

## ATENDIMENTO VETERINÁRIO A BOVINOS LEITEIROS NO MUNICÍPIO DE ARAIOSES, MARANHÃO

Lisa Hauane de Melo Santana<sup>1</sup>, Kely Janine Medeiros de Oliveira<sup>1</sup>, Thallys Raphael Viana Silva<sup>1</sup>, Nelson Costa Pinheiro<sup>1</sup>, Leandro Henrique Veiga<sup>2</sup>, Lucilene Martins Trindade Gonçalves<sup>2</sup>, Caroline Lima Santos<sup>2</sup>, Bruno Demétrio Carvalho<sup>2</sup>, Helder de Moraes Pereira<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho teve como objetivo realizar o atendimento de casos clínicos em bovinos leiteiros no município de Araioses/MA a fim de melhorar os índices sanitários dos rebanhos bem como oportunizar ao estudante de medicina veterinária o acesso à rotina do médico veterinário de campo. Desse modo, foram realizadas visitas em 24 propriedades de bovinocultura de leite do povoado do Remanso, em Araioses, onde os animais foram avaliados clinicamente, a fim de identificar, tratar, prevenir e controlar possíveis enfermidades nos rebanhos. Como resultados, foi encontrada uma frequência relativa de 100% dos rebanhos com verminoses e ectoparasitoses, seguida por mastite (62,50%), problemas de pele (29,17%), desordens nutricionais (20,83%), babesiose (20,83%), leptospirose (8,33%), pododermatite (4,17) e alterações congênitas (4,17%). Após o tratamento de diversas enfermidades, foram repassadas diversas informações sobre doenças, formas de tratamento, controle, prevenção e profilaxia, a fim de que os produtores pudessem adotar as melhores estratégias para o manejo sanitário dentro das propriedades. Concluiu-se que os objetivos do projeto foram alcançados, uma vez que os produtores colocaram em prática os conhecimentos repassados e foi observada uma melhora significativa nos índices sanitários dos rebanhos.

**Palavra-chave:** Assistência técnica. Bovinocultura. Sanidade.

## VETERINARY CARE FOR DAIRY CATTLE IN THE MUNICIPALITY OF ARAIOSES, MARANHÃO

**ABSTRACT:** The aim of this project was to provide the care of clinical cases in dairy cattle in the city of Araioses/MA in order to improve the health parameters of the herds as well as to provide the veterinary medicine students the access to the large animal clinical routine. Thus, we visited 24 dairy cattle farms in the village of Remanso, in Araioses, where the animals were clinically evaluated in order to identify, treat, prevent and control diseases. We found a relative frequency of 100% of the herds with verminosis and ectoparasites, followed by mastitis (62.50%), skin problems (29.17%), nutritional disorders (20.83%) babesiosis (20.83%), leptospirosis (8.33%), pododermatitis (4.17%) and congenital malformation (4.17%). After the treatments of the diseases, the producers were informed about the different measures of treatment, control, prevention and prophylaxis in order to implement the best strategies for sanitary management within the properties. In conclusion, the objectives of the project were achieved since the producers put into practice the presented informations and a significant improvement was observed in the sanitary parameters of the dairy herds.

**Keywords:** Technical assistance, Cattle breeding, Sanity.

Recebido em: 30/03/2023

Aceito em: 25/04/2023

---

<sup>1</sup> Curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão.

<sup>3</sup> Professor Doutor Departamento das Clínicas Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão. Autor referente: [helderpereira@professor.uema.br](mailto:helderpereira@professor.uema.br)

## 1 INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva do leite é reconhecida como uma das mais importantes do agronegócio nacional, tanto do ponto de vista econômico como social, pois, além de impulsionar o crescimento do Produto Interno Bruto do país, também representa um papel relevante no suprimento de alimentos e geração de empregos e renda para a população, principalmente para pequenos e médios produtores (SILVA et al., 2017).

