



*José Raul Valério
Osni Correa de Souza
Jairo Mendes Vieira
Eduardo Simões Corrêa*

DIAGNÓSTICO DE MORTE DE PASTAGENS NAS REGIÕES CENTRAL E NORTE DO ESTADO DE MATO GROSSO

Campo Grande, MS
2000



*José Raul Valério
Osni Correa de Souza
Jairo Mendes Vieira
Eduardo Simões Corrêa*

**DIAGNÓSTICO DE MORTE DE PASTAGENS NAS
REGIÕES CENTRAL E NORTE DO
ESTADO DE MATO GROSSO**

Campo Grande, MS
2000



Embrapa Gado de Corte. Documentos, 98

Rodovia BR 262, km 4

Caixa Postal 154

Telefone: (67) 768 2000

Fax: (67) 768 2150

79002-970 Campo Grande, MS

<http://www.cnpqc.embrapa.br>

Tiragem: 10 exemplares

Comitê de Publicações

Ademir Hugo Zimmer - Presidente

Cacilda Borges do Valle

Ecila Carolina Nunes Zampieri Lima - Coordenação Editorial

José Raul Valério

Manuel Cláudio Motta Macedo

Maria Antonia Martins de Ulhôa Cintra - Normalização

Osní Corrêa de Souza

Ronaldo de Oliveira Encarnação

Tênisson Waldow de Souza

Valéria Pacheco Batista Euclides

Diagnóstico de morte de pastagens nas regiões central e norte do Estado de Mato Grosso / José Raul Valério ... [et al.]. – Campo Grande : Embrapa Gado de Corte, 2000.

10p. -- (Documentos / Embrapa Gado de Corte, ISSN 1517-3747 ; 98)

ISBN 85-297-0075-9

1. *Brachiaria brizantha* - Marandu. 2. Pastagem - Deterioração. 3. Praga. 4. Rondonópolis. 5. Cuiabá. 6. Tangará da Serra. 7. Diamantino. 8. Sinop. 9. Santa Helena. 10. Chapada dos Guimarães. 11. Mato Grosso. 12. Brasil. I. Valério, José Raul. II. Souza, Osní Correa de. III. Vieira, Jairo Mendes. IV. Corrêa, Eduardo Simões. V. Embrapa Gado de Corte (Campo Grande, MS). VI. Título. VII. Série.

CDD 633.2

© Embrapa 2000

DIAGNÓSTICO DE MORTE DE PASTAGENS NAS REGIÕES CENTRAL E NORTE DO ESTADO DE MATO GROSSO

José Raul Valério¹
Osni Correa de Souza²
Jairo Mendes Vieira³
Eduardo Simões Corrêa⁴

Sumário - No Estado de Mato Grosso, na região compreendida pelos municípios de Rondonópolis, Cuiabá, Tangará da Serra, Diamantino, Sinop, Santa Helena, e Chapada dos Guimarães, não se observou problema significativo de morte de pastagens de *Brachiaria brizantha*, conforme diagnóstico realizado no período de 27 de março a 2 de abril de 2000, por pesquisadores da Embrapa Gado de Corte. Por meio de observações realizadas nas fazendas visitadas, bem como, através de informações obtidas junto a proprietários e/ou administradores, constatou-se que os raros casos de morte de pastagens na região estavam restritos a pequenas áreas dentro das pastagens. Excesso de umidade, em alguns casos (Tangará da Serra e Sinop) e estresse hídrico, em outro (Chapada dos Guimarães), foram as causas dos casos de morte de pastagens constatados nessa região.

Diagnosis of pasture death in the Central and Northern regions of the State of Mato Grosso, Brazil

Abstract - According to a field diagnostic performed from March 27 to April 2, 2000, by Embrapa Beef Cattle researchers, the Central and Northern regions of Mato Grosso State, Brazil, encompassing the municipalities of Rondonópolis, Cuiabá, Tangará da Serra, Diamantino, Sinop, Santa Helena, and Chapada dos Guimarães, did not experienced significant problem of death of pastures of *Brachiaria brizantha*. In situ observations as well as information gathered with local ranchers suggested a non generalized and/or important problem. Instead, only a few cases were registered, usually concerning to small areas in the pasture. Excess soil moisture, in certain cases (Tangará da Serra and Sinop) and water stress in another one (Chapada dos Guimarães), were the causes of pasture death in this region.

Objetivo da viagem: Diagnóstico sobre morte de pastagens de *Brachiaria brizantha* no Estado de Mato Grosso.

