As experiências vividas foram riquíssimas na troca do diálogo com os produtores familiares e técnicos, na observação às diferenças entre as propriedades considerando o porte e o investimento tecnológico e em mão de obra para ambas as produções, na Rural tivemos a chance de observar uma cabra preta em processo de parto, com contrações, ela pariu em cerca de 7-9 minutos enquanto acompanhávamos uma explicação em outra área do setor, os métodos de marcação, enriquecimento ambiental oferecido aos filhotes, entre outras curiosidades sobre o setor que foram elucidadas pela aluna e estagiária que acompanhou o grupo, foram todos fatores que contribuíram significativamente para a formação acadêmica, profissional e pessoal dos envolvidos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O investimento nas melhorias da propriedade e no manejo dos animais é um passo fundamental para que exista aumento dessa produção, maior rendimento econômico e melhora na qualidade de vida desses animais, para com isso promover maiores lucros ao dono da propriedade onde foram aplicado os índices zootécnicos na produção.

REFERÊNCIAS

CASTRO, R. L. P. *et al.* Caracterização de pequenas criações de caprinos e ovinos da Ilha de São Luís. *Revista Sítio Novo*, v. 6, n. 1, p. 30-41, 2022.

COSTA, L. D. O. **Agronegócio brasileiro**: história, importância no cenário internacional e perspectivas. 2008. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/187133303.pdf> p.47 Acesso em: 15 set. 2024.

DELGADO, I. J. J.; SIQUEIRA, K. B.; STOCK, L. A. **Produção, composição e processamento de leite de cabra no Brasil**. 2020.

GAMEIRO, A. Análise econômica aplicada à zootecnia: avanços e desafios. In: **Novos desafios da pesquisa em nutrição e produção animal**. Pirassununga: 5D, 2009.

ISSN 97885-6001-1408-8. Disponível em:
https://www.researchgate.net/profile/Augusto-Gameiro/publication/340768919_Analise_Economica_Aplicada_a_Zootecnia_Avancos_e_Desafios/links/5e9c4b2692851c2f52aeef5f/Analise-Economica-Aplicada-a-Zootecnia-Avancos-e-Desafios.pdf. Acesso em: 11 set. 2024.

GOMES, S. T. Mão-de-obra contratada versus familiar na produção de leite. In: GOMES, S.T. (ed.) **Economia da produção de leite**. Belo Horizonte: Itambé, 2000. p.16-18.

GONÇALVES, A. L., LANA, R. D. P., VIEIRA, R. A. M., HENRIQUE, D. S., MANCIO, A. B., PEREIRA, J. C. Avaliação de sistemas de produção de caprinos leiteiros na Região Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 37, p. 366-376, 2008. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbz/a/3tmZ9VsjKtsjVk8vphgZWKJ/?lang=pt>. Acesso em: 16 out. 2024.

LOBO, R. N. B. **Cruzamento industrial: quando e como fazer?**. 2003. Disponível em:
<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/529744/1/AACCruzamentoindustrial.pdf> Acesso em: 27 set .2024

MENEZES, J. J. L. *et al.* Desempenho e medidas biométricas de caprinos de diferentes grupos raciais. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 36, p. 635-642, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbz/a/TyHfcTvBbvxCtPhkM4DX7SP/#>. Acesso em: 14 set 2024.

MOTTA, W. F., BENONE, S. B. P., ORLANDELLI, R. C. C, RAMOS, F. C. F., CAETANO, A. C. F. R., MOREIRA, W. D. J., FONSECA, T. F. R., DE SOUZA, M. B., MESQUITA, O. E., LOPES, R. O., OLIVEIRA, P. J., PINHEIRO J. W., TRAAD, E. S. M. Zootecnia brasileira: quarenta anos de história e reflexões. **Rev. Acad. Ciênc. Anim.** [Internet]. 15º de julho de 2006 [citado 27º de setembro de 2024];4(3):77-93. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/cienciaanimal/article/view/9447>. Acesso em: 11 set 2024.

NETO, J. C. *et al.* **Gerenciamento de dados da embrapa das produções de carne, leite e vivo de caprinos nos anos de 2018 à 2023 no Software Power Bi.**

OLIVEIRA, A. N. **Desempenho e características da carcaça de caprinos mestiços anglo nubiano, boer e caprinos sem padrão racial definido em pastagem e em confinamento.** p.25-33. 2006.

OLIVEIRA, M. C. **Neoplasias em animais de produção diagnosticadas no Setor de Anatomia Patológica da UFRRJ no período de 1947 a 2019.** 2020. 124 f. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária (Patologia e Ciências Clínicas)) - Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2020.

PONTES, E. D. S. et al. **Desenvolvimento e caracterização de iogurte caprino com potencial funcional adicionado do extrato de malvavisco** (*Malvaviscus arboreus* Cav.). p.18-36. 2022.

RODRIGUES, L. **Sistemas de produção de caprinos de leite e carne em pasto ou confinamento**. P.03-18/P.28-35. 2009.

SANTOS, M. P. **Sistema de produção de caprinos leiteiros sob regime de manejo intensivo**. 2023. 29 f. Monografia (Graduação) - Curso de Graduação em Zootecnia, Universidade Federal do Norte do Tocantins, Araguaína, p.22 2023.

SANTOS, W. de S., ALBUQUERQUE, H. J. O., ALBUQUERQUE, H. O., CABRAL, A. M. D., FERREIRA, F. F. da S., SANTOS, E. S. S., NASCIMENTO, M. I. de S. S.; SANTOS, G. C. de L. (2023). Diagnóstico da cadeia produtiva de caprinos e ovinos no Brasil e na região Nordeste. **Brazilian Journal of Development**, 9(7), 21283–21303. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv9n7-006>. Acesso em: 27 set. 2024.

SILVA, T. L. da; RIBEIRO, D. de M. .; RODRIGUES, B. dos S. L. .; ANDRADE, S. H. O. de .; FONSECA, J. dos S. .; SANTOS, L.; LEAL, D. de S. .; NÓBREGA, A. A. .; SANTOS, W. B. M. dos .; GOUVÊA, F. de J. .; OLIVEIRA, R. V. de . Prolife of participants in university extension activities associated with good agricultural practices in goat milk production. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 16, p. e336101623675, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i16.23675. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23675>. Acesso em: 27 set. 2024.

SOARES, L. F. P., CORRÊA, A. M. N., SOUZA, A. F. D., CARVALHO, F. F. R. D., MACIEL, M. D. V. Milk production and the feeding costs of lactating saanen goats fed diets containing spineless cactus. **Revista Caatinga**, 2020, 33(2), 550–554. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-21252020v33n227rc>. Acesso em: 27 set. 2024.