Em 2019 o Brasil era o maior produtor de leite da América do Sul, representando cerca de 46% da produção de todo o continente, sendo que na região Nordeste a produção de leite equivale a 13% da produção nacional, com 4,3 bilhões de litros em 2018. Dentro desse contexto, o Maranhão ocupa o quinto lugar entre os estados nordestinos e o 17º lugar no ranking nacional em relação à produção de leite (RIBEIRO et al. 2022).

De acordo com o IMESC (2016), o município de Araioses se encontrava na vigésima primeira posição com o menor índice de desenvolvimento humano (IDH) do Maranhão no ano de 2013. O município também faz parte do Delta do Parnaíba e, sendo o maior detentor da área do Delta, de acordo com Garcia e Furtado (2016), essa região apresenta grande potencial para atividades primárias rentáveis, como artesanato, arroz irrigado, extrativismo de carnaúba, fruticultura irrigada, ovinocaprino cultura, pesca artesanal, bovinocultura de leite, entre outras. Logo, é de grande importância a melhoria dos índices produtivos através da assistência técnica para as atividades agropecuárias da região, como a bovinocultura de leite.

Segundo Silva et al. (2017), diversos fatores têm contribuído para a baixa produtividade e produção na cadeia produtiva da bovinocultura leiteira no Brasil, como rebanhos não especializados, falta de assistência técnica, deficiência no manejo alimentar, ausência de controle zootécnico, infraestrutura de produção insuficiente e manejo sanitário e reprodutivo insatisfatórios.

Desse modo, o presente trabalho tem por objetivo realizar atendimento de casos clínicos em bovinos leiteiros no município de Araioses, visando a melhoria dos índices sanitários dos rebanhos, levando a importância da assistência técnica veterinária para a região, além de oportunizar ao estudante de medicina veterinária conhecimentos teórico-práticos inerente ao profissional Médico Veterinário de Campo, capacitando-o para o mercado de trabalho.

## 2 METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado no município de Araioses, região localizada no estado do Maranhão, limitada ao Norte com o Oceano Atlântico, ao Oeste com os municípios de Água Doce, Santana e São Bernardo, ao Sul com o município de Magalhães de Almeida e ao Leste com o estado do Piauí. O município de Araioses compreende diversos povoados que desempenham atividades produtivas diversas. Assim, o trabalho em questão foi realizado no povoado de Remanso como destacado na figura 1, onde a produção de leite é uma das principais fontes de renda e de geração de empregos para a população da região.

Figura 1 Mapa Municipal de Araiões, com destaque para o povoado do Remanso (círculo vermelho)



Fonte: IMESC, 2016

Para a realização do projeto, foi utilizado o cadastro dos criadores que participaram do Projeto MAIS IDH, de acordo com o Edital FAPEMA Nº 019/2018 - INICIATIVAS MAIS IDH de Assistência Técnica Veterinária a pequenos criadores de bovinos leiteiros no município de Araiões, no estado do Maranhão. Este projeto foi desenvolvido, no período de 2018 a 2020. Foram realizadas reuniões com representantes do Poder Executivo (Secretaria de Agricultura), AGED e Sindicato Rural, com vistas a apresentação e formalização da parceria com os criadores. Após esta etapa, realizou-se um cronograma de visitas técnicas. Antes destas visitas, foi realizado a seleção da equipe de campo, sendo a mesma composta por um docente (Coordenador), dois alunos de Pós-graduação e três alunos do Curso de Medicina Veterinária da UEMA. A equipe recebeu treinamento prévio no que diz respeito a atuação técnica do Médico Veterinário relacionadas às atividades de campo com bovinos leiteiros. As ações extensionistas foram realizadas durante uma semana a cada dois meses, perfazendo um total de quatro visitas por ano. A estadia no município foi custeada pela Prefeitura. No projeto aprovado havia previsão de despesas para auxílio do docente e discentes, bem como, custeio para aquisição de materiais de consumo (medicamentos, material para diagnóstico laboratorial e insumos hospitalares para pequenas intervenções a campo). Ao todo foram visitadas 24 propriedades no povoado do Remanso no município de Araiões.

