



XVIII Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande.  
*Extensão Universitária, Arte e Cultura: desafios e caminhos possíveis para indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão.* De 18 a 26 de março de 2025.  
Campina Grande, Patos, Sousa, Pombal, Cuité, Sumé e Cajazeiras, PB – Brasil.

# MELHORIA DO DESEMPENHO REPRODUTIVO EM REBANHOS DE CAPRINOS E OVINOS NO SEMIÁRIDO NORDESTINO

Diogo Luiz dos Santos Lima<sup>1</sup>, Erickson Clayton Silva Barbosa<sup>2</sup>, Hellen Gabrielly Tavares Bento<sup>3</sup>, Heloisa Goes de Araujo Medeiros<sup>4</sup>, Jordana Ádila Araujo de Sousa<sup>5</sup>, Jorge Vinicius Rocha Brasil<sup>6</sup>, Débora Fernanda Moura de Barros Varella<sup>7</sup>, Ana Camily Gomes de Sousa<sup>8</sup>, Mateus Freire Pinto de Andrade Aguiar<sup>9</sup>, Carlos Enrique Peña Alfaro<sup>10</sup>, Valdir Moraes de Almeida<sup>11</sup> [valdirvet@hotmail.com](mailto:valdirvet@hotmail.com)

**Resumo:** O projeto foi realizado em parceria com produtores cadastrados no Hospital Veterinário/UFCG, em rebanhos de caprinos e ovinos. Foram selecionadas três comunidades, onde técnicas de produção e reprodução animal foram aplicadas em 50 animais. No contexto das Biotecnologias da Reprodução, foi utilizada a técnica de Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF), sendo que 50 fêmeas passaram por esse processo, e 28 delas apresentaram resultado positivo de prenhez, confirmado por meio de ultrassonografia.

**Palavras-chaves:** Reprodução, Inseminação artificial, Caprinos, Ovinos.

## 1. Introdução

A caprinovinocultura possui grande importância socioeconômica no semiárido nordestino, podendo ser lucrativa para pequenos produtores rurais. No entanto, para alcançar um bom desempenho produtivo, é essencial implementar práticas de manejo alimentar, sanitário e reprodutivo adequadas para cada rebanho.

A eficiência produtiva tem sido prejudicada devido ao acesso limitado a informação e a assistência técnica, apesar dos esforços incansáveis dos produtores, que, independentemente do porte ou localização de suas propriedades, se empenham diariamente para manter sua produtividade. A ausência de planos de apoio estruturados por parte das instituições governamentais, a baixa adesão aos créditos disponíveis, a falta de acesso a informações sobre o mercado atual e as tecnologias que podem melhorar a produção de carne e leite são questões críticas que necessitam de atenção urgente e soluções eficazes neste contexto. [1].

A eficiência reprodutiva é o fator que mais impacta diretamente a produtividade e a lucratividade do rebanho quando se pensa em produção. Um sistema reprodutivo ineficiente pode gerar uma série de problemas para o rebanho, como o aumento do descarte involuntário, a redução da longevidade dos animais e o número de reposição necessário para o plantel, além de comprometer o avanço da progressão genética. [2].

Apesar de ser amplamente utilizada em diversas partes do mundo, a técnica de inseminação artificial ainda é

pouco adotada no Brasil, especialmente na região Nordeste, em rebanhos de caprinos e ovinos. É crucial promover a maior disseminação dessa biotecnologia, com o objetivo de incrementar a produtividade e implementar um manejo reprodutivo eficaz. Esse manejo deve estar alinhado à nutrição adequada, ao controle de doenças infecciosas e parasitárias, além de garantir a adequação das instalações para melhorar os resultados reprodutivos [3].

O objetivo principal do trabalho foi orientar os produtores da região semiárida dos estados da Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte.

Os produtores participantes do projeto estavam inseridos na região semiárida do estado da Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. O efetivo nacional de ovinos atingiu 21,7 milhões de cabeças em 2023, sendo o Nordeste o maior produtor desta espécie, onde o estado da Paraíba conta com 812.227 animais [4], isso evidencia o potencial reprodutivo da espécie, mesmo diante as dificuldades e os longos períodos de seca enfrentados pela região.

