# Comparação do desempenho reprodutivo de novilhas alimentadas com leite de descarte e leite normal durante a fase de aleitamento

## <u>Marco Antônio Faria Silva</u><sup>1</sup>, Matheus Nunes Rios Morais<sup>1</sup>, Cássia Maria Silva Noronha<sup>2</sup>, Renison Teles Vargas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudantes de Graduação em Zootecnia do IFMG- Campus Bambuí. Rod. Bambuí/Medeiros km 5. CEP: 389000-000. Bambuí-MG. Bolsistas PIBEX/IFMG, e-mail: <a href="mairtoifmg@gmail.com">marcoifmg@gmail.com</a>, <a href="mairtoifmg@gmail.com">matheusrios.zootecnia@gmail.com</a>. <sup>2</sup>Professora Orientadora do IFMG – Campus Bambuí, e-mail: <a href="mairtoifmg.edu.br">cassia.noronha@ifmg.edu.br</a>. <sup>3</sup>Professor Co-Orientador do IFMG – Campus Bambuí, e-mail: <a href="mairtoifmg.edu.br">renison.vargas@ifmg.edu.br</a>.

RESUMO: A fase de criação de novilhas é uma das fases de maior importância na criação de bovinos, seu principal objetivo é produzir animais de genética melhorada e para se atingir tal objetivo, aspectos relacionados ao manejo animal precisam ser eficientes e economicamente viáveis, sem causar prejuízos ao desenvolvimento e ao desempenho futuro dos animais. As novilhas muitas das vezes recebem uma alimentação insuficiente por estar aquém de suas exigências nutricionais, e, consequentemente, poderão ter seu desenvolvimento corporal comprometido e atrasar sua idade reprodutiva. Portanto uma alimentação adequada e uma melhor sanidade aliados a um bom potencial genético, são fatores primordiais para que a novilha alcance, peso ideal, idade mínima fisiológica para reprodução, um desenvolvimento corporal satisfatório e boa eficiência reprodutiva. Assim, o objetivo principal deste trabalho foi avaliar o desempenho reprodutivo de dez novilhas divididas em dois tratamentos, sendo cada tratamento com cinco novilhas, um tratamento onde se forneceu leite normal e de qualidade e o outro em que foi fornecido leite de descarte não aceito pela indústria durante a fase de aleitamento, para se avaliar a influência dessa alimentação na fase reprodutiva dos animais. As novilhas foram mantidas em piquete recebendo volumoso e concentrado no cocho, até completarem doze meses de idade, onde se prosseguiu com a avaliação de peso e de maturidade reprodutiva. Observações de cios e inseminação estão sendo realizadas e as novilhas são mantidas no mesmo piquete até o momento do parto. No final do experimento, os dados obtidos serão avaliados.

Palavras-chave: Aleitamento, alimentação, avaliação reprodutiva, novilhas.

## INTRODUÇÃO

A criação de novilhas é uma das fases de maior importância na bovinocultura leiteira, seu principal objetivo é produzir animais de genética melhorada, e para se atingir tal objetivo, aspectos relacionados ao manejo precisam ser eficientes e economicamente viáveis, sem causar prejuízos ao desenvolvimento e ao desempenho futuro do animal.

A novilha é o futuro da produção de leite de uma propriedade e, muitas vezes, é uma categoria cujo manejo deixa a desejar, haja vista ser uma das maiores fontes de despesa no sistema de produção (BORGES, 2012).

A fase reprodutiva das novilhas é dependente das fases que a antecedem, como a forma de aleitamento das bezerras e a alimentação na fase de recria das novilhas.

A criação de bezerras utilizando leite de descarte com resíduos de antibióticos e de vacas com mastite é uma prática que tem sido utilizada frequentemente como forma de diminuição dos custos, porém, os riscos de resistência a antibióticos e doenças provocadas por microrganismos resistentes a estes se constituem em um grave problema de saúde pública, onde o principal prejudicado será o consumidor final. Vale ressaltar, que o fornecimento de leite mastístico, pode influenciar o desempenho corporal, o ganho de peso e a vida reprodutiva e consequentemente a futura lactação dessas novilhas.

Dentre os fatores que exercem influência na reprodução, a nutrição tem um papel reconhecidamente importante por afetar diretamente aspectos da fisiologia e desempenho reprodutivo na fêmea bovina (SARTORI & GUARDIEIRO, 2010).

Tradicionalmente, tem-se dado pouca atenção à saúde da glândula mamária das novilhas, devido ao conceito bem difundido de que estes animais estariam livres de infecções intramamárias e que a mastite é uma doença exclusiva de vacas em lactação e vacas secas. Desta forma, as atuais medidas de controle de mastite bovina enfocam prioritariamente vacas adultas em lactação e as vacas secas. Diversos trabalhos de pesquisa comprovam que na grande maioria dos rebanhos, as novilhas podem estar infectadas antes do parto, apresentando como consequência direta:

- Redução da capacidade de produção de leite;
- Aumento da contagem de células somáticas após o parto;
- Aumento da ocorrência de casos clínicos de mastite.