Durante cada visita foram coletados dados das propriedades, como nome do proprietário, tipo de criação, quantitativo de animais, dados sanitários, nutricionais e reprodutivos. Além disso, os animais das propriedades foram avaliados clinicamente através de prontuário de exame clínico (apêndice 1) para a coleta de dados referente à sanidade dos animais e identificação de possíveis enfermidades nos rebanhos. Após cada avaliação e identificação das enfermidades e sinais clínicos, eram estabelecidos os protocolos de tratamento, quando possível e dentro da realidade de cada produtor. Além disso, após cada avaliação, eram repassadas informações sobre controle, prevenção e profilaxia das enfermidades para cada produtor.

### 3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

A partir das visitas realizadas em 24 propriedades do povoado do Remanso e da avaliação clínica dos animais, foram encontrados diversos problemas sanitários nos rebanhos, com mostrado na tabela 1.

Tabela 1 Distribuição da frequência dos problemas sanitários nos rebanhos bovinos (N=24) no povoado de Remanso no município de Araiões, Maranhão.

Enfermidade/sinal clínico	N	FR (%)
Verminose	24	100
Ectoparasitose	24	100
Mastite	15	62,50
afecções da pele	7	29,17
Desordens nutricionais	5	20,83
Babesiose	5	20,83
Leptospirose	2	8,33
Pododermatite	1	4,17
Alterações Congênicas	1	4,17

N – Total de rebanhos; n - número de rebanhos observados; FR - frequência relativa

Durante as visitas realizadas ao povoado do Remanso, foi observado que quadros de verminose e ectoparasitose ocorreram em 100% das propriedades, de acordo com a tabela 1. Ao exame clínico, os animais acometidos se apresentavam, de modo geral, com baixo escore corporal, apáticos, com diminuição de produção e perda de peso, além da presença de ectoparasitos sobre os animais, como moscas e carrapatos. Além disso, com o auxílio de exames complementares, foi possível constatar também animais com infecção por protozoários do gênero *Eimeria spp.*

De modo geral, foi observado que tanto a prática de vermifugação, bem como, o uso de carrapaticidas e mosquicidas nos animais ocorria de forma indiscriminada, através da utilização do mesmo princípio ativo de forma frequente, subdosagens desses produtos e aplicação em épocas e condições climáticas inadequadas. Também foi observado que nenhum tipo de controle era realizado nas pastagens e instalações onde os animais passavam a maior parte do tempo. Nesse contexto, constatou-se que as causas para a alta frequência de verminoses e ectoparasitoses nos rebanhos do povoado do Remanso estão intimamente relacionadas ao tratamento e controle ineficazes dos endo e ecto parasitos tanto nos animais como no ambiente em que os rebanhos são inseridos.

Os casos de verminoses e infestações por moscas e carrapatos são problemas frequentes na pecuária de leite por causarem impactos negativos significativos nas propriedades uma vez que causam estresse, perda de apetite e de peso, baixa produção além do risco de transmissão de doenças.

Durante as visitas, foi realizada a vermifugação e administração de carrapaticidas e mosquicidas nos animais aptos para tal procedimento, como mostrado na figura 2. Além disso, os proprietários foram informados da importância do uso correto desses produtos que, se administrados de forma incorreta podem acarretar em resistência antiparasitária, tornando-se um problema econômico dentro das propriedades, diminuindo consideravelmente o rendimento dos animais. Ainda, foram repassadas informações sobre o controle desses parasitos nas pastagens e instalações bem como as melhores épocas do ano para realizar o controle de ecto e endoparasitos.

Figura 2. Fotografias de animal com infestação por moscas (A); aplicação de mosquicida em rebanhos (B) e vermifugação de bezerros (C)



Fonte: Autoria própria (2021)

A mastite foi a segunda enfermidade mais observada nos rebanhos, tendo uma frequência relativa de 62,50%, como mostrado na tabela 1. Trata-se de uma enfermidade infectocontagiosa que acarreta grandes prejuízos econômicos para as propriedades devido aos custos com tratamentos de animais acometidos, diminuição de produção e baixa qualidade do leite (COSTA *et al.*, 2017).

