



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

Ana Carolina da Silva¹, Lucas dos Santos Andrade², Alan Rocha dos Santos Silva³, Yuri Martins de Andrade Fortunato⁴, Erickson Clayton Silva Barbosa⁵, Diogo Luiz dos Santos Lima⁶, Iago de Moura Ramos⁷, Larissa Ingridy Falcão Gomes⁸, Igor Saraiva da Nóbrega⁹, Miguel Garcia da Silva Neto¹⁰, Carlos Henrique Peña Alfaro¹¹, Valdir Morais de Almeida¹²
valdirvet@hotmail.com

Resumo: O projeto foi desenvolvido junto a produtores com cadastro ativo no Hospital Veterinário/Patos-PB utilizando rebanhos de caprinos e ovinos. Quatro comunidades foram selecionadas e técnicas de produção e reprodução animal foram aplicadas em 50 animais. Dentro das Biotecnologias da Reprodução foi empregada a técnica de Inseminação Artificial em Tempo Fixo - IATF, onde 49 fêmeas passaram pelo processo e 20 delas com resultado positivo de prenhez confirmada através da 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.

Devido ao limitado acesso à informação e à assistência técnica, a eficiência produtiva tem sido prejudicada, apesar dos esforços dos produtores que, independentemente do tamanho ou localização de suas propriedades, lutam diariamente para manter sua produtividade. A falta de elaboração e execução de planos assistências por parte das instituições governamentais, baixa adesão ao crédito disponível, escassez ao acesso de informações sobre o mercado atual e tecnologias disponíveis para aprimorar a produção de carne e leite são questões significativas que merecem destaque e atenção neste contexto [1].

Quando se pensa em produção, a eficiência reprodutiva é o fator que mais impacta isoladamente a produtividade e lucratividade do rebanho. Um sistema de reprodução considerado ineficiente resulta em diversos problemas para o rebanho, incluindo aumento no descarte involuntário, redução da longevidade e do número de animais necessários para reposição do plantel, além de perda na progressão genética [2].

Embora seja amplamente difundida mundialmente, a técnica de inseminação artificial ainda é pouco utilizada

no Brasil, especialmente na região Nordeste e em seus rebanhos de caprinos e ovinos. Nesse contexto, é fundamental promover uma maior disseminação da biotecnologia, com o objetivo de aumentar a produtividade e promover um manejo reprodutivo eficaz, que esteja relacionado à nutrição, controle de doenças infecciosas e parasitárias, e adequação das instalações [3].

Primordialmente o projeto teve como objetivo orientar produtores da região semiárida dos estados da Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte.

As famílias participantes do projeto estavam inseridas na região semiárida do estado da Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. O efetivo nacional de ovinos atingiu 21 milhões de cabeças em 2021, sendo o Nordeste o maior produtor desta espécie, onde o estado da Paraíba conta com 764.758 cabeças desse rebanho [4], mostrando assim grande vocação para habilidade reprodutiva da espécie, apesar dos empecilhos e momentos de estiagens vividos na região ao longo de todo o ano.

As propriedades atendidas eram de pequeno porte, sendo compostas por planteis variando entre 10 a 30 animais, sendo essas criações destinadas a produção de leite, carne e reprodução. A constante seca no semiárido impõe diversos desafios diários às famílias sertanejas. Para minimizar esses efeitos, surgiram tecnologias voltadas para melhorar os índices produtivos, com foco na gestão de dados, nutrição e reprodução.

A adoção de um banco de dados de produção se destacou como uma ferramenta de grande auxílio na tomada de decisões, evitando erros que poderiam prejudicar a eficiência reprodutiva. Dessa forma, permitiu uma tomada de decisão segura e fundamentada dentro do sistema de produção [5].

Diante desse cenário, o projeto teve como objetivo principal buscar a melhoria do desempenho reprodutivo em rebanhos de caprinos e ovinos, investigando os elementos que influenciam o sistema de criação e fornecendo orientações aos produtores sobre a implementação de boas práticas de manejo. Além disso, optou-se pela utilização de biotecnologias da reprodução sendo a Inseminação artificial a escolhida. Tendo em vista que a inseminação artificial é bastante desenvolvida

^{1,2,3,4,5,7,8,9,10} Estudantes de Graduação, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

¹¹ Orientador, Professor, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

¹² Coordenador, Professor, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

a nível mundial, a técnica ainda é pouco utilizada no Nordeste, destacando assim a importância da execução do projeto.

