

Departamento de Zootecnia Especial e Exterior dos Animais Domésticos  
Director: Prof. Dr. João Soares Veiga

Departamento de Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos  
Director: Prof. Dr. M. Barros Ehart

## DURAÇÃO DO PERÍODO DE GESTAÇÃO EM FÊMEAS DA RAÇA NELORE E IDADE NA ÉPOCA DA PRIMEIRA CRIA

(GESTATION PERIOD AND AGE AT THE FIRST CALF IN  
NELLORE COWS (ONGOLE BRED))

João Soares Veiga

Armando Chieffi

Assistente

Orlando M. Paiva

Assistente

### INTRODUÇÃO

A duração do período de gestação em fêmeas da espécie bovina tem sido estudada em numerosas raças, principalmente nas de origem européia (*Bos taurus*), por grande número de investigadores.

O Imperial Bureau of Animal Breeding and Genetics da Inglaterra, publicou, em 1943, resumo dos trabalhos conhecidos a respeito, relativos a inúmeras espécies animais, domésticas e selvagens, compilados por KENNETH no mesmo ano.

Já LUSH (1937) reunira os dados de vários autores, agrupando 27.810 períodos de gestação de animais pertencentes a várias raças, tendo obtido a média de 281,1 dias, com desvio padrão de 5 dias.

É conhecida a variabilidade da duração do período de gestação dentro de limites fisiológicos, numa mesma raça, apontando-se como causa, fatores vários, entre os quais citaremos a idade da fêmea, o número de filhos já produzidos, a alimentação, o clima, o sexo do produto, e a precocidade individual. A êste respeito um de nós (JORDÃO e VEIGA, 1938) elaborou sumário do que se conhecia até a data da publicação do seu trabalho.

Nesse mesmo estudo, respeitante ao período de gestação em fêmeas da raça Caracú, não foi possível determinar diferença significativa atribuível quer à influência do sexo do produto, quer à ordem das gestações de uma mesma fêmea. Os resultados apenas indicaram provável influência dos reprodutores na duração do período de gestação das fêmeas com êles acasaladas, pois, dentre os vinte e seis touros

estudados, dois deles determinaram períodos maiores que os resultantes da média geral.

A duração do período de gestação em fêmeas da espécie *Bos indicus* parece não ter sido estudada até a presente data, entre nós.

LITTLEWOOD (1937) examinou na Índia, a duração dos períodos de gestação em fêmeas das raças Kangayam, Ongole (Nelore) e Sind, encontrando, respectivamente, as médias de 285, 289.1 e 283 dias.

Estudando ainda a influência do sexo do produto na duração da prenhez LITTLEWOOD verificou o seguinte:

RAÇA	SEXO	
	Machos	Fêmeas
Kangayam . . . . .	286.6	284.1
Ongole . . . . .	289.8	288.5
Sind . . . . .	286.3	284.5

Na presente contribuição estudamos a duração do período de gestação em fêmeas da raça Nelore (Ongole) consideradas puras, em nosso meio, posto que pertencentes a plantel de animais registrados no Serviço de Registro Genealógico do Gado Indiano, reconhecido pelo Governo Federal e sua idade na época da primeira cria.

#### MATERIAL

Foram colhidos 254 pares de dados, cobertura x nascimento, acentados de 1942 a 1944, obtidos das fichas individuais das fêmeas da raça Nelore, criadas na Fazenda São José, em Baurú, Estado de São Paulo, de propriedade do Sr. Plínio Ferraz.

As coberturas, nessa Fazenda, são controladas no curral, vindo as fêmeas do campo para serem servidas por touros cujo regime é o da estabulação permanente.

Tôdas as datas das coberturas efetuadas são anotadas na ficha individual de cada fêmea, mas, para nossos cálculos, a duração do período de gestação foi considerada como correspondendo ao período decorrente da data da última cobertura até à do nascimento.

A duração do período de prenhez foi estudada primeiramente levando em aprêço o sexo dos produtos e depois, em conjunto. Dos 254 nascimentos verificados, 132 eram produtos masculinos e 122 femininos.

Na Fazenda São José as novilhas são servidas pelos touros a partir dos vinte e quatro meses, muito embora antes dessa idade muitas delas manifestem o cio. Em tais circunstâncias, o cálculo para a idade da fêmea em primeira cria foi estabelecido considerando o período existente entre a data do nascimento da fêmea e a data da sua primeira parturição. Essa idade não representa, realmente, a precocidade sexual desses animais, de acordo com o que explicamos antes, mas dá-nos idéia do tempo por elas dispendido para se processar a fecundação, a partir daquela data do primeiro acasalamento, isto é, a partir dos 24 meses.

