

Características produtivas e reprodutivas de vacas Jersolando e Mestiças Holandês-Gir

Maurício Luís Galvão Lacerda¹(IC)*, Rafael Alves da Costa Ferro²(PQ), Kahena Lagares de Mendonça Milhomem¹(IC), Ramon Carmo do Nascimento³(IC), Diogo Alves da Costa Ferro²(PQ), Bruna Paula Alves da Silva²(PQ), Matheus Felipe Freitas Viana de Paula⁴(IC)

¹ PBIC/UEG, Câmpus São Luís de Montes Belos, mauricioggalvao09@hotmail.com

² Docentes do curso de Zootecnia/UEG, Câmpus São Luís de Montes Belos

³ PVIC/UEG, Câmpus São Luís de Montes Belos

⁴ Discente do curso de Zootecnia/UEG, Câmpus São Luís de Montes Belos

O trabalho foi conduzido em uma propriedade leiteira no município de Cidade de Goiás, com objetivo de avaliar as características produtivas e reprodutivas de vacas Jersolando e Mestiças Holandês-Gir em lactação, em diferentes períodos do ano. A coleta de dados foi realizada em duas fases: período chuvoso (janeiro a março) e o período seco (agosto a outubro). Foram utilizadas 14 vacas, em lactação, com idades semelhantes, divididas em dois grupos genéticos, sendo sete Jersolando e sete 7/8H + 1/8G, distribuídas em delineamento inteiramente ao acaso. Para o peso vivo os grupos genéticos apresentaram diferença estatística significativa em ambos os períodos avaliados. Quanto à produção de leite não houve diferença significativa para os dois grupos genéticos no período seco, ao contrario do período das águas. No período chuvoso os animais Jersolando apresentaram maior teor de sólidos totais no leite. Comparando os grupos, Mestiços e Jersolando, observou-se que não houve diferença para as características reprodutivas avaliadas. As vacas Mestiças são mais produtivas, indicadas para tal sistema de criação. Se o foco for à produção de sólidos totais, o Jersolando é o mais recomendado. As características reprodutivas são influenciadas pelo ambiente, devendo ter uma preocupação com o manejo dos animais.

Palavras-chave: Bovinocultura leiteira. Composição do leite. Cruzamento. Índices Zootécnicos.

Introdução

O estado de Goiás vem se destacando como grande produtor agropecuário no cenário nacional, encontrando-se plenamente inserido no contexto do agronegócio, com importantes bacias leiteiras e produção de leite em todos os municípios, mas de forma heterogênea. Entretanto, um fator de suma importância na pecuária leiteira que vem se tornando um desafio aos produtores são referentes à composição do leite produzido.

Pesquisas indicam que mais de 60% das variações na composição do leite

são influenciadas por fatores genéticos, sendo que o constituinte mais variável é o teor de gordura do leite (SILVA e VELOSO, 2011). A produção de leite é afetada negativamente pelos elementos climáticos (temperatura, umidade, chuva), impedindo que os animais expressem todo seu potencial genético (FERRO et al., 2012).

Uma maneira mais rápida de promover o melhoramento genético é por meio de cruzamentos, reunindo em um só animal as características de duas ou mais raças, aproveitando-se a heterose. Esse método é muito utilizado em Goiás unindo raças tais como a Holandesa, superior em produção de leite e a Jersey conhecida pela alta concentração de sólidos no leite, dando origem ao Jersolando. E o mestiço Holandês-Gir no qual é unida a alta produção do Holandês e a rusticidade do Gir, ideal combinação para facilidade de adaptação do clima subtropical (MIRANDA e FREITAS, 2009).

E quando essa reprodução é realizada de maneira eficiente tem um efeito positivo na produção de leite, pois reduz o período seco e o intervalo de lactações, aumentando a proporção de vacas em lactação no rebanho.

Material e Métodos

O trabalho foi conduzido em uma propriedade leiteira no município de Cidade de Goiás, Estado de Goiás, Brasil, no período de agosto de 2016 a julho de 2017. A coleta de dados para a pesquisa foi realizada em duas fases: período chuvoso (janeiro a março) e seco (agosto a outubro).

