

EFEITO DA ORDEM DE PARTO DE MATRIZES DA RAÇA NELORE NO CRESCIMENTO DOS BEZERROS

PAOLA DE AZEVEDO KINALSKI¹; DANIEL DUARTE DA SILVEIRA²; RODRIGO JUNQUEIRA PEREIRA³; VANERLEI MOZAQUATRO ROSO⁴; FABIO RICARDO PABLOS DE SOUZA⁵; ARIONE AUGUSTI BOLIGON⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – pa_kinalski@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – silveira1302@gmail.com

³Universidade Federal de Rondonópolis – rodjunper@gmail.com

⁴Gensys Consultores Associados – gensys.vanerlei@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – fabiopablos@hotmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – arioneboligon@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

Bovinos de raças zebuínas (*Bos indicus*), como Nelore e suas cruzas, apresentam boa resistência ao calor, adaptabilidade e rusticidade, fatores relevantes para a sua utilização em sistemas de criação extensivos e clima tropical geralmente presentes no país. Além disso, as vacas são consideradas excelentes como mães, oferecendo ótimas condições para o desenvolvimento das progênes.

O desempenho de bezerros até a desmama depende da habilidade materna e do potencial do próprio animal, sendo relevante devido à sua influência no tempo necessário para o abate. De modo geral, a idade da vaca ao parto pode ser importante no crescimento das progênes (MERCADANTE et al., 2000; PEREIRA et al., 2005; BOLIGON et al., 2008). Dessa forma, o presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de determinar o efeito da ordem de parto de matrizes da raça Nelore no peso ao nascer, ganho médio diário de peso do nascimento à desmama e peso na desmama das progênes.

2. METODOLOGIA

Foram utilizados registros de peso ao nascer (PeN, 110.351 observações), ganho médio diário de peso do nascimento à desmama (GND, 57.332 observações) e peso na desmama (PeD, 99.839 observações) de progênes provenientes dos primeiros partos de vacas da raça Nelore, que fazem parte do Programa de Melhoramento Genético da Conexão Delta G.

Os grupos de contemporâneos foram formados pela combinação de sexo, ano e estação de nascimento, grupo de manejo e fazenda, totalizando 3.881, 2.589 e 4.649 diferentes grupos para o PeN, GND e PeD, respectivamente. Em relação às ordens de parição das vacas, mães das progênes com medidas fenotípicas para as características estudadas, foram utilizadas as seis primeiras.

As médias ajustadas para as características PeN, GND e PeD foram obtidas de acordo com a ordem e parição das vacas, sendo estimadas com a utilização do procedimento MIXED (SAS Inst., Inc., Cary, NC). Nos modelos de análise foram considerados como efeitos fixos o grupo de contemporâneos e a ordem de parição das matrizes. Para o PeD também foi considerada a idade do animal na desmama como covariável (efeitos linear e quadrático).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na população estudada, para todas as características foi obtido um menor número de observações de progênie de vacas jovens, de primeira e segunda ordens de parição. Foram obtidas variações significativas ($p < 0,001$) no PeN, GND e PeD das progênie em função da ordem de parição das matrizes. As médias ajustadas, e respectivos erros-padrão, para o PeN variaram de $30,69 \pm 0,05\text{kg}$ (primeira ordem de parição) a $31,56 \pm 0,04\text{kg}$ (quinta ordem de parição), com valores similares a partir da terceira ordem (Figura 1). Dessa forma, as progênie de vacas de quinta ordem foram 2,84% mais pesadas ao nascer em comparação com a primeira.

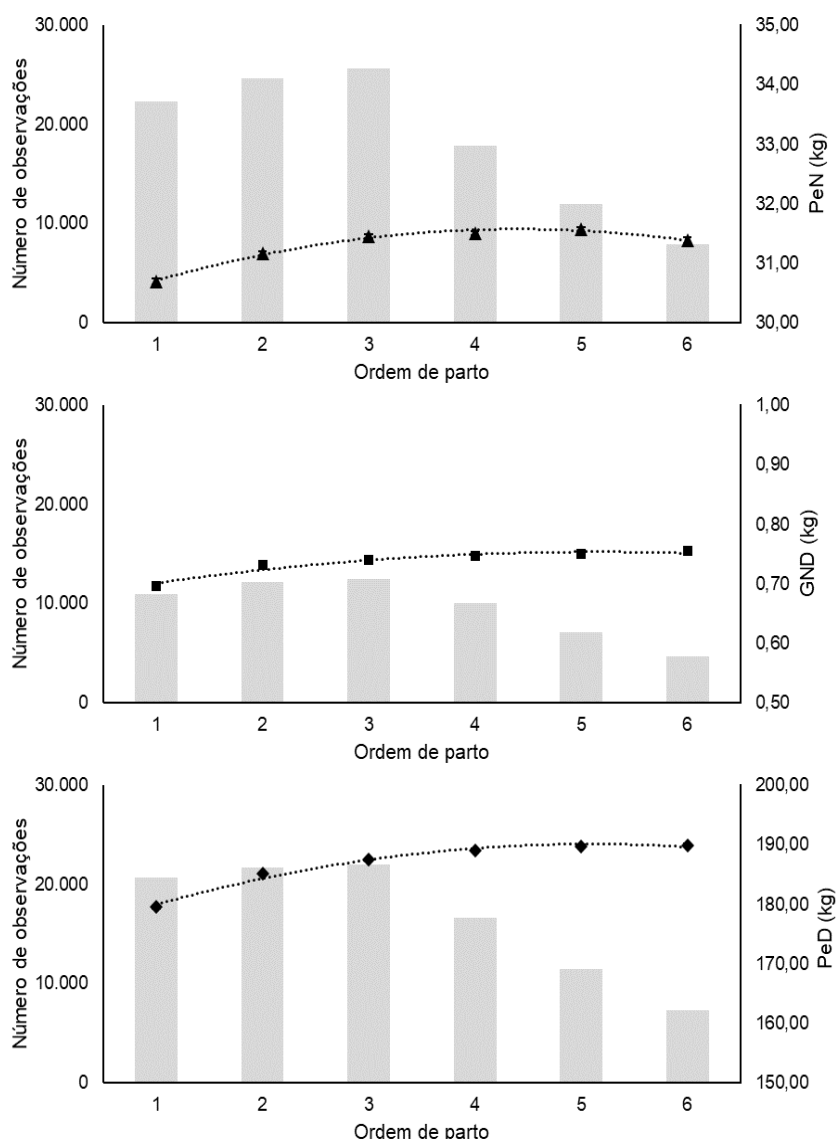


Figura 1 – Número de observações (colunas), médias ajustadas e desvios-padrão (linhas e barras) de peso ao nascer (PeN), ganho médio diário de peso do nascimento à desmama (GND) e peso na desmama (PeD) de animais da raça Nelore de acordo com a ordem de parto das matrizes.

O GND apresentou aumento linear com o aumento da ordem de parição das vacas, com as médias ajustadas variando de $0,70 \pm 0,01\text{kg}$ (ordem 1) a $0,75 \pm 0,01\text{kg}$ (ordem 6) e valores similares a partir da quarta ordem de parto

(Figura 1). De modo semelhante, foi observado um aumento no PeD das progênes a medida que a ordem de parição aumentava, com valores de $179,53 \pm 0,26$ kg (ordem 1) a $189,95 \pm 0,28$ kg (ordem 6). Esses resultados representam 8,39% e 5,80% a mais no GND e PeD, respectivamente, para os bezerros filhos de vacas no sexto parto em relação ao primeiro.

No presente trabalho, a ordem de parição das matrizes influenciou o crescimento das progênes, com efeito significativo em todas as características estudadas. Por outro lado, para animais da raça Canchim, MELLO et al. (2002) reportaram efeito significativo da idade da vaca somente no peso ao nascer dos bezerros. Para animais da raça nativa Retinta, MORALES et al. (2013) obtiveram valor médio levemente superior para o peso na desmama em relação ao observado no presente estudo, sendo de 199,90kg. Em relação ao ganho em peso médio diário dos bezerros até a desmama, os autores reportaram 1kg para os machos e 0,90kg para as fêmeas. Embora a raça Retinta tenha apresentado um aumento acentuado do peso na desmama com o aumento da ordem de parição até o nono parto das vacas, em média vacas de sexta parição produziram bezerros 12,1% mais pesados na desmama em relação a vacas de primeiro parto.