Durante as visitas, a equipe envolvida no projeto realizou os testes da caneca de fundo preto – para diagnóstico de mastite clínica - e o CMT (California Mastitis Test) (Figura 3) - para o diagnóstico de mastite subclínica, sendo a forma subclínica a mais frequente encontrada entre os rebanhos, de acordo com a tabela 1. Em seguida, foi realizado exame clínico, tratamento e prescrição terapêutica para os animais positivos.

Figura 3. Fotografia da realização do teste CMT para diagnóstico de mastite subclínica



Fonte: Autoria própria (2021)

Foi observado que em todas as propriedades que tiveram rebanhos positivos para a mastite subclínica não eram realizados os procedimentos de *pré-dipping* e *pós-dipping* de forma adequada durante a ordenha dos animais, como por exemplo: a linha de ordenha – em que os animais sadios são ordenhados antes dos animais positivos –; a higienização das mãos dos ordenhadores e da ordenhadeira mecânica - quando presente; a limpeza e secagem e imersão dos quatro tetos em solução desinfetante antes e após a ordenha e higienização dos animais e do local onde é realizada a ordenha.

Ainda durante as visitas, os proprietários foram informados acerca da importância de realizar o controle e profilaxia da mastite nos rebanhos, através da testagem frequente dos rebanhos, realização dos tratamentos conforme orientação do médico veterinário e implementação das medidas de *pré* e *pós-dipping* a ordenha, a fim de diminuir a taxa de contaminação nos rebanhos e, conseqüentemente os prejuízos econômicos e de bem-estar nos animais causados pela enfermidade.

Os problemas de pele tiveram uma frequência de 29,17% (Tabela 1), dentre os quais puderam ser destacados casos de fotossensibilização, dermatofitose e papilomatose, como pode ser observado na figura 4.

Figura 4. Fotografias de animais com lesões características de dermatofitose (A), fotossensibilização (B) e papilomatose (C)



Fonte: Autoria própria (2021)

Em todas as propriedades que apresentaram rebanhos com problemas de pele foram observados diversas falhas no manejo dos animais, como a exposição prolongada ao sol e ingestão de plantas tóxicas que podem ter sido responsáveis pelos quadros de fotossensibilização, uma vez que a maioria dos rebanhos circula livremente por várias propriedades e a alta aglomeração e a falta de separação de animais doentes dentro das instalações que propicia a contaminação por fungos causadores da dermatofitose e papilomatose.

No quadro abaixo estão listados os tratamentos realizados e prescritos durante as visitas, além das medidas de controle e profilaxia que foram informadas ao produtor, a fim de diminuir a ocorrência do problema e, conseqüentemente, prejuízos econômicos com custos de tratamento e baixa produção dos animais.

Quadro 1. Principais tratamentos realizados e prescritos e medidas de controle e profilaxia para os rebanhos com problemas de pele

Enfermidade	Tratamento	Medidas de controle e profilaxia
Fotossensibilização	Uso de protetores hepáticos e pomadas antissépticas e cicatrizantes	Mudança de animais de pastagem para áreas com sombreamento
Dermatofitose	Administração de drogas antifúngicas, aplicação de soluções tópicas de iodo; banhos de imersão com solução de sulfato de cobre 1 a 3%	Separação de animais doentes, desinfecção de instalações e fômites, quarentena de animais novos
Papilomatose	Auto-hemoterapia	Uso de materiais descartáveis e estéreis

Dentre os problemas descritos, as desordens nutricionais apresentaram uma frequência de 20,83% conforme tabela 1. Após avaliação clínica, foi observado que os rebanhos se apresentavam apáticos – por vezes até caídos –, com pelos eriçados, perda de peso, baixa produção e problemas reprodutivos. Com auxílio de exames complementares, foi realizado a dosagem de vários elementos minerais e foi constatado principalmente deficiências de cálcio, fósforo e iodo.

