

## LAMINITE: PREJUÍZOS ECONÔMICOS NA BOVINOCULTURA LEITEIRA

CANESIN, Renato

ROCHA, Jessé Ribeiro

SANTOS, Luana Maria

Acadêmicos da Associação Cultural e Educacional de Garça - FAMED

[Jessenegao13@hotmail.com.br](mailto:Jessenegao13@hotmail.com.br)

PICININ, Adriana

Docente da Associação Cultural e Educacional de Garça – FAMED

### RESUMO

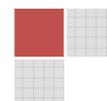
A manqueira em vacas leiteiras, principalmente a que causa prejuízos à produção, tem incentivado a pesquisa em todo o mundo. Suas altas taxas de prevalência e incidência, especialmente em animais confinados, requerem medidas eficazes de tratamento e controle para minimizar as perdas da produção de leite, a queda dos índices reprodutivos e zootécnicos, os descartes prematuros e a morte de animais. No entanto, a literatura é omissa e freqüentemente contraditória no detalhamento de protocolos de tratamento e controle da doença. Entre as causas de manqueira em vacas de leite destaca-se a laminite – processo inflamatório das lâminas do cório, de etiologia multifatorial. A porcentagem de cura e rápida recuperação das lesões podem ser altas desde que se façam intervenções prontas e corretas. Normalmente os procedimentos são cirúrgicos e requerem anestesia local. Em termos de valor bruto da produção, o leite está entre os seis produtos mais importantes, à frente inclusive de produtos como o café e o suco de laranja, destacando assim a importância econômica da atividade e alertando-nos para as enfermidades que interferem na produtividade.

Palavras-chave: bovinocultura leiteira, laminite, prejuízos econômicos

Tema central: Medicina Veterinária

### ABSTRACT

The lameness in milk cows, mainly the one that cause damages to the production, has stimulated the research in the whole world. Its high taxes of prevalence incidence, in animals especially confined, require measured efficient of treatment and control, to minimize the losses of the milk production, the premature fall of the reproductive and technical contents, discardings and the death of animals. However, literature is omissive and frequently contradictory in the detailing of protocols of treatment and control of the illness. lameness enters the lameness causes in milk cows is distinguished it - inflammatory process of the blades of the cório, of



multifactorial etiology, associate the riots of the microcirculation and that it takes the loss of the function derme/epidermis and malformation of the cornea layer. The consequences are hemorrhages in the sole, coupon stub and white line, alterations of color of the córneos appendices, injuries of the white line, ulcers of the sole and the clamp, appearance of double sole, fictions of the wall and erosions of the coupon stub. The percentage of cure and fast recovery of the injuries can be high since that ready and correct intervention become. Normally the procedures are surgical and require local anesthesia.

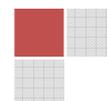
Key-words: damages, economic lameness, ox culture milk

## 1. INTRODUÇÃO

As manifestações podais apresentadas por animais acometidos pela laminite podem vir acompanhadas de manifestações sistêmicas, visto que é um distúrbio na microcirculação digital que promove isquemia e degeneração das lâminas dérmicas. As causas são multifatoriais provenientes de uma combinação de fatores, chamados fatores de risco, mais comumente de origem nutricional. É considerada atualmente uma das mais importantes causa de claudicação na espécie bovina principalmente em vacas leiteiras, pois estima-se que mais de 60% das lesões podais em bovinos podem estar a ela associadas (NICOLETTI, 2004).

A etiologia das laminites é complexa, e sua patogênese incerta, sendo considerada multifatorial e importante causa de claudicação em bovinos. As principais seqüelas de laminite são hemorragias de sola, talão e linha branca, alterações da cor (amarelamento) e resistência dos tecidos córneos, úlceras de sola, linha branca e pinça, sola dupla, fissuras da muralha e erosões de talão (GREENOUGH E WEAVER, 1997).

As alterações podais de origem infecciosa envolvem primariamente a pele digital dos bovinos, apresentando incidência e prevalências elevadas em animais estabulados, especialmente em condições precárias de higiene, umidade excessiva e acúmulo de matéria orgânica. Elas são causas importantes de claudicações, particularmente a dermatite digital, um problema



emergente em rebanhos leiteiros por todo o mundo (GREENOUGH E WEAVER, 1997; SOUZA, 2002).