Período: 27 de março a 2 de abril de 2000

Roteiro: Campo Grande, MS – Rondonópolis, MT – Cuiabá, MT – Tangará da Serra, MT – Diamantino, MT - Sinop, MT – Santa Helena, MT – Chapada dos Guimarães, MT - Campo Grande, MS (vide Mapa 1).

Equipe técnica: Eduardo S. Corrêa (Produção Animal), Jairo M. Vieira (Manejo de pastagem), José R. Valério (Entomologia) e Osni C. de Souza (Fertilidade de solo/Problemas ambientais).

¹ Eng.-Agr., Ph.D., CREA Nº 317/D, Embrapa Gado de Corte, Rodovia BR 262 km 4, Caixa Postal 154, CEP 79002-970 Campo Grande, MS.

² Eng.-Agr., Ph.D., CREA Nº 2053/D-SP, Embrapa Gado de Corte.

³ Eng.-Agr., Ph.D., CREA Nº 375/D-Visto 2580/MS, Embrapa Gado de Corte.

⁴ Eng.-Agr., M.Sc., CREA Nº 097/D, Embrapa Gado de Corte.



MAPA 1. Localização das regiões visitadas.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DIA-A-DIA:

27/3/2000 (Segunda-feira) – Viagem de Campo Grande, MS a Cuiabá, MT, com chegada às 19 horas. Neste trajeto, passamos por Rondonópolis, onde contatamos o Zootecnista Arlindo Vilela e o Eng. Agrônomo Marcos Edilson Wurzius da empresa Zoofort. O colega Arlindo, ex-estagiário da Embrapa Gado de Corte, com grande experiência na região, tem sido importante contato, fornecendo, desde há muito, informações sobre eventuais problemas daquele Estado. Foi-nos de grande ajuda ao nos autorizar vários contatos adicionais (Empaer-MT, Indea) a partir de seu escritório, permitindo que refinássemos o nosso plano de viagem. Passou-nos a informação de que os casos de morte de pastagem de *Brachiaria brizantha* que observara, estavam associados ou com seca prolongada (em geral em áreas de solos mais fracos), ou com excesso de umidade no solo (em áreas de solos de maior fertilidade) ou com ataques de percevejo castanho. Quanto às cigarrinhas-das-pastagens, disse receber algumas queixas na região, porém, muito menos do que da região norte do Estado. Informou-nos, também, sobre caso de morte de pastagem que estaria ocorrendo naquele momento no município de Tangará da Serra, na Fazenda São Marcelo. Muito embora não houvéssemos incluído, a princípio, este município, alteramos nosso plano de viagem para visitar aquela fazenda.

28/3/2000 (Terça-feira) – Pela manhã tentamos contatar, sem sucesso, o Dr. Orlando Salles, professor de entomologia da UFMT, em Cuiabá. Conversamos, por telefone, no entanto, com o colega Valdivino Borges, entomologista da Empaer-MT, também em Cuiabá, sobre o objetivo de nossa visita ao Estado. Seguimos viagem para Tangará da Serra, passando pelos municípios de Jangada, Barra do Bugres e Nova Olímpia. No final da tarde, chegamos à Fazenda São Marcelo Ltda., localizada 60 km além de Tangará da Serra. Contatamos o gerente, Sr. Antônio L. Furlanetto e o administrador, Sr. Hélio. Nesta

fazenda, visitamos local com reboleiras de *B. brizantha* morta. O solo do local apresentava inúmeros pontos de acúmulo de água. Havia chovido muito na região (só no dia anterior, dia 27/3, havia chovido 100 mm). Vários dos pontos com plantas mortas coincidiam com locais de excesso de umidade, bem como, ao longo de linhas de escoamento de água. Coletamos adultos de cigarrinhas-das-pastagens em quatro pontos (dando dez redadas em cada ponto) na pastagem, constatando a média relativamente alta de 13,25 cigarrinhas/dez redadas. Além das espécies *Deois flavopicta* (predominante – 69,6%) e *Mahanarva* sp. (4%), chamou-nos a atenção o grande número de adultos de *D. piraporae* (26,4% do total coletado). Observamos danos de cigarrinhas mais intensos relativamente ao que se tem verificado na região de Campo Grande, MS. A população de ninfas era baixa, provavelmente, em decorrência da emergência da maior parte dos adultos.

Apreciação crítica: A morte de *B. brizantha* constatada em Tangará da Serra, MT, foi decorrente do excesso de umidade de solo (Foto 1). Esta gramínea, como se sabe, não tolera condições de encharcamento que, além de interferir negativamente na fisiologia da planta, tem propiciado o ataque de fungos patogênicos dos gêneros *Rhizoctonia*, *Fusarium* e *Phitium*.



FOTO 1. Plantas de *Brachiaria brizantha* mortas em locais com acúmulo de água no solo. Fazenda São Marcelo, Tangará da Serra, MT.