A porcentagem de novilhas infectadas antes do parto pode chegar até 97% dos animais e 75% dos quartos, sendo que cerca de 37% destas infecções são causadas por *Staphylococcus aureus* (GONZALES, et al., 1989). Aproximadamente 29% das novilhas e 15% dos quartos podem apresentar mastite clínica na idade de cobertura, o que pode ser identificado pela presença de grumos ou flocos nas secreções da glândula mamária destes animais (GIRALDO, et al., 1997).

Em virtude disto, este trabalho foi conduzido com o objetivo de avaliar o desempenho reprodutivo das novilhas que foram alimentadas na fase de aleitamento com leite de descarte (resíduos de antibióticos e de vacas com mastite) e comparar o desempenho destas novilhas em relação às alimentadas com leite normal.

#### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento está sendo conduzido no setor de Bovinocultura do Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Bambuí, desde de janeiro de 2015 com previsão de término para março de 2016. Durante o período experimental, as novilhas estão sendo alojadas em piquetes coletivos, onde é realizado o acompanhamento diário do manejo alimentar das novilhas, desde o final da recria até o parto. Estão sendo utilizadas 10 novilhas da raça Girolando (1/2 a 7/8 Holandês/Gir), divididas em dois grupos, cada grupo constituído por 5 novilhas, onde um dos grupos foi fornecido leite normal e o outro grupo foi fornecido leite de descarte durante a fase de aleitamento. Estão sendo alimentadas com volumoso (silagem de milho e pastagens de braquiária) e concentrado que é fornecido em um período do dia. Para o desempenho reprodutivo das novilhas, ambos os tratamentos estão recebendo a mesma dieta para que possam expressar seu potencial sem que a alimentação atue como fator de interferência no tipo de tratamento.

Mensalmente está sendo realizada uma pesagem de cada animal, para acompanhar seu desempenho corporal; estas pesagens são feitas no final da fase de recria e durante as fases de reprodução e gestação.

A pesagem é realizada com o auxílio de uma fita métrica específica para pesagem de bovinos, assim como estava sendo realizada na fase anterior do projeto. Os dados estão sendo anotados para posterior tabulação de resultados.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O projeto está em andamento, assim a análise dos dados propostos inicialmente, ainda não podem ser executadas, porque os dados estão sendo coletados. Em relação a reprodução as seguintes situações foram observadas: entre as cinco novilhas que receberam leite normal, durante a fase de aleitamento, três foram inseminadas e conceberam na primeira inseminação. Em se tratando das outras duas novilhas, estas passaram por duas tentativas de inseminação, porém até o momento não estão gestantes. Em relação as cinco novilhas que receberam leite de descarte, durante a fase de aleitamento, duas foram inseminadas e conceberam na primeira inseminação, uma passou por três tentativas de inseminação e na terceira tentativa conseguiu conceber, uma passou por duas tentativas sem sucesso, e outra deste tratamento não conseguirá ficar gestante devido se tratar de um caso de freemartinismo.

### **CONSIDERAÇÕES**

Até o momento pode-se observar diferenças no desempenho reprodutivo das novilhas em tratamento. Não podemos atribuir as diferenças ao recebimento ou não do leite de descarte, no entanto, é curioso perceber a maior dificuldade aparente das novilhas que receberam leite de descarte durante a fase de aleitamento em se desenvolver reprodutivamente.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos ao IFMG – Campus Bambuí por proporcionar a execução do projeto, a professora Cássia Maria Silva Noronha e o professor Renison Teles Vargas pela orientação proporcionando a oportunidade de aprendizado durante as atividades desenvolvidas, e aos funcionários do setor de bovinocultura do campus pela paciência e compreensão.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORGES, A. M. **Efeito e idade ao primeiro parto sobre a produção de leite.** Disponível em: <a href="http://www.universidadedoleite.com.br/artigo-efeito-da-idade-ao-primeiro-parto-de-novilhas-sobre-a-producao-de-leite acesso em: 22 de julho de 2014">http://www.universidadedoleite.com.br/artigo-efeito-da-idade-ao-primeiro-parto-de-novilhas-sobre-a-producao-de-leite acesso em: 22 de julho de 2014</a>

SARTORI, R.; GUARDIEIRO, M.M. Fatores nutricionais associados a reprodução da fêmea bovina. **R. Bras. Zootec.**, v.39, p.422-432, 2010.

GONZALEZ, R. N., J. S. CULLOR, D. E. Jasper, AND R. B. Bushnell. Prevention of clinical coliform mastitis in dairy cows by a mutant *Escherichia coli* vaccine. Canadian Journal of Veterinary Research. v.53, p.301-305, 1989.

GIRAUDO, J. A., A. CALZOLARI, H. RAMPONE, A. RAMPONE, A. T. GIRAUDO, C. BOGNI, A. LARRIESTRA, and R. NAGEL. Field trial of a vaccine against bovine mastitis. 1. Evaluation in heifers. Journal of Dairy Science. 80: 845-853, 1997.