

# OBSERVAÇÕES FEITAS NO SISTEMA GENITAL DE VACAS AZEBUADAS ABATIDAS EM MATADOUROS (1)

Lourenço Lazzeri (\*)  
Mauro Inácio Carneiro (\*\*)

## INTRODUÇÃO

Quem quiser ter uma idéia do que ocorre no sistema genital ou em outros sistemas, deve, sem dúvida se dirigir a um grande abatedouro e, com dedicação, pesquisar nas carcaças.

A primeira vantagem do método é poder observar no animal abatido, e a segunda é a de se ter a possibilidade de obtenção de uma amostra maior, vinda das mais diversas regiões de um Estado, pois para os matadouros são enviados, além dos animais normais, os que não se prestam à reprodução.

## REVISÃO DA LITERATURA

Devidos aos extensos prejuízos causados pelas lesões no sistema genital de vacas, citam-se os diversos autores estudiosos do assunto. LASZLO (1935), em exame de 300 vacas, encontrou 9,1% de endometrites conforme se segue: a) crônica supurativa 3%. b) não supurativas 3,1% e c) tuberculosa 3,6%. ROWSN (1942), examinando 296 úteros, verifica que 23,3% do total estavam gestantes, 13,3% tinham aderências com as tubas e 34,1% não apresentavam alterações. AZIZ-UD-DIN (1948), em 230 úteros examinados encontrou 26,5% apresentando processos inflamatórios, 4,3% degenerativos e 23,6% tinham tubas comprometidas. ASDELL (1951), calculou que os distúrbios no sistema genital feminino do gado leiteiro dão prejuízos anuais da ordem de U. S. \$ 250.000,00. PERKINS, OLDS & SEATH (1954), observaram que em 1.000 vacas de matadouro, havia transtornos de 7,0% em ovários, 1,3% tubários, 5,9% uterinos, 9,4 da cervix, 35,9% da

---

(1) Recebido para publicar em outubro de 1971

(\*) Prof. Adjunto de Técnica Operatória, Patologia e Clínica Cirúrgica da Escola de Veterinária da UFMG.

(\*\*) Prof. Titular da disciplina de Técnica Operatória, Patologia e Clínica Cirúrgica da Escola de Agronomia e Veterinária da U.F.Go.

vagina, 9,7% na vulva, 0,2% de decomposição fetal, 0,1% de feto mumificado e 0,5% de trato incompleto. UDRIS (1954), examinando os registros das principais causas de eliminação de 1.223 vacas, encontrou que 40,8% eram de distúrbios reprodutivos, 17,3% de baixo rendimento, 9,7% de idade avançada e 6,3% apresentavam mamites FUJIMOTO (1956), encontrou as seguintes alterações no sistema genital de 286 vacas abatidas em matadouro: 73,4% em ovários, 12,6% nas tubas, 58,3% no útero, 24,0% na cervix e 36,9% na vagina. MULLER (1956) informa de que a eliminação de vacas por distúrbios do sistema genital, na Austrália, foi de 30% e na Alemanha Ocidental de 28 a 32%. AROEIRA (1958), pesquisando em matadouros, encontrou apenas 1 (um) caso de metrite em 464 vacas. COUTO & MEGALE (1959), observaram casos de abscessos de ovários, resultantes de infecção ascendente e ainda COUTO & MEGALE (1959), estudando 1.300 vacas abatidas em matadouro, encontraram as seguintes alterações: 568 vacas em gestação no corno direito, 346 em gestação no corno esquerdo, 2 vacas em gestação nos dois cornos, 64 animais cujos sistemas genitais apresentavam alterações e 320 vacas cujos sistemas genitais eram normais. COUTO & MEGALE (1963), observaram 1.300 vacas abatidas em matadouro, verificaram que, em 5,4% das vacas gestantes havia as seguintes alterações: 11 vacas com casos no ovário, 1 caso nas tubas, 3 na cervix, e nenhum no útero, vulva e placenta; e, em 61,1% das vacas não gestantes, constataram anormalidades em 21 casos nos ovários, 7 nas tubas, 24 no útero, 7 na cervix, 3 na vagina e nenhum na vulva. Observaram ainda que, do total, 866 vacas gestantes e 363 não gestantes eram normais. CLARK (1936), HENDERSON (1938), REECE & TURNER (1938), BENESH & WRIGHT (1952), ROBERTS (1956), informam ainda que há uma maior atividade no ovário direito, com uma correspondente de maior incidência de gestação do mesmo lado.

## MATERIAL E MÉTODOS

Nos abatedouros MATINGO e VERA CRUZ da cidade de Goiânia, foram examinadas 3.308 vacas azebuadas. O exame era feito quando, na sequência normal do matadouro, a rês era eviscerada. Por não se poder alterar a rotina do abatedouro, foi necessário examinar o animal seccionado à altura da cervix, às vezes atingindo a vagina.

Por não se poder contar com um laboratório de exames anátomo-patológico devidamente equipado, os resultados serão apresentados considerando-se somente os diagnósticos macroscópicos das lesões.

## RESULTADOS

Os resultados obtidos são apresentados nos quadros I, II, III e IV. No quadro V, os resultados gerais das alterações são apresentados em síntese.

