

# AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE BIOTÉCNICAS REPRODUTIVAS EM UM REBANHO DE BOVINOS LEITEIROS DE BAIXO NÍVEL TECNOLÓGICO

30° Zootec, 1<sup>a</sup> edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

**DUARTE; Maressa Silveira Oliveira<sup>1</sup>, SILVEIRA; Naiara Cristina dos Santos<sup>2</sup>, COSTA; Matheus Marques da<sup>3</sup>, MENHÔ; Amanda Braga<sup>4</sup>, RAINERI; Camila<sup>5</sup>**

## RESUMO

O desempenho reprodutivo dos rebanhos bovinos leiteiros está relacionado à viabilidade econômica do sistema de produção. A incorporação de biotécnicas reprodutivas contribui para tornar os sistemas de produção mais eficientes, porém sua adoção implica em custos extras em relação à monta natural que devem ser compensados. A escolha e adoção destas técnicas devem ser compatíveis com o perfil de habilidade, qualificação profissional e especialização dos modelos de produção, mas são poucos os trabalhos que abordam o uso de biotécnicas reprodutivas em sistemas de baixo nível tecnológico. Este trabalho teve como objetivo identificar a biotécnica reprodutiva economicamente mais eficiente para um sistema de produção de bovinos leiteiros de baixo nível tecnológico. A pesquisa foi um estudo de caso, conduzido em quatro etapas. Primeiro foram coletados os dados de uma pequena propriedade localizada em um assentamento no Triângulo Mineiro, Minas Gerais. Os indicadores zootécnicos levantados foram: quantidade de vacas em lactação, taxas de mortalidade de bezerros abaixo de 1 ano e de animais adultos, e produção inicial de leite. No inventário foram levantados os alimentos, medicamentos e vacinas utilizados, área ocupada por pastagens e instalações, equipamentos para manejo geral e para os manejos reprodutivos abordados. Em seguida esses dados alimentaram um modelo bioeconômico preexistente para avaliar a adoção de quatro estratégias reprodutivas: i) inseminação artificial+sêmen convencional (IA+CONV), ii) inseminação artificial+sêmen sexado (IA+SEX), iii) inseminação artificial em tempo fixo+sêmen convencional (IATF+CONV), e iv) inseminação artificial em tempo fixo+sêmen sexado (IATF+SEX). Cada cenário foi então simulado, e na última etapa foram calculados o custo por litro de leite (R\$/L), a Taxa Interna de Retorno (TIR) e o Valor Presente Líquido (VPL) de cada um. Os resultados foram: i) IA+CONV: R\$/L: 0,91, TIR: 75,08%, VPL: R\$ 141.364,00; ii) IA+SEX: R\$/L: 0,94, TIR: 67,32%, VPL: R\$ 146.307,00; iii) IATF+CONV: R\$/L: 0,84, TIR: 82,15%, VPL: R\$ 457.471,00 e iv) IATF+SEX: R\$/L: 0,91; TIR: 80,43; VPL: R\$ 757.293,00, tendo o cenário IATF+SEX o melhor resultado. O resultado obtido difere de outro estudo que utilizou o mesmo modelo bioeconômico considerando um sistema de alto nível tecnológico, para o qual a melhor biotécnica seria IATF+CONV. Isto demonstra que não é possível generalizar a recomendação de técnicas reprodutivas, sendo necessário adequar a análise à realidade e particularidades de cada sistema de produção. A simulação mostrou que a melhor biotécnica para o sistema de baixo nível tecnológico foi a IATF+SEX, que mesmo necessitando de maior investimento em tecnologias, apresentou melhores resultados reprodutivos e econômicos que resultou em maior lucratividade

**PALAVRAS-CHAVE:** Agronegócio, custo de produção, fluxo de caixa, modelagem, inseminação artificial

<sup>1</sup> Zootecnista - UFU, maressasod@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduanda em Zootecnia - UFU, nai.silveira@hotmail.com

<sup>3</sup> Graduando em Zootecnia - UFU, matheusmcost@hotmail.com

<sup>4</sup> Zootecnista - UFU, amanda.b.menho@hotmail.com

<sup>5</sup> Docente - UFU, camilaraineri@ufu.br