2. Metodologia

O projeto foi ofertado a dez pequenos produtores de caprinos e ovinos da região semiárida do estado da Paraíba, Rio grande do Norte e Pernambuco, mais precisamente nos Municípios de São José do Sabugi – PB, Ouro branco – RN e São José do Egito-PE. Os produtores foram escolhidos a partir dos registros de atendimentos e cadastros ativos disponibilizados no Hospital Veterinário da UFCG – Campus Patos. Além disso contou-se também com o interesse do produtor em participar do projeto. Foram selecionados um total de 50 animais.

Todo o material utilizado foi disponibilizado pelo Laboratório de Reprodução Animal da UFCG, todo o material descartável também foi obtido no mesmo local, sendo assim viável que o projeto fosse executado de forma coerente.

Inicialmente foram realizadas visitas da equipe executora do projeto nas propriedades escolhidas. A primeira visita consistiu na apresentação e detalhamento do projeto para os criadores, explicando como seria o cronograma de atividades. No mesmo momento foram coletadas as informações da propriedade e dos animais através de fichas com a finalidade de caracterizar o produtor, a propriedade e todo o sistema produtivo. Em seguida a coleta de dados, foram selecionados ao total de dez animais por comunidade, sendo fêmeas das espécies caprinas e ovinas. Os dados reunidos foram analisados e seus resultados foram empregados nas ações das etapas posteriores.



Figura 1 – Identificação e seleção dos animais.

As propriedades foram assistidas mensalmente através de visitas nas quais os animais foram previamente avaliados e foi utilizado o procedimento de ultrassonografia, a fim da identificação de alguma patologia reprodutiva ou prenhez. Além disso, os proprietários foram instruídos a realizarem o manejo correto dos animais, para que os mesmos estivessem bem preparados para a execução da técnica de inseminação visando um resultado final positivo.



Figura 2 – Realização do exame ultrassonográfico.

Após a identificação e escolha dos animais, visitas e instruções de manejo, através da biotecnologia reprodutiva foi iniciado o protocolo de Inseminação Artificial em Tempo Fixo – IATF. Para o procedimento, foi utilizado sêmen resfriado de reprodutores da raça Santa Inês e Boer disponibilizados gratuitamente pelo Laboratório de Reprodução Animal da UFCG – CSTR, sêmen esse presente em estoque obtido de outros projetos/trabalhos acadêmicos.



Figura 3 – Análise da viabilidade do sêmen.

A técnica de inseminação artificial utilizada a inseminação intrauterina, feita por laparoscopia, depositando quantidades de sêmen diretamente nos cornos uterinos. O animal é mantido em decúbito dorsal durante o procedimento. Foram feitas duas incisões paralelas na pele com o bisturi, e o afastamento das fibras musculares para a inserção do trocater e da óptica para visualização.



Figura 4 – Laparoscopia.



Figura 5 – Realização do procedimento de inseminação artificial.

3. Resultados e Discussões

A equipe responsável pela execução do projeto incluiu um total de onze membros, sendo composta por nove alunos de graduação do curso de Medicina Veterinária da CSTR/UFCG, um orientador e um coordenador. Foram realizadas reuniões semanais no Laboratório de Reprodução Animal do Hospital Veterinário Prof. Ivon Macêdo Tabosa para avaliar os dados coletados e traçar decisões relacionadas aos desafios encontrados em cada propriedade atendida.

Os dez produtores selecionados foram assistidos ao longo do período de junho a novembro de 2023 através de visitas mensalmente feitas por membros do projeto. O sistema de criação mais utilizados pelos produtores é o sistema semi-extensivo, onde os animais ficam parte do dia confinados e a outra parte são soltos para pastar livremente na propriedade. Quase todos os produtores também tinham em sua propriedade outros animais como bovinos, suínos e equinos.

Uma das problemáticas predominantemente observada foi o manejo inadequado dos animais, sendo o manejo alimentar errôneo o mais frequente. Além disso, o manejo sanitário também não é realizado de forma eficiente nas propriedades, deixando em aberto questionamentos acerca da falta de vacinas, vermifugações e também falta do histórico de animais que vieram de outras propriedades.

