

## **Diagnóstico de gestação de fêmeas nelore de diferentes categorias criadas extensivamente no ecótono Cerrado/Pantanal, Aquidauana/MS<sup>1</sup>**

**Nicacia Monteiro de Oliveira<sup>1</sup>, Urbano Gomes Pinto Abreu<sup>2</sup>, Antonio do Nascimento Rosa<sup>3</sup>, Marcos Paulo Gonçalves de Rezende<sup>4</sup>**

**Resumo:** Informações de diagnóstico de gestação considerando diferentes categorias de fêmeas Nelores tornam-se necessárias para elaboração de estratégias de manejos diferenciada a cada categoria, com objetivo de suprir as exigências necessárias para aumentar o desempenho do rebanho. Objetivou-se realizar um diagnóstico de gestação de fêmeas Nelore de diferentes categorias criadas extensivamente no ecótono Cerrado/Pantanal, Aquidauana/MS. Para análise do diagnóstico de gestação, foram utilizadas informações coletadas, entre os anos de 2003 a 2012, de 5.433 fêmeas Nelores, criadas em sistemas de manejo extensivo. Observou-se que tanto as vacas adultas como as novilhas apresentaram melhor eficiência reprodutiva com relação ao diagnóstico de gestação, quando comparado as vacas primíparas, sendo em ambos os casos as diferenças significativas ( $P < 0,01$ ). Maior coeficiente de variação (CV) foram verificados para a categoria de vacas primíparas ( $CV = 5,70\%$ ), o que indica oscilações na taxa de fêmeas prenhes durante os anos de análise. As vacas adultas e novilhas apresentam taxas de prenhes superiores ao esperado, sendo essa diferença de 8,39% e 6,46% respectivamente, ao passo que as vacas primíparas apresentaram 61,90% a menos que o esperado. Conclui-se que diagnóstico de gestação foi uma prática de manejo eficiente para identificar o manejo adequado para cada categoria. Vacas primíparas apresentaram como a categoria mais exigente e responsável pela diminuição da taxa de prenhez do rebanho.

**Palavras-chave:** fase de cria, matrizes, reprodução, seleção, Zebuínos.

### **Pregnancy diagnosis of Nelore different categories created extensively in ecotone Cerrado/Pantanal, Aquidauana/MS<sup>1</sup>**

**Abstract:** Information pregnancy diagnosis considering different categories of Nelore females become necessary to develop strategies for different managements for each category, in order to meet the requirements needed to increase the performance of the herd. The objective was to conduct a pregnancy diagnosis of Nelore different categories created extensively in ecótono Cerrado/Pantanal, Aquidauana/MS. For analysis of gestation, we used information collected between the years 2003 to 2012, from 5433 Nelore females, reared in extensive management systems. It was observed that both adult cows and heifers showed better reproductive efficiency in relation to the diagnosis of pregnancy, when compared primiparous cows, and in both cases the significant differences ( $P < 0,01$ ). Higher coefficient of variation (CV) were checked for the category of primiparous cows ( $CV=5,70\%$ ), which indicates fluctuations in the rate of pregnant females during the years of analysis. Adult cows and heifers pregnant at rates higher than expected, and this difference of 8.39% and 6.46% respectively, whereas the primiparous cows had 61.90% less than expected. We conclude that pregnancy diagnosis was a practice of efficient management to identify appropriate management for each category. Primiparous cows presented as the category most demanding and responsible for the decrease in the pregnancy rate of the flock.

**Keywords:** phase creates arrays, reproduction, selection, Zebu.

### **Introdução**

O Brasil ocupa as posições de maior produtor e exportador de carne bovina e esses rebanhos são na maioria das vezes mantidos sob ampla variação de condições de manejo e ambiente (FERRAZ & FELÍCIO, 2010), com uma eficiência reprodutiva inferior ao desejado.

<sup>1</sup> Parte da dissertação de mestrado do primeiro autor.

<sup>1</sup> Aluna do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia Produção Animal no Cerrado/Pantanal, Nível Mestrado, Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Caixa Postal 67, 79200-000, Aquidauana, MS. E-mail: nicaciamon@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, 79320-900, Corumbá, MS. E-mail: urbano.abreu@embrapa.br

<sup>3</sup> Pesquisador da Embrapa Gado de Corte, Caixa Postal 830, 79106-550, Campo Grande, Mato Grosso do Sul. E-mail: anrosa@cnpqg.embrapa.br

<sup>4</sup> Graduando em Zootecnia pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Caixa Postal , Campo Grande, MS. E-mail: [marcos\\_re\\_z@hotmail.com](mailto:marcos_re_z@hotmail.com)

Os produtores para continuar dando frente à competitividade do mercado de carne mundial necessitam de animais com melhores desempenhos reprodutivos e produtivos, pois de acordo com Pötter et al. (1998), essa competitividade da pecuária de corte depende deste desempenho para aumento da rentabilidade do sistema. Uma pequena parcela de aumento da eficiência nos índices de reprodução direciona um aumento também da produtividade e lucratividade nos rebanhos de bovinos (RADOSTITS et al., 2001).

Informações de diagnóstico de gestação considerando diferentes categorias de fêmeas Nelores tornam-se necessário para elaboração de estratégias de manejos diferenciada a cada categoria, visando atender as exigências necessárias para aumentar o desempenho do rebanho em um todo. Nesse ínterim, objetivou-se um diagnóstico de gestação de fêmeas Nelore de diferentes categorias criadas extensivamente no ecótono Cerrado/Pantanal, Aquidauana/MS.

### Material e Métodos

Para análise do diagnóstico de gestação, foram utilizadas informações de 5.438 fêmeas Nelores coletadas em uma propriedade entre os anos de 2003 a 2012 (Tabela 1), localizada na região do ecótono Cerrado/Pantanal, Aquidauana (MS). As fêmeas Nelores estão submetidas a sistemas de manejo extensivo. A propriedade tem sua base de produção, direcionado ao manejo na fase de cria.

**Tabela 1.** Sumário do diagnóstico de gestação de fêmeas Nelores de diferentes categorias, entre os anos de 2003 a 2012.

Ano	Vacas adultas				Vacas primíparas				Novilhas				Rebanho			
	T.	V.	C.	%	T.	V.	C.	%	T.	V.	C.	%	T.	V.	C.	%
03	343	27	316	92	93	23	70	75	97	7	90	93	533	57	476	89
04	366	31	335	92	85	52	31	38	99	25	74	75	550	108	440	80
05	385	20	365	95	71	44	27	38	79	8	71	90	535	72	463	87
06	402	53	349	87	61	23	38	62	118	14	104	88	581	90	491	85
07	326	30	296	91	95	55	40	42	120	7	113	94	541	92	449	83
08	337	49	288	86	109	79	30	28	106	12	94	89	552	140	412	75
09	305	25	305	92	87	24	63	72	105	7	105	93	522	56	466	89
10	359	41	318	89	97	29	68	70	78	0	78	100	534	70	464	87
11	368	57	311	85	77	07	70	90	87	09	78	90	532	73	459	86
12	398	76	322	81	77	16	61	79	78	8	70	90	553	100	453	82

T.: total; V.: vazia; C.: cheia; %: frequência de fêmeas cheias.

Para análise do diagnóstico de gestação, utilizou-se a taxa de prenhez das fêmeas Nelores entre as diferentes categorias de matrizes (vacas adultas, vacas primíparas e novilhas). A taxa de prenhes foi analisada por meio do pacote estatístico do programa R versão 2.15.3. Foram estimadas pelo método dos quadrados mínimos as variâncias da característica para as diferentes categorias. Posteriormente realizou-se o teste do Qui-quadrado com objetivo de verificar as diferenças entre as taxa de prenhez das diferentes categorias analisadas.

### Resultados e Discussão

Na Tabela 2, observa-se que tanto as vacas adultas como as novilhas apresentaram melhor eficiência reprodutiva com relação ao diagnóstico de gestação, quando comparadas às vacas primíparas, em ambos os casos as diferenças significativas são ( $P < 0,01$ ).

Verificou-se maior coeficiente de variação para a categoria de vacas primíparas ( $CV = 35,70\%$ ), o que permite inferir na maior variação no desempenho reprodutivo desses animais durante o período analisado.

**Tabela 2.** Resumo da análise de variância para a taxa de prenhes (%) de acordo com a categoria de fêmeas Nelore.

	Vacas Adultas	Vacas Primíparas	Novilhas
Mínimo	81	28	75
Máximo	95	90	100
Média	89,00a	59,40b**	90,20b
Variância	177,78	449,60	40,40
Desvio Padrão	42,16	212,03	63,56
Coefficiente de Variação	4,74%	35,70%	7,05%

Letras iguais na média, não diferem estatisticamente ( $P < 0,05$ ) pelo teste de Tukey. \* $P < 0,05$ ; \*\* $P < 0,01$ ; \*\*\* $P < 0,001$ .

Na Tabela 3, observamos que vacas adultas e novilhas apresentam taxas de prenhes superiores ao esperado, sendo essa diferença de 8,39% e 6,46% respectivamente. Considerando que a taxa de natalidade de um rebanho está diretamente ligada à taxa de prenhes das matrizes, Beretta et al. (2001) retratam que a taxa de natalidade de um rebanho de cria é a variável que causa maior impacto sobre a rentabilidade de um sistema de produção. Abreu et al. (2003) reforçam que o impacto econômico no sistema com o aumento da taxa de natalidade é de 65% para 70% que eleva em média 16,3% o número de animais vendidos.

Ao contrário do desempenho das demais categorias, as vacas primíparas apresentaram taxa de prenhez de 61,90% a menos que o esperado. Nesse sentido, sugere-se uma atenção maior a esta categoria, como privilegiar as mesmas, fornecendo os melhores pastos da propriedade ou colocando-o em pastejo de ponta para aumentar o grau de escolha, pois de acordo com Lobato et al. (1998) maiores taxas de prenhez em vacas primíparas têm sido obtidos com a utilização de pastagens de qualidade.

**Tabela 3.** Número de informações observadas e esperadas na taxa de prenhez das diferentes categorias de fêmeas.

	Vaca Adulta	Vaca Primípara	Novilha	Total
Vazia	409 (677,03)	352 (134,11)	97 (153,67)	858
Cheia	3.205 (2.936)	498 (715,89)	877 (820,32)	4.580
Total	3.614	850	974	5.438

\* $\chi^2 = P < 0,05$ .

### Conclusões

Conclui-se que diagnóstico de gestação é uma estratégia de manejo eficiente para identificar sistema de manejo adequado para cada categoria. Vacas primíparas apresentaram como a categoria mais exigente e responsável pela diminuição do índice de prenhez do rebanho em um todo.

### Referências

- ABREU, U.G.P.; CEZAR, I.M.; TORRES, R.A. Análise bioeconômica da introdução de período de monta em sistemas de produção de rebanhos de cria na região do Brasil Central. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Brasília, v.30, n.5, p.1198-1206, 2003.
- BERETTA, V.; LOBATO, J.F.P.; MIELITZ NETO, C.G.A. Produtividade e eficiência biológica de sistemas pecuários de cria diferindo na idade das novilhas ao primeiro parto e na taxa de natalidade do rebanho no Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Brasília, v.30, n.4, p.1278-1286, 2001.



6º SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E  
SOCIOECONÔMICOS DO PANTANAL  
Corumbá/MS

DESAFIOS E SOLUÇÕES PARA O PANTANAL  
26 A 29 DE NOVEMBRO DE 2013

FERRAZ, J.B.S.; FELÍCIO, P.E. Production systems – An example from Brazil. **Meat Science**, v. 84, p. 238 – 243, 2010.

LOBATO J.F.P., DERESZ F., LEBOUTE E.M., PEREIRA NETO O.A. Pastagens melhoradas e suplementação alimentar no comportamento reprodutivo de vacas de corte. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Brasília, v.27,n.1, p.47-53, 1998.

PÖTTER, L.; LOBATO, J.F.P.; MIELITZ NETO, C.G.A. Produtividade de um modelo de produção para novilhas de corte primíparas aos dois, três e quatro anos de idade. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Brasília, v.27, n.3, p.613-619, 1998.

RADOSTITS, O.M. Herd Health: **Food Animal Production Medicine**. 3º ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2001.