#### RESULTADOS

1.º) *Duração do período de gestação:* — A média de duração do período de gestação das fêmeas da raça Nelore foi de  $291,9 \pm 0,36$  dias quando os produtos nascidos eram do sexo masculino. Serviram de base a esta observação 132 períodos. Para 122 períodos de gestação que resultaram em produtos femininos a duração média foi de  $290,9 \pm 0,46$  dias. A diferença de 1.1 dia entre as médias não oferece significância alguma, quer do ponto de vista estatístico, quer do ponto de vista prático.

A média geral para os 254 períodos foi igual a  $291,4 \pm 0,50$  dias. Esta média está muito próxima da apresentada por LITTLEWOOD (1937), na Índia, país donde o gado Nelore é originário.

Por outro lado, ela apresenta diferença de alguns dias em relação às médias das outras raças bovinas, particularmente nas de origem européia (*Bos taurus*), que possuem período de gestação mais curto. A diferença média porém, é variável de 5 a 10 dias no máximo, não apresentando, por isso, significância maior.

Dos 254 períodos estudados o que apresentou maior duração atingiu a 319 dias. Foram, entretanto, pouco frequentes períodos superiores a 300 dias (18 períodos). O período de menor duração completou-se a 264 dias, contudo, muito poucos foram os de menos de 280 dias (2 períodos).

2.º) *Idade das fêmeas na época da primeira cria:* — As fêmeas Nelore acasaladas com touros cerca dos 24 meses de idade deram média de 41 meses e 24 dias de idade na época da parturição (mínimo 31 meses e 14 dias; máximo: 57 meses e 10 dias).

Isto equivale a dizer que foram fecundadas, em média, aos dois anos e meio de idade.

Foram observados dados relativos a 84 novilhas de primeira cria. Muitas delas deram seu primeiro produto nos primeiros acasalamentos, pois foram verificados casos de novilhas que procriaram aos

35 meses. Esses dados, como já afirmamos, não correspondem à capacidade dessas fêmeas para se reproduzirem ainda mais precocemente. É muito comum, entre nós, observar-se novilhas zebús, quer sejam Nelores ou de outras raças, quando bem nutridas, serem fecundadas vários meses antes dos dois anos de idade.

Ressalte-se no presente caso, todavia, que na Fazenda São José, o sistema adotado somente permite os acasalamentos após determinado grau de desenvolvimento da fêmea, ou seja, aos 24 meses aproximadamente.

Nota-se, entretanto, que as fêmeas Nelore dessa Fazenda, como talvez suceda às outras fêmeas criadas em nosso meio, reproduzem-se mais precocemente que as criadas na Índia, onde, segundo os dados de LITTLEWOOD (1936) a fêmea Nelore não atinge a maturidade sexual senão aos 4-5 anos de idade.

#### SUMÁRIO

Estudando 254 períodos de gestação de fêmeas da raça Nelore da Fazenda São José, em Baurú, Estado de São Paulo, os AA. concluíram que a duração desses períodos é, em média, igual a  $291.4 \pm 0.50$  dias. Levando em consideração o sexo dos produtos, a média foi de  $291.9 \pm 0.36$  quando os produtos eram machos e  $290.8 \pm 0.46$  quando os produtos eram fêmeas. A diferença encontrada entre essas médias não é, todavia, significativa.

Novilhas da raça Nelore dessa Fazenda, acasaladas com touros a partir dos 24 meses de idade, produziram sua primeira cria com a idade média de 40 meses e 19 dias.

#### SUMMARY

*254 gestation periods in Nelore cows (Ongole bred) averaged  $291.4 \pm 0.50$  days.*

*When the animals were male ones the gestation periods averaged  $291.9 \pm 0.36$  days. When they were female ones the average of gestation periods of the cows was  $290.4 \pm 0.46$  days. That difference (1.1 day) is not significant.*

*In São José Farm, at Baurú, S. Paulo State, Brasil, Nelore heifers are breed with bulls when they are 24 months old.*

*The average age they drop theirs first calves is about 40 months and 19 days.*

BIBLIOGRAFIA

- JORDÃO, L. P. — VEIGA, J. S. — 1938 — Estudo sobre a duração do período de gestação no gado Caracú. *Rev. Ind. Anim.*, S. Paulo, 1 N. S. (4): 3-24
- LITTLEWOOD, R. W. — 1936 — *Livestock of Southern India*. Madras, Government Press
- LITTLEWOOD, R. W. — 1937 — *Agriculture and Livestock in India* 7: 61-4
- LUSH, J. — 1937 — *Animal breeding plans*. Iowa, Collegiate Press Inc.
- KENNETH, J. H. — 1943 — *Gestation periods (A table and bibliography)*. Edinburgh, Oliver and Boyd Ltd.