Nas propriedades que apresentaram rebanhos com deficiências minerais, foi observado que não era realizada nenhum tipo de suplementação mineral na alimentação dos animais. Assim, após repassar informações para os produtores acerca da importância de realizar essa suplementação dos animais de forma frequente, foram corrigidas as dosagens de cálcio, fósforo e iodo através da administração de sal mineral iodado, que contém todos os componentes minerais adequados para a suplementação dos rebanhos.

A ocorrência de pododermatites foi o segundo problema sanitário menos frequente, presente apenas em uma propriedade, com frequência de 4,17% (Tabela 1). No entanto, foi observado que tanto na propriedade em que foram encontradas pododermatites como nas outras propriedades avaliadas (Figura 6), foi possível observar que a prática de casqueamento nos rebanhos é pouco frequente, sendo que a baixa ocorrência de problemas de casco está relacionada ao baixo regime de chuvas na região.

Após avaliação clínica do rebanho com problemas de casco, em que foi constatado principalmente o sinal clínico de claudicação, foi feita a limpeza e desinfecção da lesão, assim como o tratamento tópico à base de cicatrizantes e tratamento sistêmico à base de anti-inflamatórios. Além disso, foram repassadas informações aos produtores acerca das medidas de profilaxia para evitar o surgimento de enfermidades podais, como a realização de casqueamento preventivo, correção de pisos irregulares e uso de pedilúvios nas instalações.

Figura 5 Fotografia de casco de bovino com lesão profunda (A) e aplicação de medicamento no sítio da lesão (B)



Fonte: Autoria própria (2021)

Outras duas enfermidades observadas foi a Babesiose e Leptospirose, com frequências relativas de 20,83% e 8,33%, respectivamente. Após avaliação clínica dos rebanhos, informações repassadas pelo produtor e observação das instalações em que os animais se alojavam, foram coletadas informações que correlacionaram os achados clínicos com quadros sugestivos de Babesiose e Leptospirose. Dentre os animais acometidos pelas enfermidades, foram observados sinais clínicos diversos como apatia, perda de produção, histórico de aborto, mucosas anêmicas ou ictericas, presença de carrapatos transmissores da Babesiose (*Boophilus microplus*) e roedores nas instalações. Além da implementação de tratamentos que visassem o estabelecimento do quadro clínico dos animais, foram repassadas diversas informações sobre o controle e profilaxia dessas enfermidades nos rebanhos.

As alterações congênitas foram observadas em um único rebanho, com uma frequência de 4,17% (Tabela 1), em que foram observados casos de animal com lábio leporino com acentuado desvio de septo, cifose em vértebra lombar quatro e cinco e carcinoma ocular de células escamosas. Os animais com lábio leporino e carcinoma ocular de células escamosas apresentavam escore corporal bom e ainda conseguiam se alimentar normalmente, enquanto o animal com cifose em vertebra lombar encontrava-se magro e apático, pois não conseguia se alimentar normalmente.

No momento da visita foi administrado soro vitaminado para o animal que apresentava cifose em vértebra lombar com o objetivo de melhorar o estado geral do animal e foi informado ao produtor que as alterações congênitas são casos complexos que, na maioria das vezes, necessitam de correção cirúrgica e, caso não realizada, podem progredir rapidamente, prejudicando o bem-estar do animal haja vista que essas condições impossibilitariam a alimentação e ingestão de água.

Foi observado que o produtor não possuía condições financeiras para realizar os procedimentos cirúrgicos e, além disso, não havia estrutura suficiente para a realização dos mesmos. Assim, o produtor foi orientado a fazer o abate dos animais, haja vista que se tornariam animais improdutivos para a propriedade, aumentando as despesas tanto com medicamentos e também mão-de-obra. Em contrapartida, não era do interesse do produtor realizar o abate dos animais, decidindo mantê-los no plantel, principalmente pelo apego emocional.