As propriedades visitadas foram de pequeno porte, com rebanhos variando entre 10 e 50 animais, voltados para a produção de leite, carne e reprodução. A constante seca no semiárido impõe desafios diáários às famílias do sertão. Para minimizar esses impactos, surgiram tecnologias focadas na melhoria dos índices produtivos, com ênfase na gestão de dados, nutrição e reprodução.

A adoção de um banco de dados de produção se destacou como uma ferramenta essencial na tomada de decisões, ajudando a evitar erros que poderiam comprometer a eficiência reprodutiva. Assim, possibilitou decisões mais seguras e embasadas dentro do sistema de produção [5].

Dante desse cenário, o principal objetivo do trabalho foi melhorar o desempenho reprodutivo em rebanhos de caprinos e ovinos, analisando os fatores que influenciavam o sistema de criação e orientando os produtores sobre a adoção de boas práticas de manejo. Além disso, optou-se pela utilização de biotecnologias reprodutivas, sendo a Inseminação Artificial a técnica escolhida. Embora amplamente desenvolvida no cenário

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup> Estudantes de Graduação, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

<sup>11</sup>Orientador, Professor, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

<sup>10</sup>Coordenador, Professor, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

mundial, ainda é pouco utilizada no Nordeste, o que ressalta a relevância da execução deste trabalho.

## 2. Metodologia

O trabalho contemplou dez pequenos produtores de caprinos e ovinos da região semiárida dos estados da Paraíba, Rio Grande do Norte e Pernambuco, especificamente nos municípios de Patos (PB), Angicos (RN) e São José do Egito (PE). A seleção dos produtores foi realizada com base nos registros de atendimentos e cadastros ativos disponíveis no Hospital Veterinário Universitário, Prof. Dr. Ivon Tabosa da UFCG – Campus Patos, considerando o interesse dos produtores em participar da iniciativa. Foram escolhidos 50 animais para integrar o trabalho.

Todo material necessário para a execução do trabalho foi fornecido pelo Laboratório de Reprodução Animal da UFCG, incluindo os itens descartáveis, que também foram adquiridos no mesmo local. Dessa forma, foi possível garantir que o trabalho fosse implementado de maneira eficaz e coerente.

A primeira etapa consistiu em visitas da equipe executora às propriedades selecionadas. Durante a visita inicial, foi apresentado e detalhado do trabalho a ser desenvolvido, explicando o cronograma de atividades. Na ocasião, também foram coletadas informações sobre as propriedades e os animais, por meio de fichas, para caracterizar o produtor, a propriedade e o sistema produtivo. Após a coleta de dados, foram selecionados cinco animais por produtor, sendo fêmeas das espécies caprina e ovina. Os dados obtidos foram analisados e utilizados nas etapas seguintes do projeto.



Figura 1 – Visita as propriedades.

As propriedades foram assistidas mensalmente por meio de visitas, durante as quais os animais foram avaliados e submetidos ao procedimento de ultrassonografia para identificar possíveis patologias reprodutivas ou sinais de prenhez. Além disso, os proprietários receberam orientações sobre o manejo adequado dos animais, garantindo que estivessem bem preparados para a execução da técnica de inseminação, com o objetivo de alcançar um resultado positivo.



Figura 2 – Reunião com produtores.

Após a identificação e seleção dos animais, bem como as visitas e orientações sobre manejo, foi iniciado o protocolo hormonal para utilização da Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF). Para o procedimento, foi empregado sêmen resfriado de reprodutores das raças Santa Inês e Boer, fornecido gratuitamente pelo Laboratório de Reprodução Animal da UFCG – CSTR, sendo esse sêmen proveniente de estoque adquirido de outros projetos e trabalhos acadêmicos.



Figura 3 – Análise da viabilidade do sêmen.