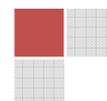
Entre os vizinhos do Cone Sul nosso país é insuperável na produção leiteira: dois terços da produção do Mercosul é brasileira ocupando o sexto lugar no ranking de maior produtor leiteiro. Em termos de Valor Bruto da Produção, o leite está entre os seis produtos mais importantes, à frente inclusive de produtos como o café e o suco de laranja (VILELA, 2005).

Desta maneira, o presente trabalho objetivou avaliar os prejuízos causados pela laminite em vacas leiteiras.

## 2. CONTEÚDO

Para SHEARER *et al.* (1996) e STANEK (1997), as principais perdas por manqueiras são relacionadas à baixa produção de leite, redução da performance reprodutiva, descarte precoce, descarte de leite por uso de medicamentos, manejo adicional dos animais com problemas e morte. Na Inglaterra, KOSSAIBATI E ESSLEMONT (1997) observaram que manqueira era a terceira maior causa de perdas econômicas em vacas leiteiras. COOK (2002) encontrou prevalência média de 23% para claudicação em vacas leiteiras e custo adicional de US\$12,162.00/100 vacas confinadas, e de US\$122.00/vaca/ano. Na Europa, estudos sobre os custos com manqueira em vacas leiteiras relataram variações de US\$175.00 a US\$372.40/vaca alojada/ano (ESSELEMONT, 1990; WHITAKER ET AL., 1983).

Vacas claudicantes apresentam perda da condição corporal em decorrência da menor ingestão de alimento (HASSAL *et al.*, 1993). Segundo GABARINO *et al.* (2004), vacas claudicantes têm 3,5 vezes mais chance de apresentar diminuição das funções ovarianas se comparadas com as vacas normais. Dor, desconforto e perda da condição corporal podem resultar em imunossupressão, com conseqüente elevação de problemas de saúde, como mastite e metrite e de problemas reprodutivos (GABARINO *et al.*, 2004).



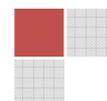
Segundo MGASA (1987), as seqüelas de laminite são, em sua maioria, irreversíveis, o que determina número elevado de descartes.

Segundo SOUZA et al. (2006) o custo englobando o tratamento e a redução da produção leiteira no rebanho de 100 vacas foi de US\$ 5,269.00, sendo US\$ 95.80 o do tratamento e US\$52.69 o custo anual por vaca alojada. Esses resultados são semelhantes aos observados por FERREIRA et al. (2004), que encontraram US\$5,005.23 para um rebanho de 117 vacas, com US\$44.68 representando o custo por animal tratado com seqüela de laminite. A redução média na produção leiteira por caso de manqueira, com perda total de 227kg, foi semelhante à obtida por HERNANDEZ et al. (2000), quando a ocorrência de manqueira se deu no início da lactação. Nas cirurgias, computou-se o valor de US\$28.00, e nos curativos, de US\$14.00.

O custo adicional/vaca atribuído aos problemas reprodutivos e metrite acrescido do custo do tratamento e da redução da produção de leite, US\$95.80, representou US\$ 227.94 a mais por vaca. O custo adicional anual total no rebanho de 100 vacas, considerando 55% de incidência de manqueira, foi de US\$12,536.70, e o custo anual por vaca alojada de US\$125.36 SOUZA et al. (2002). Estes resultados são semelhantes aos encontrados por COOK (2002), que, ao estudar 30 rebanhos leiteiros nos Estados Unidos, formados por vacas com produção média de 8.600kg por lactação, observou custo adicional total médio de US\$12,162.00 para 100 vacas, e de US\$122,00 por vaca alojada/ano. SHEARER et al. (1999), ao estudarem um rebanho leiteiro de 346 vacas na Flórida, computaram US\$168.00 por vaca alojada e KOSSAIBATI e ESSLEMONT (1997), na Inglaterra, US\$192.00.