Os defeitos congênitos são anormalidade estruturais presentes ao nascimento e a frequência varia de 0,5 e 3% em bovinos (DANTAS, 2009). Podem estar associadas tanto à ingestão de plantas tóxicas como também a agentes infecciosos, alterações relacionadas aos genes ou problemas durante o parto. Além disso, de acordo com Sousa *et al.* (2011), as



alterações congênitas possuem grande impacto econômico nas propriedades devido à mortalidade e morbidade perinatal, baixo desempenho dos animais e altos custos com medicamento. Assim, observa-se que a assistência técnica à campo é necessária tanto para realizar o diagnóstico de enfermidades como também para auxiliar na tomada de decisões do produtor, de modo a diminuir os possíveis impactos econômicos que algumas doenças refletem nos rebanhos, mas que, em muitos casos é impossibilitado devido ao vínculo com os animais e conhecimentos empíricos nas propriedades.

Figura 6. Fotografia de bezerros com alterações congênitas. Animal com carcinoma ocular de células escamosas (A), lábio leporino com desvio de septo (B) e Animal com cifose em vértebras lombares (C)



Fonte: Autoria própria (2021)

De modo geral, a realização das visitas ao povoado do Remanso, no município de Araiões, propiciou não somente o beneficiamento dos produtores – que foram bastante receptivos às informações repassadas sobre os diagnósticos, tratamentos e orientações em relação à sanidade dos animais –, como também proporcionou à equipe envolvida, principalmente aos estudantes de medicina veterinária, conhecimentos teóricos e práticos da rotina de campo em clínica de bovinos.

De acordo com Teixeira *et al.* (2015), a realização de uma assistência técnica eficiente é primordial para a mudanças no manejo sanitário, nutricional e reprodutivo da propriedade com o objetivo de aumentar a produtividade e produção de animais. Em contrapartida, no presente estudo foi observado que, principalmente, o manejo sanitário e nutricional das propriedades do município do Remanso ainda é ineficiente, uma vez que problemas como mastite, ecto e endoparasitos e deficiências de minerais são comuns na rotina das fazendas e estão entre as principais causadoras da baixa produção e produtividade dos animais e, conseqüentemente, com perdas econômicas.

Dessa forma, a realização do presente trabalho pode contribuir significativamente com os produtores, que puderam ser beneficiados com a assistência técnica a partir dos tratamentos das enfermidades e informações sobre o controle, prevenção e profilaxia de diversas doenças. Além disso, o projeto oportunizou aos estudantes e à toda equipe envolvida o contato com a rotina de campo dentro da cadeia produtiva do leite do povoado, sendo este fator primordial para a formação do médico veterinário de campo.

#### 4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, concluiu-se que foi possível realizar o atendimento clínico de em bovinos leiteiros no município de Araiões, contribuindo para a melhoria dos índices sanitários nos rebanhos. Além disso, os produtores se mostraram receptivos às informações repassadas o que corroborou com a conscientização da importância da assistência técnica na

região. Ademais, a equipe envolvida no trabalho também foi beneficiada pois proporcionou aos estudantes de medicina veterinária envolvidos conhecimentos teóricos e práticos acerca da rotina clínica de bovinos, aperfeiçoando-o para o mercado de trabalho.

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Estadual do Maranhão, AGED – MA, Programa Mais Extensão – Mais IDH, Prefeitura de Araiões e Agener União, por toda a parceria e suporte durante a realização do projeto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Atlas mais IDH/Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. São Luís: IMESC, 2016. 183 p.

DANTAS, A. F. M; Malformações e morte embrionária em ruminantes causados pela ingestão de *Mimosa tenuiflora* (Jurema Preta). Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2009. 69 p. Tese Doutorado.

GARCIA, M. R. FURTADO, M. L. A comunidade de pescadores tradicionais de Carnaubeiras-Araiões-MA: Percepções socioambientais e aspectos culturais. **Espaço e cultura**, UERJ, RJ. N. 40, p. 181-202, jul/dez. de 2016.

RIBEIRO, E. C. B., PEREIRA, C. A., BEZERRA, M. D. A., SAMPAIO, N. I. S., & CARVALHO, P. F. S. (2022). Sistema agroindustrial do leite no Maranhão: uma análise prototípica. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, V. 60, n. 4, 2022.