Foram utilizadas 14 vacas em lactação, com idades semelhantes, divididas em dois grupos genéticos, sendo sete Jersolando e sete 7/8H + 1/8G. As vacas eram ordenhadas duas vezes ao dia, ordenha mecânica do tipo balde ao pé, sendo a primeira ordenha às 5h30min e a segunda às 17h30min. O controle leiteiro foi realizado mensalmente verificando a capacidade produtiva de cada grupo genético. O leite de cada animal foi pesado com o auxílio de uma balança digital, na ordenha da manhã e da tarde, verificando a produção de leite diária/vaca.

Nos meses de janeiro a março e agosto a outubro, no dia da pesagem, o leite foi coletado para análise laboratorial, retirando uma amostra de 40 ml de leite por vaca, sendo 60% no período da manhã e 40% na ordenha da tarde, para análise

individual dos teores de gordura, proteína, lactose e CCS, para comparação dos grupos genéticos nos dois períodos do ano (secas e águas).

Os dados reprodutivos foram disponibilizados pelo produtor por meio de planilhas zootécnicas, para análise e comparação dos dois grupos genéticos quanto ao intervalo de partos (IP) e idade ao primeiro parto (IPP). O IP foi calculado pela diferença entre dois partos consecutivos de uma mesma vaca, constituído pelos períodos de serviço e de gestação.

Foi realizado o acompanhamento mensal do peso vivo dos animais, por meio de uma fita de pesagem, para comparação do peso vivo dos grupos genéticos.

O experimento foi do tipo inteiramente casualizado (DIC), com sete repetições. Com as características produtivas e reprodutivas dos animais foi realizada análise de variância e teste de comparação de média Tukey a 5%. Para a realização das análises estatísticas foi utilizado o programa estatístico Bioestat (5.0).

Resultados e Discussão

Para o peso vivo os grupos genéticos apresentaram diferença estatística significativa, com $p < 0,01$, com médias de 502,62 kg e 447,29 kg respectivamente para os animais Mestiços e Jersolando, para o período seco e 514,14 kg e 460,57 kg, para as águas ($p < 0,05$). Essa diferença deve-se ao fato da composição da raça Jersey nos animais Jersolando, por ser uma raça de pequeno porte.

Quanto à produção de leite não houve diferença significativa para os dois grupos genéticos, sendo a produção das vacas Mestiças Holandês-Gir de 16,27 kg e Jersolando de 18,14 kg, no período seco. Já no período das águas houve diferença significativa entre os grupos genéticos, apresentando valores de 19,97 kg e 16,03 kg, para animais Mestiços e Jersolando, respectivamente. Esta diferença pode ser atribuída a maior composição genética da raça Holandesa nos animais mestiços.

Corroborando com Brasil et al. (2015) que em seus estudos, no Estado de Goiás, encontraram diferença significativa na produção de leite para vacas Girolando e Jersolando, com valores de 34,40 kg e 22,36 kg, respectivamente.

Os dados referentes à gordura, proteína, lactose, EST, ESD e CCS estão descritos na tabela 1.

Tabela 1. Valores médios de gordura, proteína, lactose, EST, ESD e CSS do leite dos animais Mestiços e Jersolando.

Comportamento	Composição Genética ¹		p ²	CV% ³	DP ⁴
	Mestiços	Jersolando			
Período seco					
Gordura, %	3,48	3,49	0,9365	16,52	0,57
Proteína, %	3,13	3,14	0,9454	10,27	0,32
Lactose, %	4,43	4,44	0,8309	5,05	0,22
EST, %	12,00	12,04	0,8749	6,18	0,74
ESD, %	8,52	8,55	0,8010	3,86	0,33
CCS, (x1000 CS/ml)	390,67a	237,33b	< 0,05	33,4	104,87
Período chuvoso					
Gordura, %	3,51b	3,88a	< 0,05	11,48	0,42
Proteína, %	3,07b	3,34a	< 0,05	7,23	0,23
Lactose, %	4,45a	4,42a	0,64	4,14	0,18
EST, %	12,03b	12,65a	< 0,05	4,59	0,56
ESD, %	8,49b	8,77a	< 0,05	3,30	0,28
CCS, (x1000 CS/ml)	293,30b	579,66a	< 0,05	35,28	153,99

EST: Estrato seco total; ESD: Estrato seco desengordurado; CCS: Contagem de células somáticas.

¹Médias seguidas de letras diferentes nas linhas, diferem pelo teste Tukey; ²Valor de probabilidade do teste F da análise de variância; ³Coeficiente de variação; ⁴Desvio padrão.