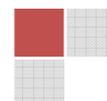
### 3. CONCLUSÃO

Para bovinocultura leiteira a laminite representa grandes prejuízos econômicos, visto que influencia de maneira prejudicial na produtividade e conseqüentemente agrava a relação custo/benefício da atividade.



#### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. COOK, N.B. Casco: doenças, custos, fatores de risco e prevenção. Novos enfoques na produção de bovinos. Conapec, Uberlândia, 2002. p.8-14.
2. ESSELEMONT, R.J. Costs of lameness. INTERNATIONAL CONFERENCE ON DISORDERS OF THE RUMINANT DIGIT, 6., 1990, Liverpool. Proceedings... Liverpool: University of Liverpool and British Cattle Veterinary Association, 1990. p.237-252.
3. FERREIRA, P.M.; LEITE, R.C.; CARVALHO, A.U. et al. Custos e resultados do tratamento das seqüelas de laminite bovina: relato de 112 casos em vacas em lactação no sistema de free-stall. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.56, p.589-594, 2004.
4. GABARINO, E.J.; HERNANDEZ, J.A.; SHEARER, J.K. et al. Effect of lameness on ovarian activity in postpartum holstein cows. J. Dairy Sci., v.87, p.4123-4131, 2004.
5. GREENOUGH, P.R.; WEAVER, A.D. Lameness in cattle. 3.ed. Philadelphia: W.B.Saunders, 1997. 336p.
6. HASSAL, S.A.; WARD, W.R.; MURRAY, R.D. Effect of lameness on the behavior of cows during of summer. Vet. Rec., v.132, p.578-580, 1993.
7. HERNANDEZ, J.; SHEARER, J.K.; WEBB, D.W. Effect of papillomatous digital dermatitis and other lameness disorders on reproductive performance in a florida dairy herd. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DISORDERS OF



THE RUMINANT DIGIT, 11.; INTERNATIONAL CONFERENCE ON BOVINE LAMENESS, 3. Parma, Italia, 2000. p.300-302.

8. KOSSAIBATI, M.A.; ESSLEMONT, R.J. The costs of production diseases in dairy herds in England. Vet. J., v.154, p.41-51, 1997.

9. MGASA, M.N. Bovine pododermatitis diffusa (laminitis), aetiology, pathogenesis, treatment and control. Vet. Res. Comm., v.12, p.235-241, 1987.

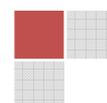
10. NICOLETTI, J.L.M. Manual de Podologia Bovina.1ed, cap.8. P.55-56.2004

11. SHEARER, J.K.; VAN AMSTEL, S.R.; MELENDEZ, P. Manual para el programa de recortador de pezuñas. Cojeras en el Ganado Lechero, marzo 4-6, 1999.

12. SOUZA, R.C. Perfil epidemiológico e clínico das afecções podais em vacas nas bacias leiteiras de Belo Horizonte e Pedro Leopoldo. 2002. 72f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

13. SHEARER, J.K.; BRAY, D.R.; UMPHREY, J.E. et al. Factors influencing the incidence of lameness in dairy cattle. In: ANNUAL FLORIDA DAIRY PRODUCTION CONFERENCE, 33., 1996. Gainesville: Proceedings... Gainesville: UF, 1996.

14. STANEK, C. Housing and nutrition related claw diseases of dairy cattle. Israel J. Vet. Med., v.52, p.80-87, 1997.



15. SOUZA, R.C. et al . Economic losses caused by sequels of lameness in free-stall-housed dairy cows. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.** , Belo Horizonte, v. 58, n. 6, 2006 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-093520060006000002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-093520060006000002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 Agosto de 2007. WHITAKER, D.A.; KELLY, J.M.; SMITH, E.J. Incidence of lameness in dairy cows. *Vet. Rec.*, v.113, p.60-62, 1983.

16. VILELA, E. Investir em leite é Investir no Brasil. Empresa brasileira de Pesquisa Agropecuária-Embrapa Gado de Leite. Disponível em:<<http://www.cnpqgl.embrapa.br/jornaleite/artigo.php?ib=1>>. Acesso em: 21 de agosto de 2007