A partir dos dados coletados durante as visitas, foram desenvolvidas estratégias específicas para cada propriedade e para cada animal em particular que precisasse de mais auxílio. As fichas de controle foram elaboradas com a finalidade de registrar dados produtivos e reprodutivos desses animais. Havia ainda, propriedades que não faziam o uso das fichas de controle, nessas também houve o emprego das mesmas destacando a importância das fichas para um sistema de produção. Durante esse processo, explicou-se a importância dos registros do máximo de informações antes, durante e após procedimentos realizados no rebanho para uma gestão eficaz das atividades. Além disso, houve orientação dos produtores, com explicações de práticas simples de manejo reprodutivo. Todos os extensionistas observaram visível entendimento e capacitação dos criadores após as orientações dadas pela equipe e concordaram que as mesmas resultam na melhoria no desempenho reprodutivo, além de uma organização mais eficiente da observar a produtividade dos rebanhos.

A prática do melhoramento genético dos animais foi realizada por meio de biotecnias que estão disponíveis no âmbito do melhoramento animal. A Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) foi realizada em todas às propriedades, onde 49 cabras foram inseminadas ao total, resultando em 20 confirmações de prenhez positiva através de ultrassonografia realizada 60 dias após a realização da inseminação. A utilização dessa biotecnologia de reprodução nas propriedades foi feita com o objetivo de demonstrar a aplicação de uma ferramenta essencial para o melhoramento animal, que ainda é desconhecida e pouco utilizada pela maioria dos produtores participantes, e também para promover a transferência de tecnologia para as propriedades atendidas.

Com resultado de 20 animais prenhes os produtores obtiveram ganhos produtivos dentro dos rebanhos. O quantitativo de prenhez de 40% dos animais utilizados pode ser justificado principalmente pela questão de manejo incorreto dos animais. Em quase todas as propriedades visitadas, uma série de problemas recorrentes foi identificada. 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 não implementaram as práticas de manejo recomendadas pelos extensionistas durante as visitas. Esses problemas impactam diretamente na saúde e no desempenho produtivo dos animais, ressaltando a importância de uma abordagem desenvolvida e consistente das atividades pecuárias.

Em geral, a prenhez dos animais submetidos ao procedimento de Inseminação artificial foi positivo de acordo com os produtores, pois proporcionou o nascimento animais com alto valor genético e produtivo para o futuro próximo, sendo assim vistos como indivíduos melhoradores com um potencial multiplicador importante nos rebanhos atendidos. Diante disso, evidenciou-se que ao disseminar e empregar boas práticas de manejo, juntamente com o uso de biotecnologias reprodutivas existentes, contribui-se para

o melhoramento genético e o conseqüente aumento da produtividade em rebanhos de pequenos ruminantes, beneficiando a qualidade de vida do pequeno produtor rural. A disseminação da inseminação artificial em caprinos e ovinos requer uma base sólida de conhecimentos científicos de adaptação às particularidades de cada espécie. As condições locais, os sistemas de produção utilizados e o manejo animal correto são um conjunto de ações que visam um resultado positivo e de grande impacto socioeconômico no âmbito reprodutivo.

A execução projeto proporcionou ao longo de suas atividades valiosos momentos de interação com as comunidades envolvidas, resultando em contribuições significativas para o desenvolvimento socioeconômico. Além disso, proporcionou uma experiência enriquecedora, permitindo o compartilhamento do aprendizado adquirido na universidade juntamente com o conhecimento do homem do campo, que somados resultam na implementação eficaz de qualquer ação realizada no ambiente animal.

A eficiência da realização do trabalho em equipe foi notável, com os extensionistas reconhecendo plenamente a relevância dos projetos de extensão não apenas para enriquecer a formação acadêmica, mas também para promover o bem-estar social e econômico dos produtores e suas famílias atendidas. Durante as visitas conclusivas do projeto, realizadas em cada propriedade, os produtores expressaram sua gratidão pelo trabalho realizado pela equipe de extensionistas e relataram os benefícios obtidos ao longo das atividades. Houve um consenso unânime sobre o interesse em continuar o acompanhamento do manejo reprodutivo de seus rebanhos e o desenvolvimento de atividades adicionais.

4. Conclusões

O projeto “Melhoria do Desempenho Reprodutivo em Rebanhos de Caprinos e Ovinos no Semiárido Nordeste” executado durante o período de junho a novembro de 2023, obteve resultados positivos ao alcançar satisfatoriamente os produtores envolvidos. O projeto auxiliou na implementação das práticas de manejo reprodutivo que beneficiaram o desempenho e a eficiência reprodutiva de seus rebanhos, trazendo retornos positivos no âmbito 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, 2021.

[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 003/2023 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.