

BOLETIM TÉCNICO

Edição 2023

TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA



Fonte da Imagem: EducaPoint

TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA

A **tristeza parasitária bovina (TPB)** é um complexo de doenças causadas por infecções parasitárias não contagiosas. O termo “**tristeza**” veio do campo, e foi muito bem aceito por denotar um sintoma muito característico dos animais doentes, que é seu aspecto “**triste**”. Mas, a doença também pode ser conhecida por “piroplasmose”, “amarelão”, “tristezinha” etc¹.

No Brasil, a doença é endêmica e os agentes etiológicos envolvidos incluem a bactéria *Anaplasma marginale* e os protozoários *Babesia bovis* e *Babesia bigemina*, comuns em regiões tropicais e subtropicais.

A TPB é responsável por grandes prejuízos econômicos, tanto na bovinocultura leiteira, quanto na bovinocultura de corte. No Brasil, as perdas econômicas foram de aproximadamente 3,5 milhões de dólares na produção de bovinos (Mendes, 2019)³. As perdas estão relacionadas com a altas taxas de morbidade e mortalidade, queda na produção de leite, diminuição no ganho de peso, gastos com tratamento, controle e profilaxia¹.

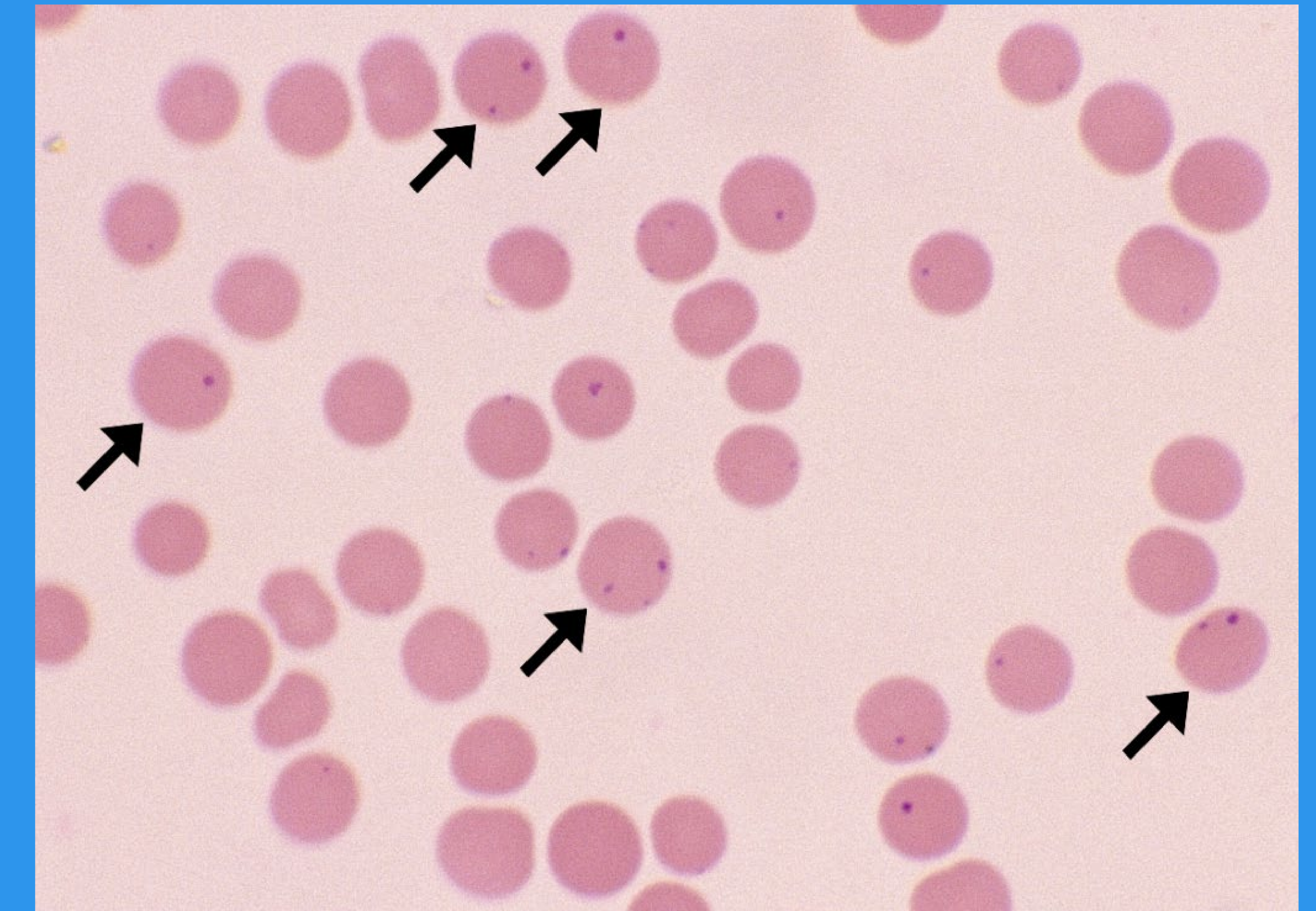


Imagem 1. *Anaplasma marginale*
Fonte: Vetclinpathimaes.com

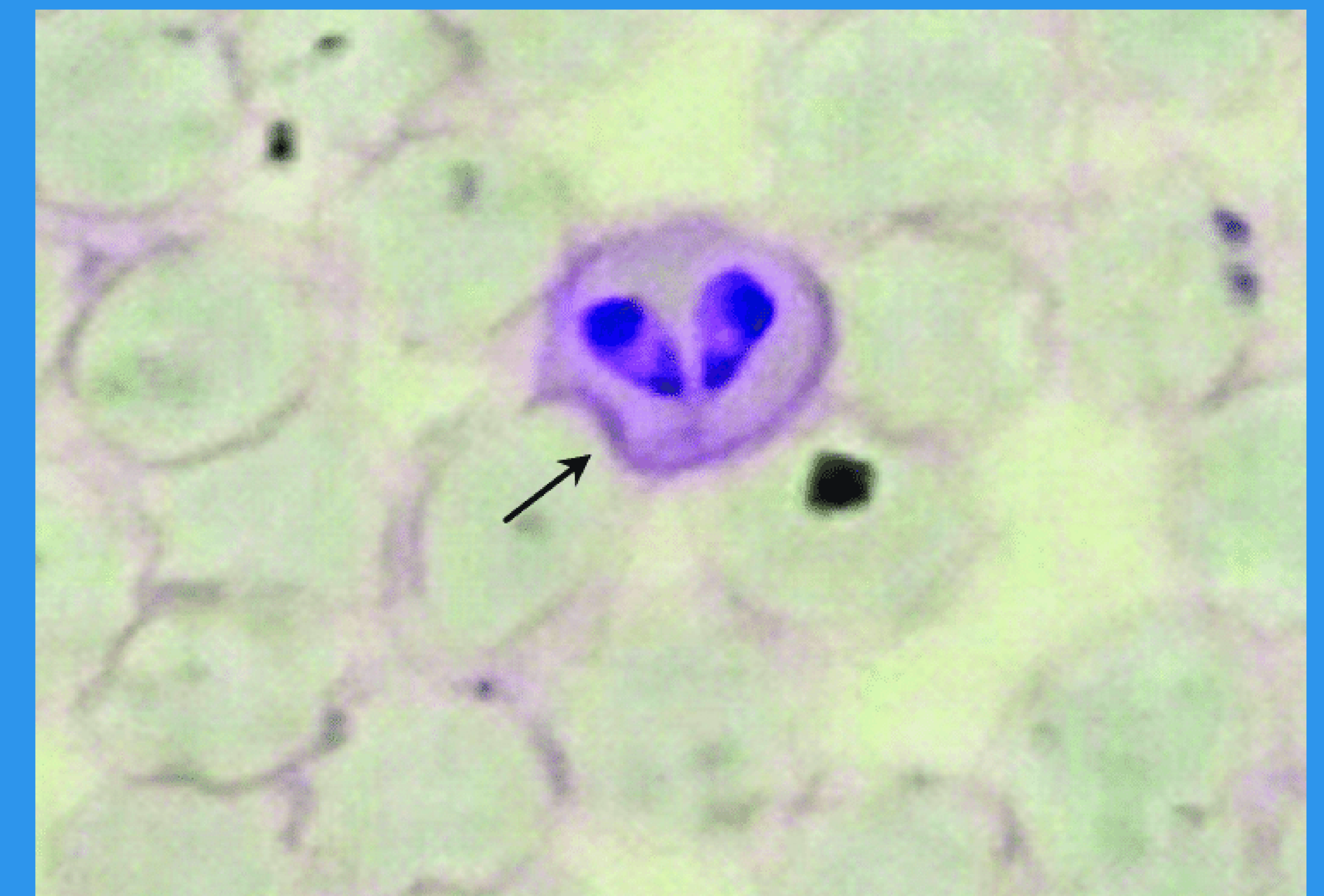


Imagem 2. *Babesia bigemina*
Fonte: Researchgate.net

- **Babesiose:** a *Babesia* consegue atingir o bovino através da inoculação pelo carrapato (vetor). Após atingir a corrente sanguínea do hospedeiro definitivo (bovino) consegue penetrar na membrana celular do eritrócito. Após certo período de maturação, a *Babesia* gera rompimento dos eritrócitos (lise) e iniciam a infecção de novos eritrócitos ou continuam na corrente sanguínea sendo ingeridos por carrapatos e recomeçando o ciclo novamente³.
- **Anaplasmosose:** os principais transmissores da *Anaplasma* são carrapatos, moscas, mosquitos e insetos picadores/sugadores, como a mosca do chifre. Mas, a bactéria pode ser transmitida de forma iatrogênica, por meio de agulhas contaminadas³.

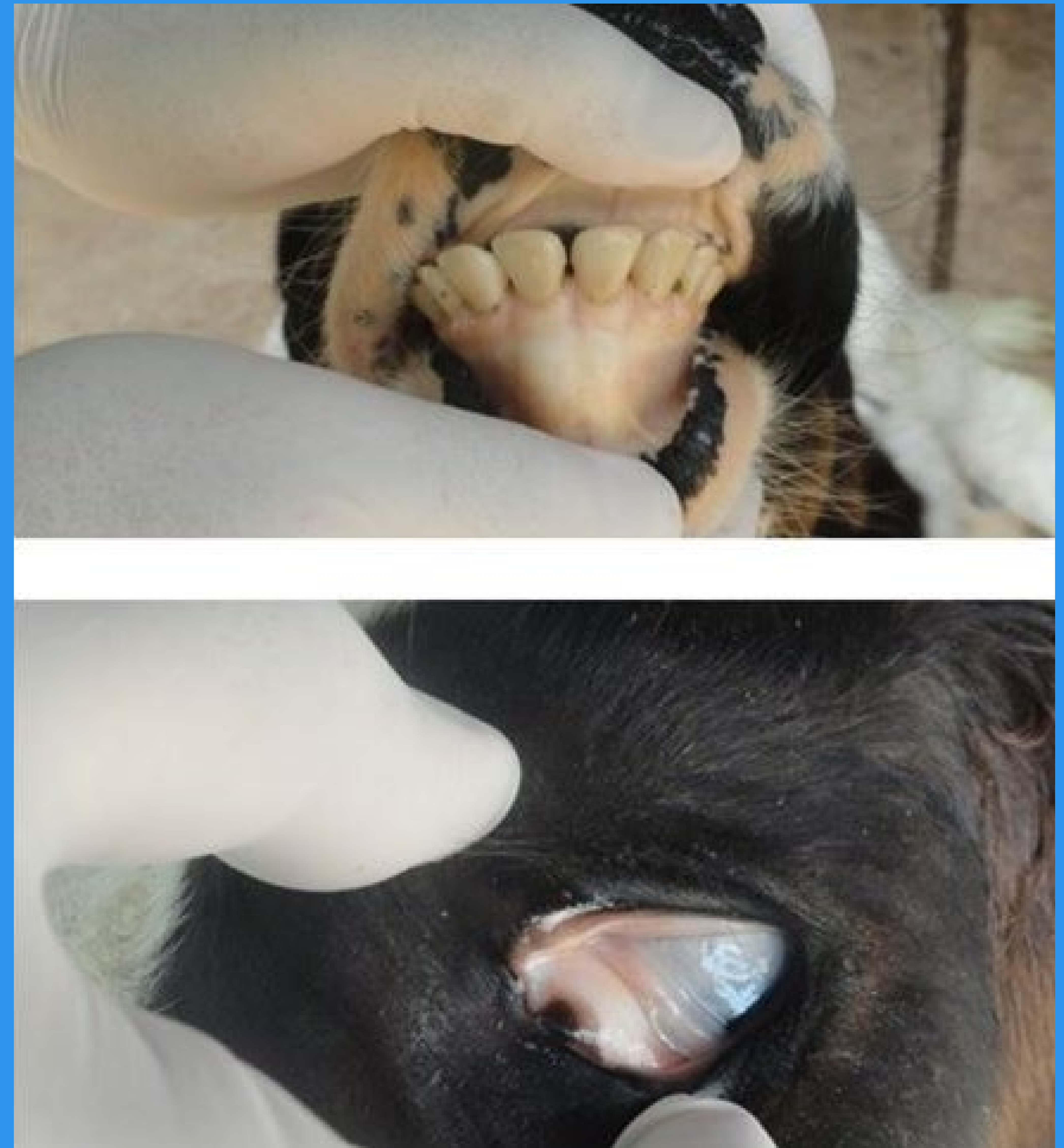
O **carrapato** *Rhipicephalus microplus* é considerado o principal vetor da doença. O *R. microplus* é favorecido pelo clima tropical e subtropical, devido às altas temperaturas, precipitação e umidade adequadas. Dessa forma, esses carrapatos são endêmicos no Brasil e, conseqüentemente, a tristeza parasitária bovina também³.