29/3/2000 (Quarta-feira) – Ainda em Tangará da Serra, pela manhã, conversamos pelo telefone, com o técnico Antônio, da Empaer-MT, que desconhecia casos de morte de pastagens na região. Informou-nos, também, que cigarrinha não se constituía problema no município. Seguimos viagem para Diamantino, MT, onde contatamos com o supervisor local da Empaer, o veterinário Antomar B. Puertas, que, também, não tinha conhecimento de casos de morte de pastagens que merecessem preocupação. Nosso objetivo, no entanto, era visitar a Fazenda São João, no trecho Diamantino – Nova Mutum, arrendada ao Sr. José Neves Ferreira. Tínhamos informação de histórico de morte de pastagens nessa propriedade. Fomos recebidos pelo administrador, o Sr. Jaime, que nos levou a locais da fazenda onde, no ano anterior, teria havido problemas de morte de pastagem. Constatamos algumas áreas mal formadas, com muito espaço entre touceiras, solo com cascalho, indicando afloramento de rocha e possibilidade de acúmulo de água em alguns locais (o que explicaria morte do capim nesses locais). Nas pastagens, além de *B. brizantha*, havia também *B. decumbens*, *Andropogon gayanus* e capim nativo. A presença de *B. decumbens*

talvez explique a alta população de cigarrinhas (*D. flavopicta*) constatada na área amostrada (média de 22,25 adultos/dez redadas). A informação do administrador, no entanto, é que, muito embora ocorram danos de cigarrinhas na propriedade, estes são toleráveis na *B. brizantha* e mais visíveis e preocupantes na *B. decumbens*. No final da tarde, seguimos viagem e fomos pernoitar em Sorriso, MT.

Apreciação crítica: Pelo estado geral das pastagens nos locais visitados na Fazenda São João, em Diamantino, a mortalidade de pastagem que eventualmente tenha ocorrido, seguramente foi algo de menor expressão e já superado (Foto 2). Acredita-se que, aqui, como em Tangará da Serra, locais de acúmulo de água no solo possam explicar, pelo menos em parte, essa mortalidade.



FOTO 2. Plantas de *Brachiaria brizantha* em pastagem recuperada após caso de morte de pastagem que teria ocorrido no ano anterior. Fazenda São João, Diamantino, MT.

30/3/2000 (Quinta-feira) – Da cidade de Sorriso, viajamos para a cidade de Sinop, tendo como objetivo visitar a Fazenda Estância Caracu das Neves, de propriedade do Sr. José Neves Ferreira, o mesmo que arrenda a fazenda visitada no dia anterior. Nessa propriedade, constatamos pequenas reboleiras (5 a 10 m²) de *B. brizantha* mortas. Algo pouco expressivo, se compararmos com o que pudemos observar quando da viagem de diagnóstico ao MT (eixo Barra do Garças a S.J. do Xingu). Vimos razoável população de cigarrinhas (exclusivamente do gênero *Mahanarva*) e sinais de danos bastante visíveis, o que chega a surpreender tratando-se de *B. brizantha* (Foto 3). No entanto, exceto por algum fato novo que precisaria ser caracterizado, cigarrinhas em geral não matam a planta. Constatamos, também, em meio às touceiras, um movimento de terra extremamente grande e generalizado na superfície do solo feito por minhocas (segundo o Sr. José Neves, o proprietário anterior da fazenda era criador de minhocas). Talvez excesso de umidade em alguns pontos pudesse explicar a morte da gramínea naquelas reboleiras.



FOTO 3. Plantas de *Brachiaria brizantha* com folhas mortas. Admite-se que parte deste dano seja devido a cigarrinhas do gênero *Mahanarva*. Sinop, MT.

Nesse mesmo dia, seguimos viagem rumo à cidade de Colider até o entroncamento de Santa Helena, de onde nos dirigimos à direita no sentido de Marcelândia. Nosso objetivo agora era visitar a Fazenda Serra Formosa, de propriedade do Sr. Cássio Porto. Este foi o ponto mais ao norte visitado por nossa equipe. Não tínhamos histórico de morte de pastagens nessa propriedade, porém de severos ataques de cigarrinhas. Considerando que reclamações de danos por cigarrinhas na *B. brizantha* têm sido cada vez mais freqüentes na região norte do Estado de Mato Grosso, julgamos oportuno, de um lado, constatarmos *in loco* o problema, assim como, de outro, coletarmos um grande número de exemplares de cigarrinhas adultas pertencentes ao gênero *Mahanarva* (espécie ainda não identificada). Lamentavelmente a população de cigarrinha na propriedade e região estava muito baixa. Iniciamos viagem de volta, vindo a pernoitar novamente em Sorriso.

