

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## **CARACTERIZAÇÃO DO CICLO ESTRAL DE FÊMEAS OVINAS SRD CRIADAS NA REGIÃO DO ALTO PANTANAL SUL-MATO-GROSSENSE**

Bruna Gasparini DIONIZIO\*<sup>1</sup>, Ana Paula da SILVA<sup>1</sup>, Aldair Félix da SILVA<sup>1</sup>, Aracy Garcia Travassos dos SANTOS<sup>1</sup>, Aya SASA<sup>1</sup>

\* bruh\_dionizio@hotmail.com

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso do Sul, Brasil

**Abstract:** The objective of the present study was to characterize the estrous cycle of undefined ovine females believed to be under the conditions of the Alto Pantanal Sul-Mato-Grossense region. The females used were undefined and the majority (approximately 85%) had phenotypic characteristics close to the Santa Inês breed. With medium size, average adult weight of 45.4 kg and. The rest of the animals had characteristics of breeds thrown. For the characterization of the stray cycles, three groups of females considered according to sexual experience and age group were. In addition, the periods of reproductive season (April-August) and contra-season (September-November) were covered. The duration of the estrous cycle classified as follow was s: single cycles ( $\leq 26$  days) and multiples (27-57), with single cycles being sub classified into short ( $\leq 14$ ), normal (14-19); or long (20-26 days) and multiple cycles in doubles (27-37 days) or triples (38-57 days). The SRD ovine females of the study categories, created in the region of the present study, present great estrous irregularity, with incidence of both short and long cycles.

**Palavras-chave:** ciclicidade, estro, ovelhas.

### **Introdução**

O ciclo estral de fêmeas ovinas tem duração aproximada de 17 dias (variando entre 14 e 19 dias). No entanto, pode ocorrer prolongamento ou encurtamento desse ciclo devido à diversos fatores, como período de transição entre dias de luminosidade diária longa ou curta, pós-parto, nutrição, início de puberdade, entre

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

outros (Hafez, 1952). A elucidação sobre as características do ciclo estral de ovelhas nas diferentes categorias possibilita o uso de ferramentas ou manejo que maximize a reprodução dessa espécie.

Assim, o objetivo do presente trabalho foi caracterizar o ciclo estral de fêmeas ovinas sem raça definida criadas na região do Alto Pantanal Sul-Mato-Grossense.

### Material e Métodos

O presente trabalho foi desenvolvido sob a latitude 20°30`Sul e longitude 55°50`oeste região conhecida como Alto Pantanal Sul-Mato-Grossense. Durante todo o experimento os animais foram mantidos durante o dia sob pastejo em gramínea *Panicum maximum* cv. Massai recebendo sal mineral e água *ad libitum*, sem qualquer outra suplementação. As fêmeas utilizadas foram sem raça definida e na sua maioria (aproximadamente 85 %) apresentavam características fenotípicas próximas à raça Santa Inês.

Para a caracterização dos ciclos estrais foram considerados três grupos de fêmeas, de acordo com a experiência sexual e faixa etária. Um grupo de fêmeas adultas (FA) com idade média 4,3 anos (n= número deste grupo variou entre 10 e 19 animais ao longo do ano), todas já experientes sexualmente, com mais de um parto no histórico. Um grupo de fêmeas nulíparas (FN), com idade média de oito meses (n=9), estas, nunca antes submetidas a reprodução. E, um grupo composto por fêmeas pós-púberes (FPP) com idade média de 4 meses (n=18) e em início de vida reprodutiva (a partir do primeiro estro). A coleta destes dados ocorreram em dois períodos diferentes, dois grupos (grupos FA e FN) foram avaliados entre abril e novembro de 2016, e 1 grupo (grupo FPP) foi avaliado entre novembro de 2016 a maio de 2017.

A duração do ciclo estral foi classificada de acordo com Hafez (1952), da seguintes maneira: ciclos simples ( $\leq 26$  dias) e múltiplos (27-57), sendo que os ciclos

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

simples foram subclassificados em curtos ( $\leq 14$ ), normais (14-19); ou longos (20-26 dias) e os ciclos múltiplos em duplos (27-37 dias) ou triplos (38-57 dias).

