

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

TENDÊNCIA GENÉTICA DE TOUROS GIR LEITEIRO DE CENTRAIS DE INSEMINAÇÃO PARA AS CARACTERÍSTICAS DE CONFORMAÇÃO DO SISTEMA MAMÁRIO

Isadora de Ávila CAIXETA*¹, Nayara Ferreira GOMES³, Laya Kannan S. ALVES¹,
Taynara Freitas Avelar de ALMEIDA¹, Matheus Marques da COSTA¹, Thiago de
Melo VIEIRA³, Janine FRANÇA⁴

*autor para correspondência: isadoraa80@gmail.com

¹ Aluna na Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

² Parte do trabalho de conclusão de curso do segundo autor

³ Zootecnista

⁴ Zootecnista. Docente na Universidade Federal de Uberlândia

Abstract: The selection of animals is very important for the productive efficiency of a herd, from the genetic evaluation of body conformation characteristics that are of great value within the genetic breeding of the breed. Thus, the present study evaluated data from 73 bulls of the Gir dairy breed from different semen collection centers, with year of birth from 1987 to 2012. The Spand Transmitting Animal (STA) of the body conformation of the mammary system: anterior udder insertion, posterior udder width, udder depth, teats length and teat diameter. Data were collected from 8 catalogs from 2010 to 2015 of 3 insemination centers. The characteristics of the mammary system evolve according to the need of selection over the years, being an important tool for a higher productivity of the Gir dairy breed.

Palavras-chave: dairy cattle milk, genetic improvement, mammary system

Introdução

A produção de leite da raça Gir Leiteiro vive um momento de ascendência no Brasil, acompanhando a produção nacional. Isso tem ocorrido, pela adaptabilidade que os animais tiveram aos solos tropicais, clima e de manejo e assim permitindo um maior aproveitamento no âmbito econômico e ambiental. De acordo com os dados da Associação de Criadores de Gir Leiteiro (2015).

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

A medida que ocorria a busca por animais da raça, houve a necessidade da implantação de um programa que analisasse os touros e as matrizes dos cruzamentos que já vinham sendo realizados. Assim foi criado o Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro (PNMGL), com o objetivo de favorecer o melhoramento genético do Gir e seleção de características genéticas superiores para uma maior produção de leite, conformação e manejo (Verneque, 2011). Segundo Freitas *et al.* (2002), todas as características do sistema mamário influenciam na saúde do úbere, ordenha e produção de leite. As características avaliadas para sistema mamário são: inserção do úbere anterior, inserção do úbere posterior, profundidade do úbere, comprimento das tetas e diâmetro das tetas.

Os resultados desse programa são obtidos em PTA (*Predicted Transmitting Animal*); STA (*Spand Transmitting Animal*) e a acurácia e a confiabilidade, sendo que a STA é a PTA, que é a capacidade prevista de transmissão de características genéticas, sendo uma medida do desempenho da produção esperado nas filhas de um touro em relação a genética dos rebanhos padronizada para as características de conformação e manejo, ela permite que as características possam ser comparadas mesmo que tenham sido medidas em unidades diferentes. Essa característica é fundamental para auxiliar o criador na avaliação em conjunto, informando de que forma o touro pode melhorar o rebanho quando acasalado com vacas médias (PANETTO, *et al.*, 2015). A análise dessas características é importante, pois as características funcionais influenciam diretamente na longevidade dos animais e, conseqüentemente, na lucratividade dos rebanhos leiteiros (Berry *et al.*, 2005).

Deste modo, estudos que demonstram a evolução genética das características de conformação do sistema mamário ao longo dos anos de seleção de touros da raça Gir Leiteiro são necessários para a produção de leite de suas descendentes.

Material e Métodos

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



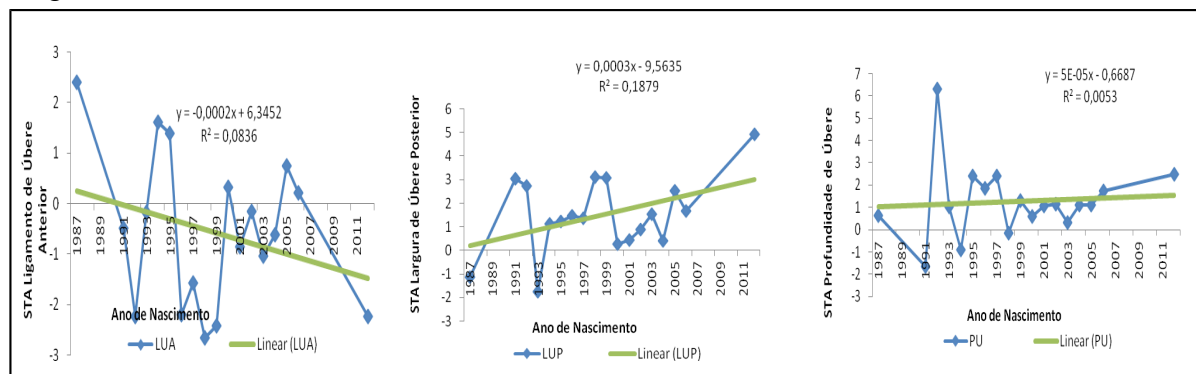
CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Para o presente estudo foram utilizados dados de 73 touros da raça Gir Leiteiro de diferentes centrais de coleta de sêmen, anos de nascimento variando de 1987 a 2012. Foram utilizadas as STA de características de conformação do sistema mamário: inserção de úbere anterior (IUA), largura de úbere posterior (LUP), profundidade de úbere (PU), comprimento de tetas (CT) e diâmetro das tetas (DT). Os dados para todas essas características juntamente com a data de nascimento dos animais foram coletados em 8 diferentes catálogos publicados desde 2010 a 2015 de 3 centrais de inseminação. Para realizar a análise descritiva, primeiramente todos os dados foram tabulados de acordo com o ano de nascimento de cada touro avaliado. Todas as empresas utilizavam o mesmo programa de avaliação genética para essas características. Para cada ano de nascimento foi realizado a média para todas as características de todos os animais nascidos no mesmo ano. Para avaliação das características foi realizada uma análise descritiva através da elaboração de gráficos, tipo linhas com a inserção de linhas de tendência através de regressão linear, elaborada pelo programa Microsoft® Excel® (2013). No presente estudo as características do sistema mamário foram apresentadas em dois grupos: as características relacionadas ao úbere e as relacionadas às tetas.

