

## Distribuição de Broca nos Membros Locomotores em Bovinos Caracu no Estado do Acre

Francisco Aloísio Cavalcante<sup>1</sup>, Carlos Maurício Soares de Andrade<sup>2</sup>, José Marques Carneiro Junior<sup>3</sup>, Antônia Kaylyanne Pinheiro<sup>4</sup> e Maurício Santos Silva<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Médico-veterinário, mestre em Produção Animal, pesquisador da Embrapa Acre, Rio Branco, AC.

<sup>2</sup>Engenheiro-agrônomo, doutor em Zootecnia, pesquisador da Embrapa Acre, Rio Branco, AC.

<sup>3</sup>Zootecnista, doutor em Melhoramento Genético, pesquisador da Embrapa Acre, Rio Branco, AC.

<sup>4</sup>Bióloga, doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Sanidade e Produção Animal Sustentável na Amazônia Ocidental, Rio Branco, AC.

<sup>5</sup>Médico-veterinário, doutorando no Programa de Pós-Graduação em Sanidade e Produção Animal Sustentável na Amazônia Ocidental, Rio Branco, AC.

**Resumo** – Foram avaliados 316 cascos de 79 animais da raça Caracu em Plácido de Castro, Acre. Utilizou-se teste exato de Fisher para avaliar diferenças quanto à frequência e local de incidência de broca nos membros dos animais. Foi observada significância estatística para o local de prevalência da broca em todas as categorias. Observou-se maior frequência de broca nos membros anteriores. Trinta e dois por cento das vacas apresentavam brocas nos membros anteriores (MA) e somente 6% nos membros posteriores (MP); 7% tinham brocas nos membros posteriores direitos (MPD) e somente 5% nos membros posteriores esquerdos (MPE). Na categoria dos machos 71% tinham presença de brocas nos membros anteriores direitos (MAD) e 76% nos membros anteriores esquerdos (MAE); nos MPD 18% apresentavam brocas e nos MPE 29%; foi encontrada uma média de 23,5% de animais com brocas nos MP. Na categoria das novilhas 21% apresentavam brocas nos MAD e 16% nos MAE; nos MPD 5% estavam com brocas, igual aos MPE; em 76,5% dessa categoria de novilhas não foram encontradas brocas. Conclui-se que há maior incidência de broca do casco em membros anteriores em relação a membros posteriores em bovinos da raça Caracu no Acre. Contudo, serão necessários mais estudos, considerando maior número de fazendas e regiões, para determinação das causas.

Termos para indexação: bovino, broca, doenças dos cascos.

### Introdução

Os problemas de afecções podais que surgem em rebanho de corte, devido à dificuldade de manejo, são observados muitas vezes tardiamente. Essas patologias contribuem significativamente para um baixo desempenho reprodutivo, além de comprometer a produção de bezerros, interferindo no desempenho produtivo dos animais, como também no descarte dos mais acometidos com as doenças e nos custos com medicamentos para o tratamento. Vários fatores, como composição dos solos, deficiências de minerais, instalações e manejo dos animais, estão envolvidos no surgimento das patologias podais e podem agir isoladamente ou associados a outros, pois não se conhece ainda qual dos fatores mais contribui no desenvolvimento da doença (Moraes, 2000). Nos bovinos, as doenças dos cascos provocam claudicação e mal-estar, são classificadas de maneiras distintas e a terminologia varia de um país para outro e entre os autores (Demirkan et al., 2000). Os nomes técnicos, conhecidos na literatura científica, são: brocas, dermatite digital, dermatite interdigital, dermatite verrucosa, erosão angular e flegmão interdigital (Freitas, 2011).

Segundo o Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Acre (Idaf), o rebanho bovino do estado, após a última vacinação, se encontra com 3.330 milhões de animais e a grande maioria é de corte. Com essa população bovina, muitos animais devem apresentar patologias de cascos, pois em

algumas regiões do Acre são relatados problemas de afecções podais nos rebanhos, quer por problema de manejo ou outros fatores. O objetivo deste estudo é verificar a presença de brocas de casco em bovinos da raça Caracu observando sua distribuição nos membros.

## Material e métodos

Este estudo foi realizado no mês de junho de 2018, em uma propriedade de gado de corte de 220 hectares, no município de Plácido de Castro, Acre. O rebanho era constituído de 320 animais, sendo 79 (24,7%) da raça Caracu e 238 (75,3%) da raça Nelore, criados em manejos separados. Foram analisados 79 animais da raça Caracu, sendo 43 vacas, 17 machos e 19 novilhas. Foram retiradas do estudo 7 vacas por estarem em adiantado estado de gestação. O rebanho era criado em pastagem com divisão e aguadas para cada categoria, sendo mineralizado com sal de qualidade, além de ser utilizado e aplicado o calendário anual de sanidade animal preconizado pelo órgão de defesa sanitária do estado. O levantamento para identificação da presença ou não de brocas nos cascos foi realizado em 316 cascos dos bovinos. Esses animais foram divididos nas categorias de vacas, machos e novilhas, respectivamente 43 (54,4%), 17 (21,5%) e 19 (24,1%), sendo identificados com a implantação de brincos no pavilhão auricular esquerdo.

Os animais foram contidos individualmente no “tronco giramundo” (Figura 1), sendo girados para facilitar a contenção dos membros em parte da estrutura do equipamento.

Foto: Carlos Maurício Soares de Andrade



Figura 1. Tronco de contenção para casqueamento de bovinos.

