



RELATO DE CASO: ANÁLISE DE FATORES RELACIONADOS À EFICIÊNCIA REPRODUTIVA EM REBANHO FAMILIAR

Nayane Kelly Ciriaco Silva^{1*}, Matheus Anchieta Ramirez², Milena Costa Silva Sales³, Pedro Drummond Rodrigues⁴, Maria Clara Ribeiro dos Santos⁵, Maria Alice da Silva Ferreira¹, Ana Luiza da Vitória Viana¹

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: nayanee1926@hotmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG - Belo Horizonte/MG – Brasil

³Mestre em Zootecnia – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG - Belo Horizonte/MG – Brasil

⁴Discente no Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁵Discente no Curso de Aquicultura – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: nayanee1926@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A agricultura familiar é um sistema produtivo cuja gestão e maior parte da mão de obra concentram-se no núcleo familiar¹. Esse sistema é um motor econômico-social, responsável por gerar 67% dos empregos no campo e movimentar cerca de 23% do valor bruto da produção agropecuária do país. Dentre as principais atividades desenvolvidas pelos agricultores familiares destaca-se a produção de leite, a qual é marcada pela baixa produtividade e uso limitado de tecnologias modernas².

Além de não atingir seu potencial produtivo, a bovinocultura leiteira também enfrenta desafios relacionados à precária eficiência reprodutiva do rebanho. Esse desempenho é de suma importância, pois permite a perpetuação da atividade, em termos de viabilidade financeira, para o pequeno produtor. Como exemplo, a propriedade descrita neste relato apresenta aumento de intervalo entre partos, repetição de cio, baixa taxa de concepção e cio silencioso. Dessa forma, o presente trabalho visa descrever as complicações reprodutivas encontradas em uma propriedade de agricultura familiar e analisar suas consequências para o sistema produtivo.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

A propriedade familiar, localizada no Assentamento Paulista, no município de Pompéu - MG, possui uma área de 24 hectares. O rebanho, composto por 35 cabeças, é distribuído nas seguintes categorias: bezerros (10 dias a 1 ano), novilhas (1,5 ano a 3 anos), vacas (5 a 12 anos) e machos (1,5 ano a 5 anos). Nesse sentido, há 14 bezerros, sendo 8 fêmeas e 6 machos, também há 6 novilhas, 9 vacas e 6 bois, além disso, salienta-se que o gado é criado no sistema extensivo. Quanto ao manejo alimentar, os animais pastam a gramínea *Pennisetum purpureum* cv. BRS Capiacu e recebem suplementação mineral *ad libitum*. Acrescenta-se ainda que os animais são vacinados contra brucelose, febre aftosa, raiva e clostridioses.

Durante o acompanhamento da propriedade, foram observados alguns fatores que indicam ineficiência reprodutiva do rebanho. Nessa perspectiva, pode-se listar o aumento no intervalo entre partos, a baixa taxa de concepção, o cio silencioso, vacas vazias por longos períodos e um caso de balanopostite no touro reprodutor. Já no aspecto sanitário, identificaram-se infestações do carrapato *Rhipicephalus microplus*, embora os animais apresentassem escore corporal adequado.

Dentre os fatores observados, a ausência de um manejo reprodutivo sistemático se destaca como o principal determinante da baixa eficiência reprodutiva. Anotar os dados individualmente para cada vaca permite analisar a produtividade, bem como a viabilidade da permanência dela na propriedade. Além disso, registrar a data do cio possibilita acompanhar o status reprodutivo, a presença de doenças no rebanho, a ausência de prenhez e a ocorrência de perdas gestacionais. Neste viés, o emprego da tecnologia de baixo custo, ou seja, da anotação zootécnica, é uma alternativa acessível no contexto da agricultura familiar, contribuindo para aumentar a eficiência reprodutiva. Ao identificar a problemática, o produtor, junto ao veterinário, consegue elaborar um plano de ação^{3,4}.

Apesar do escore corporal adequado, a suplementação é possivelmente insuficiente para atender as exigências nutricionais mínimas do animal. Como já mencionado, as vacas são criadas em sistema extensivo com oferta de Capiacu, portanto, a composição da forrageira sofre com as alterações do solo e do clima. Fato esse que dificulta assegurar a qualidade do alimento disponível, logo, compromete o balanço energético do rebanho. Cabe pontuar que a subalimentação pode ocasionar redução da concentração sérica de glicose, insulina e IGF-1

(Fator de Crescimento Semelhante à Insulina tipo 1). Esses sinais atuam no hipotálamo inibindo a liberação de GnRH (hormônio liberador de gonadotrofinas), diminuindo, assim, a secreção pulsátil de LH (hormônio luteinizante) que é responsável pela maturação do oócito e pela ovulação. Dessa forma, o manejo alimentar pode comprometer a fertilidade do rebanho^{5,6}.

