



## RESULTADOS E DISCUSSÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO “AÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DA BOVINOCULTURA LEITEIRA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE FELIXLÂNDIA-MG”

Luana Teixeira Lopes<sup>1\*</sup>, Gustavo Henrique Silva Camargos<sup>1</sup>, Larissa Caetano Bastos<sup>1</sup>, Alan Figueiredo de Oliveira<sup>2</sup>, Lúcio Carlos Gonçalves<sup>3</sup> e Matheus Anchieta Ramirez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: luanalopes588@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Discente no Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ – Seropédica/RJ – Brasil

<sup>3</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

Historicamente, a extensão rural no Brasil apresenta um déficit quanto ao número de produtores atendidos, sendo que no ano de 2017 apenas 20,21% receberam assistência técnica gratuitamente<sup>1</sup>. Adicionalmente, a metodologia de extensão rural pautada na difusão tecnológica não é capaz de atender as demandas dos produtores rurais, além de colocar em risco a continuidade das atividades.

A extensão universitária é uma das formas de resposta à população que contribui para a formação dos estudantes, colocando a universidade frente aos problemas reais da sociedade. Objetivou-se apresentar e discutir os resultados do projeto de extensão rural: “Ações para o desenvolvimento da Bovinocultura Leiteira para a Agricultura Familiar no Município de Felixlândia-MG”.

### METODOLOGIA

Com início em 2017 o projeto “Ações para o desenvolvimento da Bovinocultura Leiteira para a Agricultura Familiar no Município de Felixlândia-MG” foi desenvolvido por meio da parceria entre a Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (EV-UFMG) para fornecer assistência técnica e extensão rural a produtores familiares que tinham como principal atividade a bovinocultura de leite. A seleção dos produtores se deu por meio de chamada pública, reuniões com líderes comunitários e o poder público local.

Os produtores receberam em média 4 visitas por semestres, sendo a primeira visita à aplicação do diagnóstico de situação<sup>2</sup>. Com base nesse diagnóstico foram elaborados os planos de ação de curto, médio e longo prazos para cada sistema de produção. As três visitas restantes foram designadas para o atendimento das demandas de cada produtor. De modo que na última visita ocorreu à reunião dos produtores participantes, bem como dos estudantes, do professor e dos funcionários da prefeitura municipal de Felixlândia-MG.

### RESUMO DE TEMA

Em 5 anos de atuação do projeto foram atendidos 8 produtores por semestre com uma frequência de 1 visita por mês e 10 estudantes selecionados a cada semestre e divididos em duplas. Os produtores receberam assistência técnica nas áreas de nutrição, reprodução, sanidade e qualidade do leite.

As principais demandas relacionadas à nutrição foram o planejamento alimentar anual, a adequação da oferta de concentrado para os animais em lactação com base na sua produção e o fornecimento de sal mineral. O planejamento alimentar contemplou a realização das análises de solo para as recomendações de correção e adubação, a determinação da quantidade de volumoso para a alimentação dos animais, considerando um período seco de 270 dias e o mapeamento das áreas de plantio por meio do Google Earth. Para a adequação da quantidade de concentrado a ser ofertada aos animais em lactação foi recomendado a pesagem quinzenal do leite, sendo o fornecimento de 1 kg de concentrado para cada 3 kg de leite produzido (3:1). Em todas as propriedades foi recomendado o fornecimento, à vontade, de uma mistura mineral com pelo menos 80g/kg de P, atendendo a demanda diária das vacas em lactação, considerando um consumo médio de 100g de sal/animal/dia.

Foram recomendadas a adubação e a correção, com base na análise de solo, para as áreas de pastagens, bem como a divisão em piquetes. Além disso, os produtores foram orientados quanto ao manejo de entrada e saída de animais dos piquetes, considerando as exigências de cada forrageira<sup>3</sup>. A maioria das propriedades atendidas apresentaram deficiência na produção de volumoso, sendo considerado a principal causa para os baixos escores de condição corporal dos animais. Esse cenário é comumente observado e uma de suas causas é a sazonalidade na produção das pastagens<sup>4,5</sup>. O clima tropical é marcado por duas estações definidas como chuvosa e seca. Na estação chuvosa, os pastos produzem cerca de 80% da massa seca anual (MS) devido às maiores disponibilidades dos elementos temperatura, água e luminosidade. As menores disponibilidades desses elementos levam a redução da produção dos pastos (apenas 20% da produção de MS) na estação seca do ano, forçando a adoção de estratégias que garantam a disponibilidade de volumoso para a alimentação dos animais. Dentre essas estratégias estão o diferimento de pastagens, o uso de silagem, a implantação de capineira e canavial e o fornecimento de concentrado. Por compor cerca de 60 a 70% da dieta dos bovinos, a deficiência do volumoso leva a redução do ECC, por mobilização das reservas corporais, para garantir o metabolismo basal do organismo animal<sup>4</sup>. A redução excessiva do ECC leva a condição reprodutiva denominada anestro (ausência deaios sincronizados), resultando nas perdas de fertilidade e na menor eficiência reprodutiva.