SILVA, A. M.; *et al.* Conjuntura da pecuária leiteira no Brasil. **Nutri time**. Vol. 14, Nº 01, jan./ fev. de 2017. ISSN: 1983-9006.

SOUSA, I. K. F.; OLIVEIRA, I. B.; DALCIN, L.; CÂMARA, A. C. L.; SOTO-BLANCO, B. Defeitos congênitos em ruminantes na região Semi-árida do Rio Grande do Norte. *Vet. E Zootec.* 2011 dez.; 18 (4 supl. 3): IX Congresso Brasileiro de Buiatria. Goiânia – Goiás, Brasil. P347-349.

TEIXEIRA, W. C., SANTOS, H. P., SILVA, J. C. R., RIZZO, H., MARVULO, M. F. V., CASTRO, R. S. Perfil zoonosológico dos rebanhos caprinos e ovinos em três mesorregiões do estado do Maranhão, Brasil. *Acta Veterinaria Brasilica*, v.9, n.1, p.34-42, 2015

## APÊNDICE 1. Prontuário de exame clínico de ruminantes utilizados nas propriedades



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA  
LABORATÓRIO DE BACTERIOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA



## PRONTUÁRIO DE EXAME CLÍNICO EM RUMINANTES

Proprietário:	
Propriedade:	Data: ___/___/___
Endereço:	
Aptidão: <input type="checkbox"/> Leiteira <input type="checkbox"/> Corte <input type="checkbox"/> Couro <input type="checkbox"/> Lã <input type="checkbox"/> Mista	
Sistema de criação: <input type="checkbox"/> Intensivo <input type="checkbox"/> <u>Semi-intensivo</u> <input type="checkbox"/> Semiextensivo <input type="checkbox"/> Extensivo	
Paciente:	Espécie: Raça:
Idade:	Sexo: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F Peso: ___ kg Pelagem:
Queixa Principal: _____	
_____	
_____	

## Histórico

Vermifugo: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim.	
Qual? _____	
Data da última <u>vermifugação</u> : ___/___/___	
Vacinas: <input type="checkbox"/> <u>Clostridioses</u> <input type="checkbox"/> Raiva <input type="checkbox"/> Febre Aftosa	
<input type="checkbox"/> <u>Leptospirose</u> <input type="checkbox"/> Brucelose <input type="checkbox"/> BVD/IBR <input type="checkbox"/> Outras:	
<u>Enfermidades e/ou tratamentos anteriores</u> anteriores: _____	Duração: _____
Outros animais doentes: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não sabe	
Nº de animais no rebanho: _____	
Mortes no rebanho: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Quantos? _____	

## Alimentação

Alimento: <input type="checkbox"/> Volumoso. Qual? _____
<input type="checkbox"/> Concentrado. Qual? _____
<input type="checkbox"/> Misto (Vol. e Conc.) _____
<input type="checkbox"/> Suplementação. Qual? _____
Bebedouros: <input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Inadequado
Sal mineral: <input type="checkbox"/> Fornecido <input type="checkbox"/> Não fornecido

## EXAME CLÍNICO GERAL

Escore corporal: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				
Estado físico: <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> <u>Prostrado</u> <input type="checkbox"/> <u>Extremidades frias</u> <input type="checkbox"/> Coma				
Atitude Geral: <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Apático <input type="checkbox"/> <u>Cambaleante</u> <input type="checkbox"/> <u>Hiperestésico</u>				
<input type="checkbox"/> Imóvel <input type="checkbox"/> Decúbito <input type="checkbox"/> Outros: _____				
Condição corporal: <input type="checkbox"/> Caquético <input type="checkbox"/> Magro <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Gordo <input type="checkbox"/> Obeso				
T: ___ °C	FR: ___ <u>mr/min</u>	FC: ___ <u>bpm/min</u>	MR/5min: ___	TPC: ___ <u>seg</u>
Mucosa Ocular: <input type="checkbox"/> Rósea <input type="checkbox"/> Pálida <input type="checkbox"/> <u>Hiperêmica</u> ou congesta <input type="checkbox"/>				