



MELHORIA DO DESEMPENHO REPRODUTIVO EM BOVINOS LEITEIROS NO SEMIÁRIDO NORDESTINO

Lucas dos Santos Andrade¹, Alan Rocha dos Santos Silva², Antônio Kaio Alves Rocha Duarte³, José Sergio Vilar do Nascimento Mendes Silva⁴, Maria Araceli de Araújo Silva⁵, Gianluca Nunes FôNSECA⁶, Maria Isadora Gabriel Gomes⁷, Vitória de Paiva Gama⁸, Ana Caroline da Silva⁹, Carlos Henrique Penã Alfaro¹⁰, Valdir Moraes de Almeida¹¹
valdir.morais@professor.ufcg.edu.

Resumo: O projeto foi desenvolvido na cidade de São José do Sabugi – PB, junto a pequenos produtores de bovinos leiteiros. Três comunidades foram selecionadas e dez famílias assistidas pelo projeto que objetivou capacitá-las quanto ao uso de técnicas básicas de produção e reprodução animal. Foi aplicado nas propriedades a biotecnologia de Inseminação Artificial em Tempo Fixo – IATF, 47 fêmeas passaram pelo processo e 24 delas confirmaram prenhez positiva por meio de ultrassonografia.

Palavras-chaves: Reprodução, Inseminação Artificial, Bovinos.

1. Introdução

A bovinocultura de leite tem relevante importância socioeconômica no semiárido nordestino, sendo potencialmente lucrativa ao pequeno produtor, desde que sejam implementadas em suas propriedades práticas de manejo alimentar, sanitária e reprodutiva, que visa a obtenção de um bom desempenho produtivo do rebanho.

A criação do gado de leite é exercida em todo país, onde cada região apresenta suas características de adaptação aos animais em relação aos fatores climáticos, edafológicos e o sistema de criação. Sendo considerado um alimento rico em nutrientes e que contribui para o crescimento saudável, o leite é produzido e consumido mundialmente, no Brasil, parte considerável desta produção é atribuída ao trabalho da agricultura familiar [1].

Nesse cenário, faz-se necessário que o produtor compreenda quais são os fatores que afetam a eficiência reprodutiva e produtiva do seu rebanho bovino e, com isso, aplique novas técnicas básicas de manejo e tecnológicas para que consigam melhores resultados dentro das propriedades [4].

As famílias participantes do projeto estão inseridas na região semiárida do estado da Paraíba, município de São José do Sabugi, mesorregião do Sertão Ocidental (06° 46' 33" S e 36° 47' 56" W). A Paraíba atingiu em 2020 um efetivo de 1.3 milhão de bovinos, onde dentro deste número estão inseridas 280 mil vacas em regime de ordenha [2]. Segundo dados da Secretaria de Agricultura do município de São José, o rebanho bovino atual do

mesmo aproxima-se de 6.000 cabeças e uma produção leiteira que varia de 6 – 8 litros/leite/cabeça/dia.

A maioria das propriedades são consideradas de pequeno porte, contando com plantéis que variam geralmente entre 8 a 20 animais cada, sendo nessas a produtividade leiteira fator importante para a renda ao final do mês. Dentro de um processo de repartição, após a ordenha, o leite é dividido entre o consumo interno da propriedade e o restante destinado para confecção de derivados como queijos, manteiga, nata, coalhada, cremes entre outros. A renda obtida a partir da venda do leite e de seus derivados normalmente retorna para a propriedade, veem para ajudar com as despesas alimentícias da família e, também, dos próprios animais.

A seca que castiga o semiárido durante todo ano impõe as famílias sertanejas vários desafios diários, e para minimizar esses efeitos, tecnologias tem surgido visando colaborar para melhores índices produtivos, tendo como pilares: a gestão de dados; nutrição e a reprodução.

A implantação de um sistema de registros de dados de produção, evidencia-se como uma ferramenta de fundamental importância na hora da tomada de decisões e com isso evita-se erros e equívocos que eventualmente poderiam trazer uma redução na eficiência reprodutiva. A nível de produção leiteira, por exemplo, existem quatro tipos de dados importantes para registros, são eles: reprodução; nutrição animal; financeiro e produção de leite. Desse modo, permite de maneira segura e embasada a tomada de decisões dentro do sistema de produção [3].

A Saúde alia-se diretamente à alimentação que os animais recebem. Entender o nível de exigência nutricional de um rebanho ajuda o produtor a evitar desperdício desnecessário de alimentos nos cochos e consequentemente diminuir os gastos.

Pretendendo obter uma melhor taxa de nascimento em um sistema de criação, a biotecnologia Inseminação Artificial é a mais utilizada em todo o mundo, buscando-se com o emprego da mesma acelerar o melhoramento genético dos animais, conferindo a esses ganhos do ponto de vista produtivo e econômico. Utilizando sêmen de touros selecionados por suas ótimas características, essa biotécnica permite a multiplicação e otimização de indivíduos de alta produtividade de carne e de leite.

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

¹⁰ Orientador, Professor, UFCG, Campus Patos, PB. Brasil.