Patogenia:

O período de incubação da babesiose varia em torno de 7 a 20 dias. Após a infecção, ocorre multiplicação da *Babesia* nos vasos sanguíneos, levando à destruição das hemácias. No pico da infecção a destruição das hemácias é tão grande que é percebida clinicamente, pois o animal apresenta anemia grave, icterícia e hemoglobinúria (sangue na urina) com evolução para morte por anorexia e anemia³.

A *Anaplasma marginale* possui período de incubação entre 28 a 42 dias. Ela é capaz de infectar de 10 a 90% das hemácias dos bovinos. O grau da anemia varia com a quantidade de bactérias e hemácias infectadas³.



Fonte da Imagem: Viviani Gomes, Milkpoint (2016)

Obs: nada impede que o animal se infecte com *Babesia spp* e *Anaplasma spp*

Os sinais clínicos gerais se iniciam de duas a três semanas após a inoculação do agente pelo carrapato e/ou moscas.

- Febre de 40 a 41,5°C;
- Anemia, palidez de mucosas; icterícia (mucosas amareladas)
- Apatia, Inapetência, perda de apetite e anorexia;
- Desidratação;
- Tremores musculares, taquicardia e taquipneia;

Fonte: Revista News



O protozoário *Babesia bovis* é o mais virulento, podendo causar danos aos órgãos e edema pulmonar. A *Babesia bigemina* causa intensa hemólise intravascular, gerando hemoglobinúria com anemia progressiva. Já a anaplasmosose apresenta como principais sintomas anemia hemolítica, icterícia moderada a grave e anorexia, levando o animal a morte após 24-26 horas do pico de bacteremia³.



Fonte da Imagem: Educapoint

Tristeza Parasitária Bovina: DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é realizado principalmente por meio da observação dos **sinais clínicos e exames laboratoriais**. Em animais doentes observa-se diminuição do hematócrito. O hematócrito normal de bovinos gira em torno de 35%. Em animais infectados o hematócrito pode ser de 15 a 12%, ou até menos em casos gravíssimos. O esfregaço sanguíneo é realizado com lâmina e corado para observação no microscópio. A coleta do sangue da ponta da orelha é considerado o padrão ouro para diagnóstico de tristeza parasitária em fase aguda³.