Resultados e Discussão

Os resultados para as características relacionadas ao úbere apresentadas na

Figura 1.



Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Figura 1 Tendência genética de características relacionadas a tetas transmitidas por touros Gir Leiteiro de centrais de inseminação.

Os resultados para as características relacionadas ao úbere apresentadas na Figura 2.

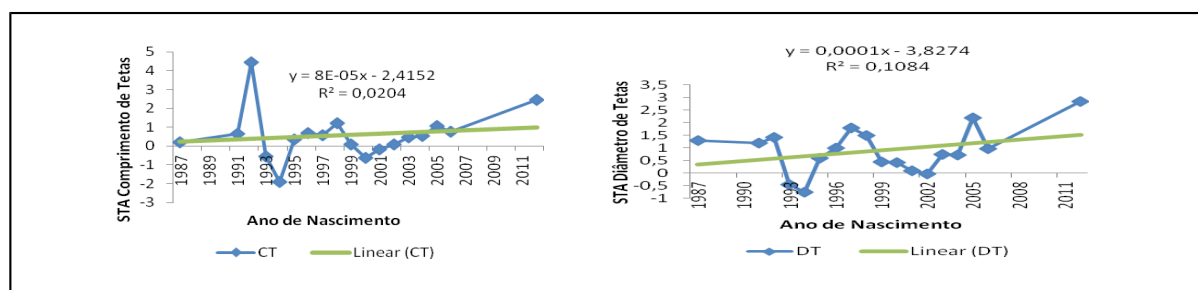


Figura 2 Tendência genética de características relacionadas a úbere transmitidas por touros Gir Leiteiro de centrais de inseminação.

De acordo com Panetto et al. (2015), para se ter um valor genético positivo, o ligamento do úbere anterior deve ser forte para permitir que o úbere fique bem aderido à região ventral do animal. O úbere ideal é o de STA intermediária, pois, agregam produtividade e armazenamento. Entretanto, para que o produtor escolha o touro que utilizará para melhorar a média do seu rebanho, é necessário definir primeiramente qual será o critério de escolha do mesmo, pois quando se busca uma maior permanência no rebanho, o ideal é um úbere mais raso; por outro lado, quando se deseja selecionar animais com maior capacidade produtiva, deve-se selecionar reprodutores que transmitam valores genéticos intermediários para suas progênes. No presente estudo, a tendência linear praticamente manteve-se estável mesmo ao decorrer dos anos e da inclusão de animais mais jovens.

Segundo Verneque et al. (2014), a STA esperada tanto para comprimento quanto para diâmetro de tetas é intermediária. Porém aceita-se para os valores de diâmetros, uma STA negativa. Os valores obtidos para comprimento e diâmetro de

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

tetas, aumentaram levemente nos animais mais jovens, entretanto analisando a linha de tendência do mesmo, esse valor não difere muito dos obtidos nos animais velhos. Já as STA's para comprimento de tetas, foram maiores para os animais jovens. Além disso, a avaliação da conformação do úbere e das tetas é importante, pois, de acordo com Porcionato *et. al.* (2009), as diferenças morfométricas internas e externas do úbere podem influenciar a adaptação dos animais ao manejo de ordenha. Assim, essas medidas podem ser exploradas em um programa de seleção de animais mais adaptados à ordenha mecanizada.

Conclusão

As características do sistema mamário têm grande influência na produção de leite, assim o produtor deve atentar a essas medidas selecionando reprodutores que permitam uma vida útil dentro do rebanho efetiva diminuindo as taxas de descarte.

Referências

- ABCGIL. **Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro.**
- LAGROTTA, M. R. **Características morfológicas e de manejo e suas relações com a produção de leite em vacas da raça gir.** 2008. 48 p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2008.
- PANETO, C. C. J., et al. Programa nacional de melhoramento do Gir leiteiro – **Sumário Brasileiro de Touros** - resultado do teste de progênie - 6ª Prova de Pré-Seleção de Touros. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2015. 82 p. (Embrapa Gado de Leite. Documentos, 177).
- PORCIONATO, M.A.F. et al **Morfometria e distribuição de leite alveolar e cisternal na glândula mamária de vacas Holandesas e Girolandas.** Pirassununga, 2009.
- VERNEQUE, R. S. et al.. Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro – **Sumário Brasileiro de Touros** – Resultado do Teste de Progênie – 5ª Prova de Pré-Seleção de Touros – Maio 2014. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2014. 80 p. (Embrapa Gado de Leite. Documentos, 169).

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