A técnica de inseminação artificial utilizada foi a inseminação intrauterina por laparoscopia, na qual o sêmen foi depositado diretamente nos cornos uterinos. Durante o procedimento, o animal foi mantido em decúbito dorsal e sob sedação. Foram realizadas duas incisões paralelas na pele com bisturi, seguidas do afastamento das fibras musculares para a inserção do trocâter e da óptica, permitindo a visualização adequada do local de deposição do sêmen.



Figura 4 – Realização do procedimento de inseminação



Figura 5 – Realização diagnóstico de gestação por ultrassonografia

### 3. Resultados e Discussões

A equipe encarregada da execução do projeto foi composta por onze membros, incluindo nove alunos de graduação do curso de Medicina Veterinária da CSTR/UFCG, um orientador e um coordenador. Semanalmente, eram realizadas reuniões no Laboratório de Reprodução Animal do Hospital Veterinário Universitário Prof. Ivon Macêdo Tabosa, com o objetivo de analisar os dados coletados e definir ações frente aos desafios encontrados nas propriedades visitadas.

Os dez produtores selecionados foram assistidos ao longo do período de julho a dezembro de 2024 através de visitas mensais feitas por membros do projeto. O sistema semi-extensivo, no qual os animais ficam parte do dia confinados e parte soltos para pastar, comum entre os produtores. Além disso, a maioria também cria outros animais, como bovinos, suíños e equinos.

As principais questões observadas foram o manejo inadequado dos animais, em relação ao manejo alimentar incorreto. Ademais, o manejo sanitário nas propriedades, também ineficiente, levantou dúvidas sobre a ausência de vacinas, vermiculações e o desconhecimento do histórico de animais provenientes de outras propriedades.

Com base nos dados coletados durante as visitas, foram criadas estratégias específicas para cada propriedade e para os animais que necessitavam de mais assistência. Fichas de controle foram elaboradas para registrar informações sobre a produção e a reprodução desses animais. Ainda havia propriedades que não utilizavam esse método de organização, e nessas, foram introduzidas, destacando sua importância para o gerenciamento eficiente do sistema de produção. Durante o processo, foi enfatizada a importância de registrar o máximo de informações possíveis, antes, durante e após os procedimentos realizados no rebanho, visando uma gestão mais eficaz das atividades. Além disso, os produtores receberam orientações detalhadas sobre práticas simples de manejo reprodutivo. Todos os extensionistas observaram um claro entendimento e capacitação dos criadores após as orientações, e concordaram que essas instruções resultaram em melhorias no desempenho reprodutivo, além de uma organização mais eficiente na gestão da produtividade dos rebanhos. O melhoramento genético dos animais foi favorecido por meio de biotecnologias avançadas, como a Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF), que foi realizada em todas as propriedades. Um total de 50 animais foram inseminados, resultando em 28 confirmações de prenhezes, verificadas por ultrassonografia realizada 60 dias após a inseminação. O uso dessa biotecnologia visou demonstrar a aplicação de uma ferramenta essencial para o melhoramento genético, ainda pouco conhecida e utilizada pela maioria dos produtores, além de promover a transferência de tecnologia para as propriedades atendidas.

Com resultado de 28 animais prenhes os produtores obtiveram ganhos produtivos dentro dos rebanhos. O quantitativo de prenhez de 56 % dos animais utilizados pode ser justificado principalmente pela questão de manejo incorreto dos animais. Em quase todas as propriedades visitadas, problemas recorrentes foram observados. Entre eles, destacam-se o manejo irregular na alimentação do rebanho, score corporal indesejável, inadequação e ausência de manejo sanitário. Foi observado que em alguns casos, os produtores implementaram as práticas de manejo recomendadas pelos extensionistas. Esses problemas impactam diretamente na saúde e no desempenho produtivo dos animais, ressaltando a importância de uma abordagem desenvolta e consistente das atividades pecuárias.