Deve-se diferenciar a TPB de doenças que causam anemia, hemoglobinúria e/ou icterícia. Entre os diagnósticos diferenciais temos: Clostridiose, intoxicação por plantas (samambaia – *Pteridium aquilinum*; fedegoso – *Senna occidentalis* e Brachiaria), tripanossomíase, hemoglobinúria bacilar, deficiência de fósforo pós-parto e envenenamento por cobre³.

Tristeza Parasitária Bovina: TRATAMENTO

O tratamento da babesiose consiste na aplicação de medicamentos à base de aceturato de diminazeno, diprionato de imidocarb entre outros. A oxitetraciclina é indicada para o tratamento de anaplasmoses, devido à sua ação bacteriostática, inibindo a síntese protéica da *Anaplasma marginale*. Não se recomenda o uso de ferro, pois a anemia não é do tipo ferropriva. Em casos mais graves, em que o hematócrito se encontra abaixo de 12%, recomenda-se o uso de transfusão sanguínea. O uso de terapias de suporte são extremamente indicados. Recomenda-se o uso de hidratantes (soro), vitamina B12, hepatoprotetores, analgésicos e antitérmicos. Nós, da Boehringer Ingelheim disponibilizamos no mercado o Metacam®, anti-inflamatório, analgésico e antipirético. No geral, o sucesso do tratamento depende do diagnóstico precoce, correta escolha dos medicamentos e manutenção do bem estar no animal ao longo da terapia³.



Metacam®: anti-inflamatório, analgésico e antipirético. Auxilia no controle da febre e da dor em dose única!

PREVENÇÃO:

A prevenção da tristeza parasitária bovina é baseada na correta colostragem dos bezerros e no controle dos vetores (moscas e carrapatos).³

O produto Topline® Pour-On é um Carrapaticida e Inseticida indicado para tratamento e controle das infestações causadas pelos seguintes ectoparasitos: carrapatos (*Rhipicephalus B. microplus*) e moscas-dos-chifres, que são os principais vetores da tristeza parasitária bovina.

Ectoparasiticida de eficácia, à base de fipronil. A confiança que só quem é referência no mercado pode oferecer!



A **Boehringer Ingelheim** é a maior empresa farmacêutica de capital fechado do mundo. Estamos entre as 20 maiores empresas farmacêuticas, líderes em pesquisa e desenvolvimento. Há mais de 130 anos, mantemos o compromisso com pesquisa, desenvolvimento, fabricação e comercialização de novos medicamentos com alto valor terapêutico para a saúde humana e animal. Com sede em Ingelheim, na Alemanha, a companhia opera globalmente com 176 afiliadas e conta com mais de 50.000 funcionários.

Estabelecida há mais de 60 anos no Brasil, a **Boehringer Ingelheim** possui escritório em São Paulo, uma unidade de produção para saúde animal em Paulínia, além de equipes comerciais com presença nacional. Nosso vasto portfólio de produtos traz inovação para os cuidados com a saúde humana e animal.

REFERÊNCIAS:

1. Kikugawa, M. M. (2009). Tristeza Parasitária Bovina (Babesiose x Anaplasmosse). Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Medicina Veterinária. São Paulo: Faculdades Metropolitanas Unidas..
2. Mendes, N. S. (2019). Ocorrência e diversidade genética de babesia bovis em bovinos de corte amostrados no pantanal sul mato-grossense. Dissertação de Mestrado em Microbiologia Agropecuária. Jaboticabal: Universidade Estadual Paulista.
3. SILVA, Thaíz Furtado et al. Tristeza parasitária bovina: Revisão. Research, Society and Development, v. 10, n. 1, p. e15410111631-e15410111631, 2021.
4. Milkpoint, 2016. Sanidade na criação de bezerras – Parte Iva: desmame e tristeza parasitária bovina. Acesso em: <https://www.milkpoint.com.br/colunas/viviane-gomes/sanidade-na-criacao-de-bezerras-parte-iva-desmame-e-tristeza-parasitaria-bovina-102976n.aspx5>.
5. Educapoint: Tristeza Parasitária Bovina: diagnóstico, tratamento e controle deste complexo de doenças.