Após a contenção, os cascos foram analisados, lavados, escovados e, posteriormente, aplicado um equipamento denominado “pinça para casco” (Figura 2) para identificar a região do casco onde ocorria sensibilidade. Efetuou-se com a pinça para casco uma pressão sobre a sola, onde podia ser encontrada ou não a sensibilidade, definindo qual a região da sola em que surgia a broca. Com uma rineta (Figura 3), foi retirada a parte do tecido comprometido na sola do casco até o início da broca e, posteriormente, cauterizada a região aberta com ferro a fogo. Após esse procedimento, os cascos foram casqueados por um técnico especializado, avaliados por um médico-veterinário e, caso houvesse presença ou não de brocas, efetuava-se a anotação.



Foto: Francisco Aloísio Cavalcante

**Figura 2.** Pinça para cascos de bovinos.

Foto: Francisco Aloísio Cavalcante

**Figura 3.** Rineta para raspagem de cascos.

## Resultados e discussão

O estudo dos 79 animais da raça Caracu correspondeu a 316 cascos analisados para identificar a presença ou não de brocas no sistema locomotor. De modo geral, nas categorias estudadas, foi observada maior presença de broca nos membros torácicos em relação aos membros pélvicos. Na categoria das vacas 32% apresentavam brocas nos membros anteriores e somente 6% nos posteriores. Os membros anteriores direitos (MAD) e membros anteriores esquerdos (MAE) tinham 32% de brocas. Foram encontradas brocas em 7% dos membros posteriores direitos (MPD) e em 5% dos membros posteriores esquerdos (MPE). Dessa categoria 62% não apresentaram brocas nos membros. Na categoria dos machos 71% tinham presença de brocas nos membros anteriores direitos (MAD) e 76% nos membros anteriores esquerdos (MAE), apresentando uma média de 73,5% de animais com brocas nos membros anteriores (MAD). Nos membros posteriores direitos (MPD) 18% apresentavam brocas e nos membros posteriores esquerdos (MPE) 29%. Foi encontrada uma média de 23,5% de animais com brocas nos membros posteriores (MP). Nessa categoria 3% dos animais não apresentavam brocas. Na categoria das novilhas 21% apresentavam brocas nos membros anteriores direitos (MAD) e 16% nos membros anteriores esquerdos (MAE). Foi encontrada

uma média de 18,5% dos membros anteriores com brocas. Com relação aos membros posteriores direitos (MPD) e membros posteriores esquerdos (MPE), 5% das novilhas apresentavam brocas. A média dos posteriores foi 5% dos animais com brocas. Nessa categoria de novilhas em 76,5% dos animais não foram encontradas brocas.

Silveira et al. (2018), estudando a presença de patologias em gado de corte no Pará, encontraram 73,93% das lesões nos membros pélvicos e 26,07% nos membros torácicos, o que difere do resultado deste trabalho. Já Albuquerque et al. (2009) encontraram 69,3% de lesões podais nos membros pélvicos e 26,07% nos membros torácicos, em gado de leite. Observa-se que existem mais estudos em gado de leite que em corte e muitas vezes os resultados demonstram que as lesões em gado de corte ocorrem mais nos membros pélvicos do que nos torácicos, diferente do que foi encontrado no rebanho estudado neste trabalho. Uma possível explicação para isso é que o rebanho em estudo apresenta desenvolvimento ponderal com distribuição de peso corporal mais acentuada para os membros torácicos em relação aos pélvicos e essa condição pode ter contribuído para o surgimento de brocas nos membros anteriores.

## Conclusões

Há maior incidência de broca do casco em membros anteriores em relação aos membros posteriores em bovinos da raça Caracu no Acre. Contudo, serão necessários mais estudos, considerando um número maior de fazendas e regiões, para determinação precisa das causas.

## Agradecimento

À empresa Allflex – Sistema de Identificação Animal, por ter contribuído com a cessão de identificadores visuais para os animais, e à Fazenda Amaralina, localizada no município de Plácido de Castro, Acre, por ceder seus dados para este estudo.

## Referências

- ACRE (Estado) Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Acre. **Relatório da última campanha de vacinação contra Febre Aftosa**, Rio Branco, 2019.
- ALBUQUERQUE, P. I.; XIMENES, F. H. B.; MOSCARDINI, A. C. R.; GOUVÊIA, L. V.; MOTA, L. A. A.; GODOY, R. F.; BORGES, J. R. J. Caracterização das afecções podais em rebanho de gado holandês confinado. **Ciência Animal Brasileira**, p. 46-52, 2009. Suplemento 1. Edição especial do VIII Congresso Brasileiro de Buiatria.
- DEMIRKAN, I.; MURRAY, R. D.; CARTER, S. D. Skin diseases of the bovine digit associates from foot-rot lesions with lameness. **Veterinary Bulletin**, v. 70, n. 2, p.149-171, Jan. 2000.
- FREITAS, A. I. A. Pododermatite no gado de leite – revisão de literatura. **PUBVET**, v. 5, n. 30, p. 1192-1198, 2011.
- MORAES, R. R. **Caracterização clínica, laboratorial e anatomopatológica da inflamação do tecido interdigital de bovinos da raça Girolando**. 2000. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Escola de Veterinária, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
- SILVEIRA, J. A. S.; SILVA, S. N.; ALBERNAZ, H. A.; BOM JARDIM, A. H.; REIS, A. S. B.; OLIVEIRA, C. M. C.; DUARTE, D. M.; BARBOSA, D. J. Estudo epidemiológico e clínico de afecções podais em bovinos de corte manejados extensivamente no sudeste do Pará. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, n. 3. p. 367-373, 2018.