¹¹ Coordenador, Professor, UFCG, Campus Patos, PB. Brasil.

Apesar de difundida mundialmente, a técnica de Inseminação Artificial ainda tem baixa aplicabilidade no Brasil, e nesse contexto, está inserido o Nordeste e seu rebanho bovino. Nesse sentido, a biotécnica necessita de uma maior difusão, pretendendo contribuir para o aumento da produtividade e um manejo reprodutivo eficiente, correlacionando com a nutrição, controle de doenças infecciosas e parasitárias e, instalações adequadas [5].

Por isso o objetivo deste projeto foi de buscar melhorar o desempenho reprodutivo dos bovinos leiteiros do semiárido, investigando os fatores que afetam o sistema de criação, corrigir os mesmos e orientar os produtores sobre a aplicação de boas práticas de manejo, além da adoção da técnica de Inseminação Artificial. Para isso, contou-se com o apoio de órgãos governamentais do município de São Jose do Sabugi, sendo eles a Prefeitura Municipal e a Secretária de Agricultura. Como também de órgãos não-governamentais, a exemplo do Sindicato dos Produtores Rurais e Associações das Comunidades Rurais do município.

2. Metodologia

O projeto foi desenvolvido no Município de São José do Sabugi – PB, mais precisamente nas Comunidades Rurais Tabuleiro, Cacimbas e Serrote. Foram identificados e selecionados dez pequenos criadores de bovinos leiteiros a partir de divulgação nas redes sociais institucionais da Prefeitura Municipal e da Secretária de Agricultura, como também, nas sedes das Associações das Comunidades Rurais acima citadas e no Sindicato dos Trabalhadores Rurais. Qualquer produtor rural pode se inscrever em uma simples seleção que tinha como critério a comprovação de ser membro das Associações das Comunidades Rurais do município. Doze produtores se inscreverão e desses, dez cumpriram com o requisito e foram selecionados.

Foram realizadas uma visita técnica por mês em cada propriedade selecionada, onde essa primeira visita consistiu na apresentação do projeto, explicando-se ao produtor o objetivo do trabalho. Ainda neste momento, foram levantadas as informações existentes nas propriedades através de fichas e registros e, aplicando um questionário para caracterizar o produtor, a propriedade e todo o sistema produtivo. Neste questionário foram levantadas informações relativas aos manejos produtivo, reprodutivo e sanitário do rebanho, assim como o perfil do produtor e da propriedade. Os dados obtidos foram analisados e seus resultados utilizados para as ações das primeiras etapas.



Figura 1 – Primeira visita técnica.

As propriedades foram acompanhadas mensalmente através de visitas nas quais foram realizados exames ultrassonográficos para diagnóstico gestacional e de possíveis patologias reprodutivas. Ouviu-se os relatos de dificuldade de manejo dentro da propriedade e foram encaminhadas orientações necessárias para a resolução dos problemas, sendo este acompanhamento realizado durante todo o período do projeto, gerando-se os dados referentes à eficiência produtiva e reprodutiva do rebanho por todo o ciclo produtivo.



Figura 2 – visita e coleta de dados da propriedade.

Após a organização da unidade, foi selecionado em cada propriedade atendida o número de cinco fêmeas da espécie bovina de aptidão leiteira, as quais foram inseminadas Artificialmente em programa de Inseminação Artificial em Tempo Fixo – IATF. Para tanto, utilizou-se sêmen de touros da raça Girolando selecionados e oriundos da central Alta Genéticos Brasil LTDA.



Figura 3 – Aplicação da técnica de Inseminação Artificial.



Figura 4 – Botijão de armazenamento de sêmen sendo levado para o curral.

3. Resultados e discussões

A equipe executora do projeto contou com a participação de onze pessoas ao total, sendo nove alunos da graduação do curso de Medicina Veterinária CSTR/UFCG, um orientador e um coordenador. A equipe realizou reuniões semanais no Laboratório de Reprodução Animal do Hospital Veterinário Prof. Ivon Macêdo Tabosa, para avaliação dos dados coletados e a tomada de decisões referentes aos problemas encontrados em cada propriedade atendida.

Os dez produtores foram acompanhados durante o período compreendido entre os meses de junho a dezembro de 2022. As propriedades apresentaram como principal atividade produtiva a bovinocultura de leite. O sistema de criação predominante observado foi o semi-extensivo e, 50% delas apresentaram a criação de outros animais domésticos como caprinos, ovinos e suínos.

Em todas as unidades acompanhadas observou-se baixa eficiência reprodutiva com dilatados intervalos entre partos, decorrente, principalmente, da não adoção de práticas básicas. Erros de manejo alimentar foram os mais encontrados, desde quantidades ineficientes de suplementos aos animais, como oferecimento de maneira demasiada, impactando diretamente no metabolismo fisiológico. A não realização de práticas sanitárias também foram vistas em algumas unidades, como a não execução de protocolos vacinais importantes que são

realizados anualmente, destacando-se as vacinações contra os agentes da Raiva e Clostridioses. Como também, a vermifugação contra Ectoparasitas e Endoparasitas.