### QUADRO I — Resultados Gerais das Observações

Discriminação	Normais	c/alterações	Total
Vacas gestantes	2.024 (94,1%)	129 ( 5,9%)	2.153
Vacas não gestantes	446 (39,0%)	709 (61,0%)	1.155
<b>TOTAIS</b>	<b>2.470 (75,0%)</b>	<b>838 (25,0%)</b>	<b>3.308</b>

### QUADRO II — Vacas em gestação

Fase da gestação (em dias)	Corno dir.	Corno esq.	Total
1 — 90	567	317	884
90 — 180	396	292	688
+ de — 180	351	230	581
<b>T O T A I S</b>	<b>1.314</b>	<b>839</b>	<b>2.153</b>

### QUADRO III — Alterações em vacas gestantes

Órgão afetado	Alteração	Dir.	Esq.	Tot.	%
Ovários (99 casos) 4,5 %	hematoma	8	8	16	0,48
	fibrose	21	6	27	0,80
	aderências ao útero	8	4	12	0,37
	aderência dos dois ovários ao útero	—	—	1	0,03
	atrofia	23	6	29	0,84
	abcesso	6	4	10	0,30
	cisto ovárico	2	1	3	0,09
	cisto corpo lúteo	—	2	2	0,06
Tubas (9 casos) 0,4 %	cisto	5	1	6	0,18
	hidrosalpingite	1	2	3	0,09
Útero (20 casos) 0,9 %	feto macerado	5	1	6	0,18
	feto morto	5	3	8	0,25
	gêmeos	—	—	4	0,12
	estrangulamento do corno esq. gestante em seu limite c/ corpo	—	—	1	0,03
Cervix (1 caso) 0,04 %	falsa abertura dupla				
	caudal	—	—	1	0,03
<b>TOTAL . . . . .</b>				<b>129</b>	

## COMENTÁRIO

Comparando-se os dados obtidos com os de outros autores, observa-se que há discrepância com a maioria deles, porém, observa-se que também entre eles essa divergência é frequente. Provavelmente, a razão disto fica na variação de critérios nos diversos países, quanto às normas que regulam o abate de vacas, ou do método empregado na coleta dos dados.

No Brasil a legislação é complacente e permite o abate de vacas, de certa forma liberal, o que, aliado a uma fiscalização deficiente, pois nem sempre o veterinário inspetor está presente, e ainda em muitos casos, a necessidade urgente de transformação do gado em dinheiro, apresenta, como se constatou, os resultados que são praticamente idênticos aos obtidos por COUTO & MEGALE (1959-1963).

Assim, enquanto COUTO & MEGALE encontraram 5,4% de alterações no sistema genital de vacas gestantes e 61,1% em não gestantes, os resultados obtidos pelos autores foram de 5,9 e 61,0 % respectivamente.

Nas vacas gestantes, a maioria das lesões eram unilaterais, não impedindo que concebessem.

Por não se poder interferir na rotina dos trabalhos dos frigoríficos visitados, não foi possível registrar as lesões possivelmente existentes na vagina e vulva.

No que se refere à maior incidência de gestação no corno direito, os dados obtidos na presente pesquisa correspondem aos de CLARK (1936), HENDERSON (1938), REECE & TURNER (1938), BENESH & WRIGHT (1952), ROBERTS (1956) e COUTO & MEGALE (1959).

**QUADRO IV — Alterações em vacas não gestantes**

Órgão afetado	Alterações	Dir.	Esq.	Ambos	Total.	%
Ovários (511 casos) 44,0 %	hematoma	3	3	—	6	0,18
	aderências ao útero	5	4	3	12	0,36
	atrofia	1	2	3	6	0,18
	abscesso	7	4	2	13	0,39
	cisto	62	33	—	95	2,90
	corpo lúteo	137	84	—	221	6,70
	cisto do corpo lúteo	85	42	—	127	3,80
	fibrose	3	3	17	23	0,70
Tubas (20 casos) 1,8 %	cisto	3	6	—	9	0,27
	fibrose	—	2	1	3	0,09
	hidrosalpingite	5	—	3	8	0,24
Útero (170 casos) 14,0 %	infantilismo	—	—	—	27	0,80
	abôrto recente	—	—	—	32	0,90
	metrite	—	—	—	65	1,90
	mucometra	—	—	—	21	0,60
	hidrometra	—	—	—	4	0,12
	piometra	—	—	—	14	0,40
	aderências generalizadas	—	—	—	10	0,30
oclusão total do corpo	—	—	—	1	0,03	
— — "free-martin"	—	—	—	6	0,18	
Cérvix (7 ca- sos) 0,60%	imperfuração	—	—	—	3	10,19
	fibrose	—	—	—	4	10,12
Ligamento lar- go do útero (1 caso) 0,08%	hematoma	—	1	—	1	0,03
<b>Total</b>					<b>709</b>	

**QUADRO V — Alterações em geral**

Órgãos afetados	Total em %
Ovários .....	18,20
Tubas .....	0,87
Útero .....	5,70
Cérvix .....	0,24
Ligamento largo .....	0,03