De modo geral, a prenhez dos animais submetidos ao procedimento de inseminação artificial foi considerada

positiva pelos produtores, pois resultou no nascimento de animais com alto valor genético e produtivo para o futuro próximo. Esses animais são vistos como indivíduos melhoradores, com um grande potencial de multiplicação nos rebanhos atendidos. Assim, ficou evidente que a adoção de boas práticas de manejo e biotecnologias reprodutivas contribui para o melhoramento genético e aumento da produtividade em rebanhos de pequenos ruminantes, beneficiando a qualidade de vida dos pequenos produtores rurais. A implementação da inseminação artificial em caprinos e ovinos exige uma base sólida de conhecimento científico adaptada às características específicas de cada espécie. Fatores como as condições locais, os sistemas de produção empregados e o manejo adequado dos animais formam um conjunto de práticas que buscam alcançar resultados positivos e significativos no impacto socioeconômico da reprodução.

A realização do trabalho promoveu, ao longo de suas atividades, valiosos momentos de interação com as comunidades envolvidas, gerando contribuições significativas para o progresso socioeconômico. Proporcionou também uma vivência enriquecedora, permitindo a troca de saberes adquiridos na universidade com o conhecimento prático do agricultor, o que, juntos, resultou na implementação eficiente das ações no ambiente animal.

A eficácia do trabalho em equipe foi clara, com os extensionistas reconhecendo a importância dos projetos de extensão para a formação acadêmica, pois com elas foi possível aplicar conhecimentos teóricos em situações práticas, interagindo com a comunidade e levando tecnologia a produtores que não teriam acesso a ela.

Dessa forma, a universidade contribuiu para a disseminação do conhecimento e o fortalecimento da inclusão social, promovendo a cidadania e o bem-estar dos produtores e suas famílias. Durante as visitas finais, os produtores expressaram gratidão pelo trabalho da equipe e relataram os benefícios das atividades. Todos concordaram em continuar o acompanhamento do manejo reprodutivo e o desenvolvimento de novas ações.

#### **4. Conclusões**

O projeto “Melhoria do Desempenho Reprodutivo em Rebanhos de Caprinos e Ovinos no Semiárido Nordestino”, realizado de julho a dezembro de 2024, obteve resultados positivos ao atender de forma satisfatória os produtores envolvidos. Ele contribuiu para a implementação de práticas de manejo reprodutivo, melhorando o desempenho e a eficiência reprodutiva dos rebanhos, com retorno positivo no aspecto socioeconômico.

#### **5. Referências**

- [1] SILVA, L.D.; FERREIRA, R.C.; COSTA, E.R.; SILVA, R.A.; FERNANDES, D. **Perfil dos pequenos produtores de leite quanto ao uso adequado de práticas de higiene da ordenha e manipulação do produto no município de Belém do Brejo do Cruz-PB.** Agropecuária Científica no Semiárido, UFCG-Patos-PB, v.4,n.1,p.55-61, 2008.
- [2] BERGAMASCHI, M. A. M.; MACHADO, R.; BARBOSA, R. T. **Eficiência reprodutiva das vacas leiteiras.** Circula técnica. EMBRAPA – CPPSE. 2010.
- [3] SILVA, M. A. N.; MELLO, M. R. B.; PALHANO, H. B. (2021). **Inseminação artificial e inseminação artificial em tempo fixo em bovinos.** Revista Científica, 23(45).
- [4] IBGE, **Censo agropecuário – resultados preliminares,** 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/bovinos/br>. Acesso em: 15 fev 2025.
- [5] JAUME, C. M.; SOUZA, C. J. H.; MORAES, J. C. F.; SILVA, R. W. S. M. **Um sistema de registro simples para um manejo reprodutivo mais eficiente do rebanho leiteiro.** Circular Técnica. EMBRAPA PECUÁRIA SUL. 2006.

#### **Agradecimentos**

À Universidade Federal de Campina Grande pela concessão de bolsa(s) por meio da Chamada PROPEX 002/2024 PROBEX/UFCG; Centro de Saúde e Tecnologia Rural CSTR/UFCG; Laboratório de Reprodução Animal – LaCRA/UFCG, pelo suporte e colaboração durante o desenvolvimento das atividades.