Não houve diferença significativa, no período seco, para as análises de gordura, proteína, lactose, EST e ESD. Já nos resultados de CCS houve diferença significativa para os grupos genéticos com $p < 0,05$ para as raças Mestiças Holandês-Gir e Jersolando. Já na estação chuvosa houve diferença significativa entre as vacas Mestiças e Jersolando, com valores respectivamente de 3,51% e 3,88% para gordura, 3,07% e 3,44% para proteína, 12,03% e 12,65% para EST, 8,49% e 8,77% para ESD e 293,30x1000 CS.ml⁻¹ e 579,66x1000 CS.ml⁻¹ para CCS.

A diferença no teor de sólidos totais do leite dos grupos avaliados é devido à raça Jersey presente na composição genética do Jersolando. De modo semelhante a este estudo, Brasil et al. (2015) trabalhando com animais Girolando e Jersolando, no Estado de Goiás, observaram diferenças significativas para os teores de sólidos totais do leite, com valores respectivamente de 2,70% e 3,18% para gordura, 3,01% e 3,06% de proteína, 4,59% e 4,80% para lactose, 11,27% e 12,04% de EST e 8,57% e 8,86% para ESD.

Durante o período experimental foram encontrados valores médios de CCS de 341,98x1000 CS.ml⁻¹ e 408,49x1000 CS.ml⁻¹, respectivamente, para os animais Mestiços e Jersolando. Brasil et al. (2015) encontraram valores semelhantes a este estudo, onde trabalhando com animais Girolando e Jersolando observaram valores, respectivamente, de 333,86x1000 CS.ml⁻¹ e 454,12x1000 CS.ml⁻¹.

Comparando os grupos, Mestiços e Jersolando, observou-se que não houve diferença estatística significativa ($p>0,05$) para as características reprodutivas avaliadas, com valores respectivamente de 12,24 meses e 11,24 meses para IP e 31,86 meses e 30,75 meses para IPP. Segundo Marestone et al. (2013), um ótimo intervalo de parto é de aproximadamente 12 meses, indicando um adequado manejo reprodutivo, o que resultaria na produção de uma lactação e de um bezerro por ano. E verificaram em seus estudos que quanto maior o ganho de peso médio diário, menor será a idade ao primeiro parto.

Considerações Finais

Nas condições do presente estudo, as vacas Mestiças Holandês-Gir são mais produtivas, sendo indicadas para o sistema de criação em pastejo rotacionado com suplementação volumosa na época seca do ano. Porém, se o foco do produtor for à produção de sólidos totais, o Jersolando é o mais recomendado, por apresentar maiores teores em comparação aos animais Mestiços. As características reprodutivas são fortemente influenciadas pelo ambiente (nutrição, sanidade, fatores climáticos) devendo ter uma maior preocupação com o manejo dos animais.

Agradecimentos

A Universidade Estadual de Goiás pela disponibilidade da Bolsa PBIC/UEG

Referências

- BRASIL, R. B.; SILVA, M. A. P.; CARVALHO, T. S.; CABRAL, J. F.; GARCIA, J. C.; NICOLAU, E. S.; NEVES, R. B. S.; LAGE, M. E. Chemical profile, somatic cell count and milk production of Holstein, Girolando and Jersolando cows. **African Journal of Agricultural Research**, v.10, n.8, p.748-754, 2015.
- FERRO, D. A. C.; SANTOS, A. P. P.; COELHO, K. O. Efeito do ambiente na produção e composição do leite. In: FERRO, R. A. C.; FERRO, D. A. C.; SANTOS, K. J. G.; SILVA, L. S. **Tópicos aplicados à bovinocultura de leite**. Goiânia: Kelps, 2012. p.65-77.
- MARESTONE, B. S.; SANTOS, E. R.; SERRA, F. B. S.; MUNIZ, C. A. S. D.; MARQUES, C. P.; ALVES, K. B.; ALVES, M. V.; ALVES, R. C. M. Características reprodutivas, de crescimento e idade ao primeiro parto em bovinos da raça Holandesa. **Semina Ciências Agrárias**, Londrina, v.34, n.6, p.4105-4112, 2013.
- MIRANDA, J. E. C.; FREITAS, A. F. **Raças e tipos de cruzamentos para produção de leite**. Juiz de Fora: Embrapa, 2009. 12p.
- SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M. **Manejo para maior qualidade do leite**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 181p.