## RESUMO E CONCLUSÕES

Examinando parte do sistema genital (ovários, tubas, útero e cervix) de 3.308 vacas azebuadas, abatidas em matadouro, os autores realiçaram, dentre outras, as seguintes verificações (resumidas no quadro abaixo):

Discriminação	Normais	Com alterações	Total
Vacas gestantes	2.024 (94,1%)	129 ( 5,9%)	2.153
Vacas não gestantes	446 (30,9%)	709 (61,0%)	1.155
<b>TOTAIS</b> .....	<b>2.470 (75,0%)</b>	<b>838 (25,0%)</b>	<b>3.308</b>

Observaram ainda que, nas vacas gestantes, a maioria das lesões localizavam-se nos ovários (4,5%), o mesmo acontecendo com as não gestantes (44,0%).

Por outro lado, chama-se a atenção para o quadro n.º IV em que os corpos lúteos citados eram aparentemente ativos.

## SUMMARY

Examining part of the genital system (ovaries, Fallopian tubes, uterus and cervix) of 3.308 cross-bred Brahama cows, slaughtered in slaughterhouses, the authors, among other findings, registered the following observations:

	normal	with alter.	total
pregnant	2.024 (94,1%)	129 ( 5,9%)	2.153
non-pregnant	446 (30,0%)	709 (61,0%)	1.155
<b>Total</b>	<b>2.470 (75,0%)</b>	<b>838 (25,0%)</b>	<b>3.308</b>

They also found that in the pregnant cows the majority of lesions were in the ovaries (4,5%) and likewise with the non-pregnant cows (44,0%).

We would like state that the corpora lutea mentioned on table IV were, aparently active.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimentos são devidos aos senhores gerentes dos Frigoríficos MATINGO e VERA CRUZ da cidade de Goiânia-Go., bem como aos senhores técnicos do Serviço de Inspeção do Ministério da Agricultura, pelas facilidades concedidas durante a pesquisa, sem o que sua realização seria impossível. Destaca-se a valiosa colaboração prestada pelo senhor Joaquim Maurício Batista que tão cuidadosamente acompanhou os autores realizando as anotações.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

- 1 — AROEIRA, J. A. D. C., 1958. Verificação da gravidez em vacas azebuadas em Matadouro. Instituto de Zootécnica. D. N. P. A. Ministério da Agricultura. Publ. 21. Rio de Janeiro.
- 2 — ASDELL, S. A. 1951. Variations in amount of culling from DHIA herds. J. Dairy Sci., 34 (6): 529-535.
- 3 — ZAIZ-UD-DIN, I. M. 1948. The visual lesion in certain pathological conditions of the genital tract in cows. Vet. Rec., 60(29):345-347.
- 4 — BENESCH, F. & WRIGHT, J. G., 1952 Veterinary Obstetrics. Bailliére, Tindal and Cox. London.
- 5 — CLARK, C. F., 1936 Does the right ovary of the bovine function more frequently than the left? J. A. V. M. A., 88:62.
- 6 — COUTO, E. S. & MEGALE, F., 1959. Sobre um caso de abscesso de ovário, resultante de infecção piogênica ascendente. Arq. Esc. Sup. Vet. XII 31-35.
- 7 — \_\_\_\_\_ 1959 Aspectos do aparelho reprodutor de vacas azebuadas abatidas em Matadouro. Arq. Esc. Sup. Vet. XII: 529-535.
- 8 — \_\_\_\_\_ 1963. Incidência de lesões no sistema genital de vacas azebuadas abatidas em matadouros.
- 9 — FUJIMOTO, Y., 1956 Pathological studies on sterility in dairy cows. Jap. J. Vet. Res., 4(4):129-141.
- 10 — HENDERSON, J. A., 1938. Observations on reproduction and associated conductions in a herd of dairy cattle. Cornell Vet., 28:173.
- 11 — JOHANSSON, I., 1961. Genetic Aspects of Dairy Breeding-University of Illinois Press. Urbana.
- 12 — LASZLO, F., 1935- Pathological histology of endometritis in cattle. (Translated title). Resumo in Vet. Bull., 5:12.840.

- 13 — MULLER, E., 1956. Langlebigeit und Fruchtbarekeit als Zuchtziele in der Rinderzucht. *Wiens tieratzi. Monatscher*, 43:200 ziele in der Rinderzucht. *Wiens tieratzi.*  
— 225, 470.492 in Johansson (1961).
- 14 — PERKINS, J. R., OLDS, D. & SEATH, D. M., 1954. A study of 1.000 bovine genitalia. *J. Dairy Sci.*, 37:10-11-58.
- 15 — REECE, K. P., & TURNER, C. W., 1938. Funtional activity of the rigth and left bovine ovary. *J. Dairy Sci.* 21:37.
- 16 — ROWSON, L. E. A., 1942. Sterility in cattle due to bursitis and Salpingittis *Vet. Rec.*, 54(6):74-75.
- 17 — UDRIS, A., 1954. Kornas utgallringsalder. *Avelsforen. Sv. Rol- ochVit. Boskapad*, 27:40-57. In Johansson (1961).