31/3/2000 (Sexta-feira) – Viajamos de Sorriso ao município de Chapada dos Guimarães, onde chegamos no final da tarde. Contatamos os colegas do escritório local da Empaer-MT (Paulo F. da Rocha e Reginaldo B. Gomes) e acertamos para visitar uma fazenda na manhã do dia seguinte.

1º/4/2000 (Sábado) – Visitamos a Fazenda KM, de propriedade do Sr. Kalil Mikail Maluf, distante 50 km de Chapada dos Guimarães. Na fazenda, conversamos com o administrador, Sr. Vilson, que nos mostrou área que, há um ano, teria sofrido com o problema de morte de pastagem. Tratava-se de área estabelecida há uns dois anos que, apesar de um excelente desenvolvimento inicial, segundo nos informou, sofrera com seca prolongada. A pastagem encontrava-se recuperada, apesar de sinais de mal estabelecimento (muita falha entre touceiras) (Foto 4). Segundo o administrador estas falhas seriam decorrentes da morte de plantas devido à seca. Entendemos que plantas de mesma idade e nas mesmas condições não tinham o porquê de algumas morrerem e outras não. Acreditamos que as falhas existentes sejam devidas à baixa taxa de semeadura por ocasião do estabelecimento. A pastagem afetada encontra-se numa das áreas mais elevadas da fazenda, passível, portanto, de sofrer mais severamente no caso de um

estresse hídrico, como um seca prolongada associada com temperaturas excessivamente altas, como nos reportou o administrador. Em outras áreas na fazenda, observadas à medida que nos dirigíamos à sede, notamos vários locais de acúmulo de água, representando uma ameaça às pastagens estabelecidas com *B. brizantha*.



FOTO 4. Detalhe da pastagem na Fazenda KM, revelando muitas falhas entre touceiras. Chapada dos Guimarães, MT.

Neste mesmo dia, iniciamos viagem de regresso à Campo Grande. Pernoitamos em Coxim, MS.

2/4/2000 (Domingo) – Viagem de Coxim a Campo Grande, MS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contrastando com o quadro observado quando da viagem ao Mato Grosso – eixo Barra do Garças a São José do Xingu – desta vez não constatamos extensas áreas de pastagens mortas. Os casos que nos foram apresentados, restringiam-se a pequenas áreas, sendo que na quase totalidade encontravam-se recuperadas. Fatos como morte por excesso de água no solo são conhecidos e apenas retrata a natural e conhecida baixa tolerância de *B. brizantha* a essas condições. Não se trata portanto de algo novo e que mereça maiores preocupações. Houve situações em que o contrário, a falta de água, possa ter ocorrido, mesmo assim em áreas relativamente pequenas. Fato importante, foi a constatação de danos e altas populações de cigarrinhas, principalmente do gênero *Mahanarva*, em alguns dos pastos de *B. brizantha* visitados. Há a necessidade de se caracterizar esta nova situação através de levantamentos populacionais e estudos das espécies de cigarrinhas envolvidas. Tendo em vista o que foi observado até o momento, com a constatação de altas populações de cigarrinhas do gênero *Mahanarva* nestas pastagens, torna-se imperativo que estudos de avaliações de gramíneas forrageiras visando resistência às cigarrinhas sejam conduzidos incluindo estas novas espécies de cigarrinhas. De imediato, entendemos que a diversificação das pastagens deva ser discutida nestas

regiões de modo que outras (mesmo que poucas) alternativas forrageiras venham a ser também consideradas. A monocultura estabelecida com *B. brizantha* no norte de Mato Grosso, Sul do Pará, Rondônia e Tocantins representa um risco muito grande. Apesar do grande potencial desta gramínea forrageira, pudemos verificar recentemente o impacto que condições climáticas adversas (principalmente devido a uma seca prolongada) exerceram em extensas áreas produtoras. Ao longo da maior parte da viagem notamos que a gramínea *Andropogon gayanus* predominava nas margens das rodovias (Foto 5), sugerindo boa adaptação às condições locais. Entendemos que valeria a pena divulgar esta gramínea de modo a mostrar que a mesma poderia fazer parte do sistema de produção dessas regiões.



FOTO 5. Plantas de *Andropogon gayanus* ao longo da rodovia BR 163, próximo à cidade de Lucas do Rio Verde, MT.



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Rodovia BR 262 km 4, CEP 79002-970 Campo Grande, MS
Telefone (67) 768 2064 Fax (67) 763 2700
www.cnpgc.embrapa.br*

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO ABASTECIMENTO**



Trabalhando em todo o Brasil