Nas propriedades que demandaram a palpação dos animais esta foi realizada e os seus resultados registrados para definir: dias de gestação, período de secagem e ordem de parto, permitindo o melhor controle zootécnico dos animais e contribuindo para as tomadas de decisão. Adicionalmente, foram distribuídos calendários sanitários contemplando as recomendações das principais vacinas para os animais adultos e bezerros, além de estratégias para a vermifugação e o controle de ectoparasitos.

A implementação da vacinação, da vermifugação e do controle estratégico de ectoparasitos contribuiu para as melhorias do status sanitário do rebanho e de seus produtos destinados à alimentação humana<sup>6</sup>. O uso consciente e estratégico dos vermífugos, carrapaticidas, mosquicidas e outros reduz a pressão de seleção sobre os seus agentes e favorece os melhores resultados.

Na qualidade do leite, foram abordados os protocolos para higienização e sanitização das ordenhas, bem como dos procedimentos de antissepsia pré e pós ordenha<sup>7</sup>. Além disso, sobre o tratamento de mastites e a secagem dos animais. A manutenção do controle da qualidade do leite permite a oferta de um produto seguro para a indústria, o aumento na produtividade e bem-estar dos animais, a maior vida útil dos equipamentos e o aumento das receitas. Assim, contribuindo para a manutenção e longevidade do sistema de produção. Os resultados demonstram a diversidade de atuação do programa bem como a sua capacidade em atender as demandas dos produtores, potencializando a sustentabilidade da pecuária no município. Além disso, permite que os estudantes desenvolvam habilidades com base nas problemáticas reais enfrentadas no meio rural.

Ao início e ao final de cada ciclo eram realizadas reuniões coletivas com produtores, alunos e professores para levantamento de demandas, devolutivas e alinhamento do andamento das ações. O último ciclo ocorreu no segundo semestre de 2022 e ao final dele, foi realizada uma reunião coletiva para esclarecimento das metas alcançadas e exposição dos resultados. O maior avanço do projeto diz respeito ao planejamento alimentar e nutricional nas propriedades, que é um gargalo para a maioria das fazendas produtoras de leite no município.



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

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Os resultados do projeto de extensão rural “Ações para o desenvolvimento da Bovinocultura Leiteira para a Agricultura Familiar no Município de Felixlândia-MG” foram apresentados e discutidos, demonstrando os seus benefícios para os produtores de leite atendidos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017: Dados Definitivos**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/21814-2017-censo-agropecuario.html>>. Acesso em: 20 de abril 2023.
2. OLIVEIRA, Alan Figueiredo de et al. Diagnóstico de situação: como conhecer a propriedade rural. In: GONÇALVES, L.C.; RAMIREZ, M.A.; OLIVEIRA, A.F. de. (Orgs.). **TÓPICOS DE SETOR AGRÁRIO E DE EXTENSÃO RURAL**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2019. p.82-92.
3. BRAGA, G. J.; RAMOS, A. K. B.; MACIEL, G. A.; FERNANDES, F. D.; CARVALHO, M. A.; FONSECA, C. E. L. **Métodos de Pastejo e Estimativas para o Ajuste do Número de Bovinos na Pastagem**. Planaltina-DF: Embrapa. 2020. (Circular Técnica). 24 p.
4. FERREIRA, A.M.; VIANA, J.H.M.; SÁ, W.F. CAMARGO, L.S.A.; VERNEQUE, R.S. **Restrição alimentar e atividade ovariana luteal cíclica pós-parto em vacas girolando**. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.35: p.2521-2528, 2000.
5. FERREIRA, A.M.; SÁ, W.F.; CARVALHO, M.R. **Causas de anestro em bovinos na microregião de Juiz de Fora**. Coronel Pacheco – MG, CNPGL-EMBRAPA, 1980, 6p. (EMBRAPA-CNPGL, Documento 2).
6. BISSCHOP, P. I. H. et al. Longevity and the association with cattle health in Dutch dairy farms. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 210, p. 105797, 2023.
7. FUSCO, Vincenzina et al. Qualidade microbiana e segurança do leite e produtos lácteos no século XXI. **Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety**, v. 19, n. 4, pág. 2013-2049, 2020.
8. CONSENTINI, Carlos EC et al. Relationships among total mixed ration nutritional components and reproductive performance in high-producing dairy herds. **JDS Communications**, 2023.

## APOIO: