



AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DIAS PARA GANHAR 210, 240, 270 KG PARA NOVILHAS NELORE, NO MATO GROSSO DO SUL

AISLANNA BENTIVENHA ROSA¹, ELISÂNGELA BORSOI PEREIRA¹, JÚLIO CÉSAR DE SOUZA², LUIZ OTÁVIO CAMPOS DA SILVA³, CARLOS HENRIQUE MENDES MALHADO⁴, PAULO BAHIANSE FERRAZ FILHO⁵, ANDRÉA GONDO⁶

¹ Acadêmica de Zootecnia - AG/DZ - UFPR - Rua dos Funcionários, 1540 - Curitiba - PR - CEP 80035050 - aislanna@ufpr.br - Orientada do segundo autor.

² Prof. e Pesquisador do Departamento de Zootecnia - AG/DZ - UFPR, PR

³ Pesquisador da Embrapa Gado de Corte, MS

⁴ Prof. e Pesquisador do DCB/UESB, Jequié-BA

⁵ Prof. e Pesquisador do Departamento de Ciências Naturais - DCN - UFMS - MS

⁶ Analista de Sistemas - Embrapa Gado de Corte, MS

RESUMO - O objetivo foi avaliar o número de dias para novilhas da raça Nelore (4.577), criadas em regime de pasto, ganharem 210, 240 e 270 kg a partir do nascimento. As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o método dos quadrados mínimos. O modelo continha os efeitos fixos de mês e ano de nascimento da novilha e a idade da mãe como co-variável; como efeito aleatório, touro aninhado dentro de fazenda e o erro. As respostas mostraram que é possível desafiar fêmeas mais jovens, com pesos menores.

PALAVRAS-CHAVE: desempenho, produção

EVALUATION OF THE TRAITS DAYS TO GAIN 210, 240, 270 KG FOR NELLORE HEIFERS, BREED IN MATO GROSSO OF THE SOUTH STATE

ABSTRACT - The objective was to evaluate the number of days for nellore heifers (4.577) bred in regimen of grass to get 210, 240 and 270 kg of weight since the birth. The statistical analyses were made using the square means method. The model contained the fixed effects from helper's month and year of birth and the dam's age as co-variable; as random effect, bull sheltered inside the farm and the error. The answers showed that it is possible to defy younger females, with smaller weight.

KEYWORDS: performance, production

INTRODUÇÃO

Segundo Giannoni & Giannoni (1989) pode-se avaliar a velocidade de crescimento de animais através da contagem do número de dias necessários para o animal ganhar determinado peso, ou verificando o ganho de peso num período fixo. Fries et al. (1996) lançou a idéia de utilizar-se como critério de seleção dias para o animal ganhar determinado peso. Tal proposta seria uma re-expressão do ganho médio diário dos animais (GMD). Silva et al. (2003), estudando dias para fêmeas da raça Guzerá ganhar 270 kg de peso, verificou que os animais atingiam a meta com média de $599,3 \pm 6,8$ dias de idade. Ainda no mesmo trabalho constataram efeitos significativos de touro dentro de fazenda (aleatório) e dos efeitos fixos de ano e mês de nascimento da novilha e idade da vaca ao parto (linear e quadrático). O objetivo foi avaliar o número de dias para novilhas da raça Nelore (4.577), criadas em regime de pasto, ganharem 210 kg, 240 kg e 270 kg a partir do nascimento.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados são provenientes do convênio ABCZ / CNPQC - EMBRAPA, composto de 4.577 novilhas da raça Nelore, criadas em regime de pasto em 118 fazendas localizadas no estado de Mato Grosso do Sul. As novilhas são filhas de 437 touros, nascidas nos doze meses do ano, no período compreendido entre 1976 e 2001. Os pesos foram ajustados por interpolação entre dois pesos consecutivos de um mesmo animal. O número de dias para ganhar determinado peso foi calculado com a seguinte fórmula: $Dp = \frac{\text{peso}}{\text{GND}}$. Onde Dp é o número de dias para ganhar determinado peso (210 kg, 240 kg ou 270 kg) e GND é o ganho de peso no período desejado, do nascer à idade

avaliada. Os animais com ganhos inferiores a 0,100 kg foram eliminados por serem considerados inaptos para seleção.

As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o método dos quadrados mínimos. O modelo estatístico continha os efeitos fixos de mês e ano de nascimento da novilha e a idade da vaca como co-variável (linear e quadrática); Touro aninhado dentro de fazenda e o erro foram utilizados como efeitos aleatórios.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância revelou efeito significativo de todas as fontes de variação do modelo, com exceção da idade da vaca ao parto (Tabela 1).

TABELA 1. Análise de variância das características dias para e os respectivos pesos alcançados, de acordo com o mês de nascimento do animal

Source	DF	Mean Square					
		D210	P415	D240	P470	D270	P530
NP(Faz)	840	2055,11**	1455,83**	2658,82**	6783,04**	3364,68**	828,66**
MN	11	4495,87**	4316,30**	5448,39**	2891,05*	6783,04**	1546,10**
AN	25	1584,78*	1914,40*	2298,79**	739,94*	2891,05**	621,19*
lv	1	449,63ns	157,43ns	533,39ns	1562,18ns	739,94ns	115,59ns
lv*iv	1	1012,68ns	55,81ns	1214,37ns	3364,68ns	1562,18ns	130,23ns
Erro	3698	733,55	797,72	939,45	402,53	1178,37	356,35
Total	4576	-	-	-	-	-	-