### Resultados e Discussão

Durante o período pesquisado no grupo FA a porcentagem de fêmeas que não apresentaram estro variou entre 11,1% e 36,8%, com a maior porcentagem ocorrendo no período de agosto a novembro. No grupo FN, permaneceu constante a porcentagem de fêmeas que não apresentaram estro, com 66,6% ao longo do ano.

O terceiro grupo estudado (FPP) que teve o ciclo estral classificado a partir de novembro de 2016 (quando apresentaram o primeiro estro) até o final do experimento (maio de 2017) tem os dados apresentados na tabela 1. Foram observadas 18 fêmeas, destas, duas não apresentaram estro até o final do experimento, e cinco apresentaram um único estro, não sendo possível sua classificação. Para as fêmeas que apresentaram estros estes foram classificados quanto à sua duração em dias e estão apresentados na tabela 1.

**Tabela 1.** Classificação do ciclo estral em porcentagem em relação ao total de ciclos, como curtos (<14 dias), normais (14-19 dias), longos (20-26 dias) ou múltiplos (>27-57) de fêmeas adultas (FA), fêmeas púberes nulíparas (FN) e pós-púberes (FPP) criadas na região do cerrado-pantanal.

Grupos	(n)*	Total de ciclos	Simples (%)			Múltiplos (%)
			Curto	Normal	Longo	
FN	4	14	21,4	78,5	0,7	21,4
FA	(9-19)	95	24,2	73,6	15,7	26,3
FPP	11	41	33,42	58,54	25,0	41,46

\*n= Número de animais em estro.

As FPP apresentaram maior porcentagem de ciclos curtos (33,42 %) longos (25%) e múltiplos (41,46%). Para animais em início de vida reprodutiva, a

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

irregularidade está ligada a imaturidade do sistema reprodutivo com consequentes ovulações silenciosas, e deficiência na luteinização (HAFEZ, 1952; DYRMUNDSSON; LEES, 1972; FOSTER e HILEMAN, 2015). Bathaei (1996) avaliando a caracterização de fêmeas ovinas nativas do Iran adultas e borregas, observaram porcentagens de estros normais de 71,6 e 92,1% para os respectivos grupos. Já Sasa et al., (2002) avaliando três raças de borregas com idade de 9 a 19 meses no estado de São Paulo verificaram média de 54,4; 59,5 e 56,4% para as raças Santa Inês, Romney Marsh e Suffolk, respectivamente.

Vale lembrar que no presente trabalho as fêmeas estavam nas condições de criação da região, pastejo contínuo e sem suplementação nutricional. Além disso, as fêmeas do grupo FA passaram por estação de parição nos meses de maio a julho, em sistema de desmame natural. Esses fatores, associados aos fatores climáticos (pluviométricos), que afeta o peso e escore de condição corporal, podem ter contribuído para as irregularidades na apresentação dos ciclos estrais das fêmeas adultas.

### Conclusão

Nas condições do presente trabalho as fêmeas ovinas sem raça definida apresentam irregularidades na duração do ciclo estral com incidências de ciclos longos e curtos, principalmente para o grupo de fêmeas mais jovens.

### Agradecimentos

À FUNDECT, pela concessão de bolsa de Pós graduação e financiamento da pesquisa. À UEMS e CNPq pelas bolsas de iniciação científica.

### Referências

- Dyrmundsson O. R.; Lees J. L. 1972. Attainment of puberty and reproductive performance in Clun Forest ewe lambs. *The Journal of Agricultural Science* 78: 39-45.
- Foster D.L, Hileman S.M. 2015. Chapter 31 - Puberty in the Sheep. In: Plant TM, Zeleznik AJ, eds. *Knobil and Neill's Physiology of Reproduction* .4ed. San Diego: Academic Press, 1441–1485.



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

- Hafez E.S.E. 1952. Studies on the breeding season and reproduction of the ewe. *Journal of agricultural science*. 42: 189–265.
- Bathaei, S. 1996. Breeding season and oestrous activity of Iranian fat-tailed Mehraban ewes and ewe lambs. *Small Ruminant Research*. 22:13-23.
- Sasa, A.; Teston, D. C.; Crivellenti, T. L.; Rodrigues, P. A.; Silva, E.C. F.; Coelho, L. A.; Schalch, E. 2002. Concentrações plasmáticas de progesterona em borregas lanadas e deslanadas durante o período de abril a novembro no Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Zootecnia*. 31:1150-1156.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