Outro fator observado foi a presença de problemas sanitários, como a balanopostite (figura 1), que podem reduzir a fertilidade e comprometer o sucesso das coberturas. Nesse sentido, a inflamação do prepúcio pode resultar na baixa atividade sexual, além de provocar dor local, o que dificulta a monta natural. Em propriedades de sistema extensivo, como a descrita, a balanopostite pode ser desencadeada por diferentes fatores, como traumas durante a monta, presença de carrapatos no prepúcio, acúmulo de sujidades e até infecções bacterianas secundárias. O diagnóstico foi baseado na observação clínica, caracterizada pelo edema prepucial, secreção e sensibilidade à palpação, compatíveis com o quadro inflamatório. O tratamento instituído foi limpeza da região com solução antisséptica e uso de anti-inflamatório. Orientou-se, ainda, a restrição temporária das coberturas até a recuperação do animal. Quando a balanopostite não é controlada, o caso clínico pode se intensificar e gerar um quadro de acropostite e de fimose no local, o que impossibilita a exteriorização do pênis. Portanto, a inflamação prepucial reduz a eficiência reprodutiva do rebanho, principalmente na realidade do sistema familiar, no qual a propriedade possui apenas um touro utilizado na reprodução⁷.



Figura 1: Inflamação do prepúcio do touro reprodutor (Fonte: Arquivo pessoal).

Os aspectos observados na propriedade demonstram que os fatores reprodutivos, nutricionais e sanitários estão diretamente associados à eficiência reprodutiva do rebanho. Haja vista que cada problemática influencia diretamente os indicadores importantes do desempenho reprodutivo, reforçando a necessidade de uma gestão integrada do rebanho, mesmo em sistemas de pequena escala. O caso analisado reflete uma realidade comum entre propriedades familiares, evidenciando que pequenas mudanças podem gerar grandes ganhos reprodutivos. Assim, a análise do caso reforça a importância de práticas simples e acessíveis para promover a sustentabilidade produtiva da bovinocultura familiar⁸.



XVI Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, evidencia-se a importância de compreender os desafios da bovinocultura extensiva, no contexto da agricultura familiar, para otimizar a eficiência reprodutiva. Nesse sentido, é fundamental que o produtor faça uso das biotecnologias de baixo custo, como registros zootécnicos, bem como recorra a análises bromatológicas para assegurar a nutrição adequada dos animais. Além disso, deve-se avaliar o tratamento ou descarte dos animais que apresentem problemas sanitários, conforme a evolução do quadro. Assim, observa-se que o manejo integrado, aliado à orientação técnica, é o caminho para transformar limitações em ganhos reprodutivos sustentáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LIMA, J. P. F.; BESSA, R. R.; SALOMÃO, P. E. **A importância da agricultura familiar para a segurança alimentar.** Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v. 9, 2024.
2. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Atlas do espaço rural brasileiro: agricultura familiar.** Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
3. EMBRAPA. **Controle reprodutivo.** Disponível em: https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/criacoes/gado_de_leite/producao/sistemas-de-producao/reproducao/manejo-reprodutivo/escrituracao-zootecnica/controle-reprodutivo. Acesso em: 26 out. 2025.
4. RAMIREZ, M. A. et al. **Programa de apoio ao desenvolvimento sustentável da pecuária bovina em Itabira-MG.** 1. ed. Belo Horizonte, MG: FEPE, 2024.
5. DISKIN, M. G. et al. **Effects of nutrition and metabolic status on circulating hormones and ovarian follicle development in cattle.** Animal Reproduction Science, v. 78, n. 3–4, p. 345–370, 15 out. 2003.
6. LUZ, M. R.; CELEGHINI, E. C. C.; BRANDÃO, F. Z. **Reprodução animal: fisiologia e biotecnologia avançada.** v. 1. Barueri: Manole, 2023.
7. DERIVEAUX, J. **Fisiopatología de la reproducción y inseminación artificial de los animales domésticos.** Zaragoza: Acriba, 416 p. 1967.
8. CASTRO, F. C. et al. **Sistemas de manejo para maximização da eficiência reprodutiva em bovinos de corte nos trópicos.** Vet. e Zootec., 25(1): 041–061, 2018.

APOIO:

