

DISTRIBUIÇÃO DIURNA E NOTURNA DE PARTOS DE VACAS ZEBUS*

(DIURNAL AND NOCTURNAL DISTRIBUTION OF PARTURITIONS IN ZEBU COWS)

F. Baccari Jr.¹

M.R. Oliveira²

H. Moraes Barros²

RESUMO

No presente trabalho os autores estudam a distribuição diurna e noturna de 599 partos de vacas zebus das raças Gir (163), Nelore (234), Guzera (194) e Indubrasil (8) ocorridos nos meses de julho a dezembro durante três estações de nascimentos (1967-69). Considerou-se diurno o período compreendido entre às 6 horas da manhã e 18 horas e noturno o das 18 às 6 horas da manhã, respectivamente. Os partos ocorreram com maior frequência à noite que de dia sendo a diferença estatisticamente significativa ($P < 0,01$). O número de nascimentos de machos durante o dia ou à noite não diferiu significativamente enquanto o número de nascimentos de fêmeas foi significativamente maior ($P < 0,01$) durante a noite que de dia.

SUMMARY

It was studied the diurnal and nocturnal distribution of parturitions of 599 zebu cows of different breeds, 163 Gir, 234 Nelore, 194 Guzera and 8 Indubrasil. Parturitions occurred from July to December during three calving seasons (1967-69). The day was divided into two-12 hours periods: the diurnal period (6 a.m. to 6 p.m.) and the nocturnal period (6 p.m. to 6 a.m.), respectively. Parturitions occurred at a higher frequency at night than during the day ($P < 0,01$). There was statistical difference ($P < 0,01$) for frequencies of female births occurring during the day or at night but not for frequencies of male births.

* Recebido para publicação em 14 de fevereiro de 1977.

Trabalho apresentado na XXIV Conferência anual da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, setembro de 1969.

- 1 Do Departamento de Produção e Exploração Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da UNESP. Caixa Postal 102. 13600 - Botucatu - São Paulo.
- 2 Do Departamento de Clínica Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da UNESP.

INTRODUÇÃO

O desencadeamento do parto é regulado por uma complexa interação de fatores endócrinos, neurais e mecânicos (HAFEZ & JAINUDEEN, 1974). A influência do dia e da noite no parto foi estudada por GUTHMANN & BIENHULS (1936) em 121.794 casos de partos humanos, verificando que 49,1% dos nascimentos ocorreram durante o dia (das 6 horas da manhã às 6 horas da tarde) e 50,9% à noite (6 horas da tarde às 6 horas da manhã). Nos animais, BENESCH (1965) informa que os partos ocorrem com maior frequência à noite e que este fato fala em favor de que, de todas as fases da reprodução, o parto depende, ao que parece, mais intensamente da ação da luz, e precisamente que esta seja o menos intensa possível. ROSSDALE & SHORT (1967) reportam dados sobre 501 éguas nas quais verificaram que 86% dos partos ocorreram entre às 7 horas da noite e às 7 horas da manhã. BIZUTTI et alii (1969) estudando também a distribuição de 761 partos em éguas constataram que 81,9% ocorreram entre 18 e 6 horas e 18,1% entre 6 e 18 horas.

Nos bovinos McDONALD (1971) refere que existe uma igual distribuição de partos durante as 24 horas do dia.

Não existe na literatura consultada o estudo da ocorrência do parto durante o dia e à noite no gado zebu. Por essa razão resolveu-se encetar este trabalho para melhor conhecer os padrões reprodutivos de nossos bovinos especialmente nos zebrus representados pelas raças Gir, Nelore e Guzera.

MATERIAL E MÉTODOS

Trabalho realizado na Estação Experimental de Zootecnia, em Sertãozinho, S.P., verificando-se a distribuição diurna e noturna de 599 partos de vacas zebrus das raças Gir (163), Nelore (234), Guzera (194) e Indubrasil (8) ocorridos nos meses de julho a dezembro durante três estações de nascimentos (1967-69). A distribuição de partos foi estudada independentemente do sexo e de acordo com o sexo dos produtos.

Considerou-se diurno o período compreendido entre às 6 horas da manhã e 18 horas e noturno o das 18 às 6 horas da ma-

nhã, respectivamente. Em cerca de 153 nascimentos estudou-se também a distribuição entre os períodos da manhã (das 6 às 12 horas) e o da tarde (das 12 às 18 horas).

A análise estatística consistiu na aplicação do teste de uma proporção para uma distribuição normal onde $z = \frac{X - Np}{\sqrt{Npq}}$

segundo SPIEGEL (1970).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos na presente pesquisa são apontados nos Quadros I, II e III.

A aplicação do teste de uma proporção para comparar o número total de nascimentos (machos e fêmeas) ocorridos durante o dia com o número total de nascimentos ocorridos durante a noite demonstrou que o número de animais nascidos durante o período noturno (57,60%) foi significativamente maior ($P < 0,01$) que o número de nascimento durante o dia (42,40%) como pode ser visto no Quadro I. Este resultado está de acordo com a afirmação de BENESCH (1965) quanto à maior frequência de partos à noite e com as observações de BIZUTTI et alii (1969) e de ROSSDALE & SHORT (1967) em éguas, ambos citados por McDONALD (1971). Entretanto discorda de McDONALD (1971) que menciona igual distribuição dos partos em bovinos durante as 24 horas do dia.

O número de nascimentos de machos durante o dia ou à noite não diferiu significativamente enquanto o número de nascimentos de fêmeas foi significativamente maior ($P < 0,01$) durante a noite (Quadro II).

Segundo BENESCH (1965), o nascimento de maior número de bezerras à noite seria justificado pelo fato do parto ser favorecido pela menor intensidade de luz. Neste trabalho tal fato ocorreu somente com o nascimento de fêmeas sem que se possa sugerir os motivos para essa verificação.

A distribuição de partos entre os períodos da manhã e da tarde encontra-se no Quadro III, não havendo diferença significativa entre os períodos.

QUADRO I

Distribuição de partos ocorridos nos períodos diurno e noturno independentemente do sexo das crias

DIA (6-18 horas)		NOITE (18-6 horas)		Total		VALOR DE z
Nº	%	Nº	%	Nº	%	
254*	42,40	345*	57,60	599	100	3,72

* $P < 0,01$

QUADRO II

Distribuição diurna e noturna de partos de vacas zebus segundo o sexo das crias

SEXO	DIA		NOITE		Total		VALOR DE z
	Número	%	Número	%	Número	%	
MACHOS	146	45,62	174	54,38	320	100	3,77
FÊMEAS	108*	38,70	171*	61,30	279	100	

* $P < 0,01$

QUADRO III

Distribuição de partos entre os períodos da manhã e da tarde independentemente do sexo das crias

MANHÃ (6 - 12 horas)	TARDE (12 - 18 horas)	TOTAL	VALOR DE z
84	69	153	1,21

CONCLUSÕES

Os partos de vacas zebus ocorreram com maior frequência à noite que de dia sendo a diferença estatisticamente significativa ($P < 0,01$).

O número de nascimentos de machos durante o dia ou à noite não diferiu significativamente enquanto o número de nascimentos de fêmeas foi significativamente maior ($P < 0,01$) durante a noite que de dia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENESCH, F. *Tratado de obstetrícia y*

ginecología veterinarias. Barcelona, Labor, 1965.

BIZUTTI, O.; TABARELLI, J. F.; REINER, U.R.; OLIVEIRA, E.M. Observações sobre o comportamento reprodutivo do cavalo puro sangue inglês de corrida (P.S.I.) no Estado de São Paulo. I - Hora do parto. Tempo de retenção e peso da placenta. - Peso do produto ao nascer. *Cienc. Cult.*, São Paulo, 21(2):424-5, 1969.

GUTHMANN, H. & BIENHULS, M. *Monatschr. Geburtsh. Gynak.*, Germany, 103: 337. 1936 apud KING, P. D. Increased frequency of births in the morning

- hours. *Science*, Washington, D.C., 123 (3205):985-6, 1956.
- HAFEZ, E.S.E. & JAINUDEEN, M.R. Gestation, Prenatal Physiology and Parturition. In: HAFEZ, E. S.E., ed. *Reproduction in farm animals*. 3. ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1974.
- MCDONALD, L. E. *Veterinary endocrinology and reproduction*. Philadelphia, Lea & Febiger, 1971.
- ROSSDALE, P.D. & SHORT, R.V. The time of foaling of thoroughbred mares. *J. Reprod. Fertil.* Oxford, 13 (2):341-3, 1967.
- SPIEGEL, M.R. *Estatística*. Rio de Janeiro, Mc Graw-Hill do Brasil, 1970.