Semelhante ao obtido no presente estudo, ao avaliarem um rebanho comercial de bovinos de corte anelados, SONOHATA et al. (2013) reportaram influência significativa do efeito da idade da vaca ao parto sobre os pesos ao nascer e na desmama das progênes, ou seja, vacas com idades inferior a 61,0 e 68,7 meses e superior a 134,2 e 126,2 meses produziram bezerros mais leves ao nascimento e na desmama, respectivamente. Esses resultados podem ser explicados pelo fato das vacas jovens produzirem uma menor quantidade de leite, por priorizarem o seu crescimento corporal, refletindo em bezerros mais leves. De acordo com RIBEIRO et al. (1991), a produção de leite foi responsável por 56% da variação no ganho em peso de bezerros do nascimento a desmama, apresentando uma correlação alta e positiva. Por outro lado, para animais da raça Nelore, KILL-SILVEIRA e JANGARELLI (2018) verificaram melhores desempenhos (ganho médio diário, peso ajustado aos 205 dias de idade e número de dias para atingir 160 kg) em bezerros filhos das vacas de até sexto parto e, para bezerras o maior desempenho foi verificado em filhas das matrizes de até oito partos.

4. CONCLUSÕES

A ordem de parição das matrizes apresentou efeito significativo no desempenho até a desmama de seus bezerros. Vacas na quinta parição foram as que produziram progênes mais pesadas ao nascer em relação às de primeira a quarta ordens e de sexta ordem de parição. Em relação ao desempenho dos bezerros após o nascimento (ganho em peso até a desmama e peso na desmama), vacas de sexta parição foram mais eficientes quando comparada a ordens inferiores (primeira a quinta).

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOLIGON, A.A.; ALBUQUERQUE, L.G.; RORATO, P.R.N. Associações genéticas entre pesos e características reprodutivas em rebanhos da raça Nelore. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.37, n.4, p.596-601, 2008.

RIBEIRO, E.L.A.; RESTLE, J. Desempenho de terneiros Charolês e Aberdeen Angus puros e seus mestiços com Nelore. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.26, n.8, p.1145-1151, 1991.

KILL-SILVEIRA, R.; JANGARELLI, M. How the calving order of cows affects the performance of Nellore calves. **Acta Scientiarum. Animal Sciences**, Maringá, v.40, e34519, 2018.

MELLO, S.P.; ALENCAR, M.M.; SILVA, L.O.C.; BARBOSA, R.T.; BARBOSA, P.F. Estimativas de (co)variâncias e tendências genéticas para pesos em um rebanho Canchim. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.31, n.4, p.1707-1714, 2002.

MERCADANTE, M.E.Z.; LÔBO, R.B.; OLIVEIRA, H.N. Estimativas de (co) variâncias entre características de reprodução e de crescimento em fêmeas de um rebanho Nelore. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.29, n.4, p.997-1004, 2000.

MORALES, R.; MENENDEZ-BUXADERA, A.; AVILES, C.; MOLIN, A.A. Direct and maternal genetic effects for preweaning growth in Retinta cattle estimated by a longitudinal approach throughout the calving trajectory of the cow. **Journal of Animal Breeding and Genetics**, v.130, n.6, p.425-434, 2013.

PEREIRA, J.C.C.; RIBEIRO, S.H.A.; SILVA, M.A.; BERGMANN, J.A.G.; COSTA, M.D. Análise genética de características ponderais e reprodutivas de fêmeas bovinas Tabapuã. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.57, n.supl 2, p.231-236, 2005.

SONOHATA, M.M.; DE ABREU, U.G.P.; DE OLIVEIRA, D.P. Efeito da idade da vaca sobre o peso ao nascimento e peso à desmama de bezerros criados extensivamente na sub-região do Paiaguás, Pantanal Sul-Mato-Grossense. In: **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE MELHORAMENTO ANIMAL**, 10., Uberaba, 2013, **Anais...** Belo Horizonte: SBMA, 2013.