A partir dos dados obtidos nas visitas foram traçadas estratégias para intervenção em cada uma das propriedades. Foram elaboradas fichas de controle para anotações dos dados produtivos e reprodutivos daquelas propriedades que ainda não as utilizam, assim foi explicada a importância dos registros zootécnicos para o gerenciamento das atividades. Foi possível a orientação e a capacitação dos produtores com a devida transferência de práticas simples de manejo reprodutivo e, perceptível, por todos os agentes envolvidos, a melhoria no desempenho reprodutivo e a consequente organização da produtividade dos rebanhos.

O melhoramento Genético dos animais se deu com o uso de Inseminação Artificial em Tempo Fixo – IATF, onde 47 fêmeas de aptidão leiteira foram inseminadas e 24 dessas confirmaram prenhez positiva por meio de ultrassonografia 45 dias após a inseminação. A adoção dessa biotecnologia da reprodução nas propriedades foi desenvolvida buscando a aplicação de uma importante ferramenta de melhoramento animal, até então desconhecida pela maioria dos produtores participante, tendo também, o objetivo de transferência de tecnologia para as propriedades atendidas. A confirmação das 24 prenhez trouxe para esses rebanhos, ganhos produtivos, disponibilizando para o futuro próximo touros e vacas de alto valor genético e produtivo a serem utilizados como indivíduos melhoradores com importante potencial multiplicador nos plantéis atendidos. Com isso, verificou-se que a adoção de boas práticas de manejo aliada ao uso de biotecnologias reprodutivas como a inseminação artificial, pode contribuir com o melhoramento genético e o consequente aumento da produtividade em rebanhos bovinos leiteiros, favorecendo melhorias na qualidade de vida do produtor rural.

De uma forma geral, o projeto proporcionou no decorrer das atividades momentos únicos de interação com as comunidades nas quais desenvolveu-se o projeto, proporcionando contribuições importantes no desenvolvimento socioeconômico, vivência de experiências e compartilhamento do aprendizado adquirido na universidade. Soma-se a isto, o importante aprendizado adquirido quanto a ação extensionista da universidade pública, revelando ao estudante que, não só foi levado conhecimento adquirido em sala de aula, mas também, muito se foi aprendido com as comunidades e os produtores rurais.

Em reuniões conclusivas das atividades do projeto, realizadas em cada propriedade atendida, coletou-se depoimentos de todos os produtores, os quais, enalteceram os trabalhos realizados pela equipe executora e, relataram ganhos socioeconômicos no decorrer das atividades. Reafirmou-se, de forma unânime, o interesse na continuidade do acompanhamento do manejo reprodutivo de seus rebanhos e, no desenvolvimento de atividades de

inseminação artificial como forma de acelerar o melhoramento genético dos seus rebanhos.

A capacidade de trabalho em equipe ficou evidente, onde os executores reconheceram a importância dos projetos de extensão na formação acadêmica e no bem-estar social aos produtores e famílias atendidas.

4. Conclusões

O projeto, melhoria do desempenho reprodutivo em rebanhos de bovinos leiteiros no semiárido nordestino, desenvolvido no período de junho a dezembro de 2022, atendeu de forma satisfatória todos os produtores selecionados, conduzindo-os ao exercício de práticas de manejo reprodutivo que favoreceram e continuarão a favorecer o desempenho e a consequente eficiência reprodutiva de seus rebanhos, com evidentes reflexos socioeconômicos.

As parcerias estabelecidas foram fundamentais para o desenvolvimento do projeto. A Prefeitura Municipal de São José do Sabugi, Secretária Municipal de Agricultura, Associações das Comunidades Rurais e o Sindicato dos trabalhadores Rurais, aliados ao trabalho extensionista da Universidade Federal de Campina Grande, possibilitou o êxito do projeto.

Referências

[1] BEZERRA, A. K. C. **Caracterização da atividade leiteira nos municípios de Barra de Santana e Boqueirão–Cariri Paraibano**. 2016. Dissertação (Monografia) – Universidade Federal da Paraíba, Areia-PB.

[2] IBGE, **Censo Agropecuário** – resultados preliminares, 2020.

[3] 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.

[4] SILVA, L.D.; FERREIRA, R.C.; COSTA, E.R.; SILVA, R.A.; FERNANDES, D. Perfil dos 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.

[5] 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): 79-97.

Agradecimentos

À Pró-Reitoria de Extensão e a Universidade Federal de Campina Grande pela concessão de bolsa(s) por meio da Chamada PROPEX 003/2022 PROBEX/UFCG; Prefeitura Municipal de São José do Sabugi/Secretária Municipal de Agricultura; Associações das Comunidades

Rurais de São José do Sabugi; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São José do Sabugi; EMPAER-PB; Centro de Saúde e Tecnologia Rural CSTR/UFCG; Laboratório de Reprodução Animal – LaCRA/UFCG, pelo suporte e colaboração no desenvolvimento das atividades.