** P < 0,0001; * P < 0,05; ns = não significativo.

Os modelos apresentaram R^2 de 0,416; 0,408 e 0,410; os coeficientes de variação foram iguais a 6,46; 6,39 e 6,36 para D210, D240 e D270, respectivamente. As variações de dias para os respectivos pesos estimados em função dessas características encontram-se descritos na Figura 1. As novilhas levaram $423,39 \pm 2,69$; $484,17 \pm 3,05$ e $545,28 \pm 3,41$ dias para ganhar 210 kg, 240 kg e 270 kg de peso vivo; resultados semelhantes foram encontrados por Silva et al. (2003), para D270. Considerando que se buscam animais precoces para peso e idade, desafiar as novilhas mais novas, desde que lhes sejam fornecidas condições alimentares apropriadas, pode ser uma grande vantagem para melhorar o desempenho dos sistemas de produção. Estando em condições favoráveis de ambiente, os animais portadores de genótipos superiores podem manifestar seu potencial. Assim, mesmo sendo inseridas com peso abaixo do mínimo, as novilhas continuam ganhando peso e têm condições de sair da estação de monta prenhes, com peso mínimo desejado. Isso permite que aquelas novilhas que se encontravam com peso um pouco abaixo, no início da estação de monta, não tenham que esperar mais um ano vazias, para conceber. Porém, é importante salientar a necessidade de haver eficácia na oferta de alimentos para as mesmas, durante e após a estação de monta, para que não haja interrupção de seu desenvolvimento.

CONCLUSÕES

As fontes de variação touro dentro de fazenda, mês e ano foram significativas, mostrando ser relevantes à correção para essa característica. As respostas mostraram que é possível desafiar fêmeas mais jovens, com pesos menores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FRIES, L.A.; BRITO, F.V.; ALBUQUERQUE, L.G. Possíveis conseqüências de seleção para incrementar pesos as idades-padrão vs reduzir idade para produzir unidades de mercado. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 33., 1996, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1996, p. 310.
- GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. **Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos**. 2ª ed. São Paulo: Nobel, 1989. 463p.
- SILVA, E.R.; SOUZA, J. C.; SILVA, L.O.C., et al. Number of days needed for Guzerath heifers gain 270 kg from birth In: The IX World Conference on Animal Production, 10., 2003, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: 2003. CDROM. Large Ruminant Production.

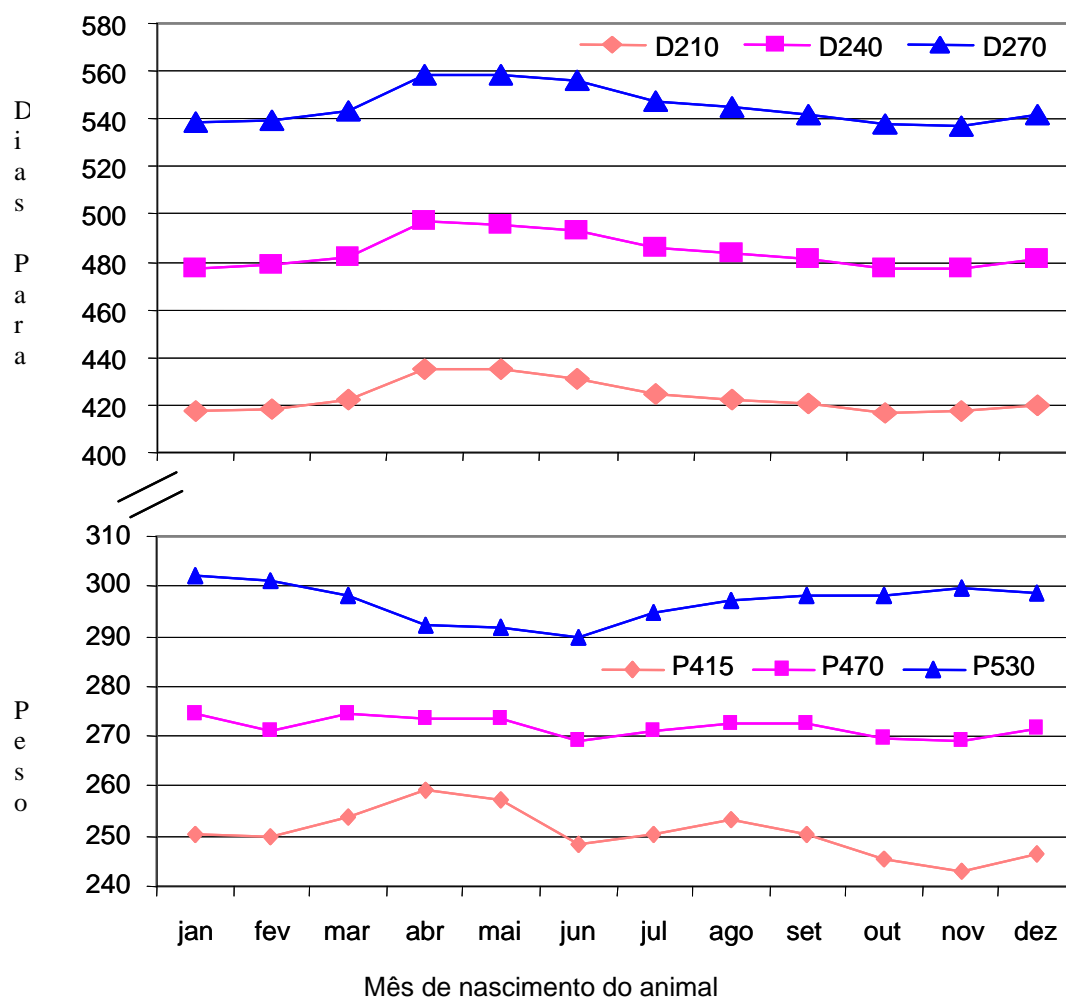


FIGURA 1. Dias para ganhar 210, 240 e 270 kg em função do mês de nascimento de novilhas da raça Nelore