

## CONTROLE QUÍMICO DA MIMOSA PUDICA (MALÍCIA) EM PASTAGEM DE BRACHIARIA: Danos em propriedade na região de Três Lagoas (MS)

Mario Roberto Miolli Junior<sup>1</sup>; Vinicius Caetano Caldato<sup>1</sup>; Romulo Wendell da Silva Ferreira<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Agronomia, Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS; <sup>2</sup> Bacharel em Direito – FITL/AEMS, Esp. Gestão de Políticas Públicas em Gênero e Raça – UFMS, Graduando em Pedagogia – UEMS

\* autor correspondente: romulowendell@bol.com.br

### RESUMO

As pragas que atingem as pastagens provocam grande prejuízo para os pecuaristas de todo o país e, em casos mais extremos, levando à pastagem a morte. Uma vez que a pastagem extensiva é a forma mais barata de se criar gado, a necessidade de se manter o capim saudável sem que haja competição com pragas é fundamental para a lucratividade da atividade. Acompanhando esse problema na região de Três Lagoas/MS, desenvolvemos um estudo sobre o controle de determinada praga em uma área utilizada para a pecuária de corte. O trabalho desenvolvido buscou mostrar a importância do controle de plantas daninhas em pastagens, utilizando-se do meio químico, no estudo em especial a erva daninha malícia (Mimosa Pudica) em áreas de Brachiaria (*Brachiaria decumbens*). Esse controle é essencial para que se mantenha a saúde do seu capim e solo, evitando a competição entre a praga e planta, posteriormente evitando a degradação do terreno entre perda de nutrientes e estrutura, levando a menor produtividade de sua pastagem. O trabalho foi realizado em uma área com alto índice de infestação, foi feito o uso de Picloram, 2,4D (controle químico), como forma de controle, com aplicação mecânica, seguindo as recomendações prescritas do agrônomo responsável. Após o período de ação do Picloram, 2,4 D, observou-se a morte das pragas e a recuperação da pastagem antes sufocadas, atingindo assim o objetivo esperado.

**PALAVRAS-CHAVE:** herbicida; praga; capim.

### 1 INTRODUÇÃO

Por mais que o cultivo de eucalipto tenha se tornado a matriz industrial da região de Três Lagoas nas últimas décadas ocupando grande parte do território antes utilizado pela pecuária, ainda assim o município possui considerado número de pecuarista que persistem na criação de bovinos de forma extensiva.

A criação de bovinos de corte, principalmente o Nelore, raça mais adaptada para a região Centro-Oeste devido as altas temperaturas, é a mais utilizada. Seu porte e seu desenvolvimento tornam-se um atrativo para produtores que buscam lucratividade quando se analisa o custo-benefício.

A pastagem é tão importante quanto a qualidade genética dos animais devendo ter uma disposição não só de nutrientes, mas também o controle de pragas que prejudique seu desenvolvimento.

Normalmente os produtores realizam a roçada em suas pastagens para controlar invasores principalmente a invasão de vegetações características do Cerrado. O manejo correto de períodos em períodos é o suficiente para que as pastagens possam se desenvolver alcançada a produtividade de massa necessária para a alimentação do rebanho. No entanto há pragas que necessitam de um manejo químico para o seu controle.

Neste sentido por meio de estudos de campo observamos a infestação da

Mimosa Pudica em uma área de pastagem utilizada para a engorda de boi da raça Nelore, utilizando somente de suplementação mineral e pastagem a campo em uma fazenda na cidade de Três Lagoas onde se pode acompanhar todo o tratamento para o seu combate de forma orientada.

A infestação da praga já se encontrava em estágio evoluído, com grandes touceiras com o capim sufocado apresentando características de desnutrição e falta de iluminação solar, pouca folhagem, as poucas folhas estavam finas e amareladas. Em outros lugares a pastagem já estava morta, predominando apenas a malícia.

As áreas onde a praga se desenvolve os animais não conseguem pastar ainda que o capim esteja fraco, os espinhos dificultam o acesso dos animais. Na referida propriedade onde o estudo foi desenvolvido, havia um grande número de touceiras de malícia em sua maioria com o capim morto por baixo.

Embasando-se em bibliografias e estudos acompanhamos as reações da espécie antes, durante e pós a aplicação do herbicida Picloram, 2,4D. Registramos as fases da malícia de tempo em tempos após a aplicação do herbicida, notamos o efeito do herbicida aplicado da forma que foi prescrita, respeitando o meio ambiente e a saúde do operador que fez uso de todos os EPIs.

Dessa forma ao término do trabalho se comprovou que o uso do herbicida, é uma forma eficiente, e que o controle químico no combate da Mimosa Pudica (Malícia) é a alternativa mais viável ao produtor na busca pela qualidade de sua pastagem. Uma vez que o controle químico se apresenta como a forma eficaz e imediata de controle.

### 1.1 Pastagem Brachiaria

Introduzida no Brasil na década de 1960, a *Brachiaria Decumbens* Stapf teve uma satisfatória adaptação atendendo as necessidades dos produtores a época.

Pouco tolerante ao frio apresentou um desenvolvimento muito bom no cerrado brasileiro sendo resistente a seca.

Com o avanço da pecuária na região centro este a cultivar tornou a atividade viável e lucrativa uma vez que a criação extensiva dominava com campos. Com boa germinação em solos pouco férteis a *Brachiaria* tornou-se predominante também na região do Bolsão Sul-matogrossense hoje denominado Costa Leste do estado. Região que abrange Aparecida do Taboado, Inocência, Selvíria, Anaurilândia, Bataguassu, Brasilândia, Santa Rita do Pardo e Três Lagoas, essa última nos anos de 1960 era conhecida pelo grande volume do rebanho bovino. Estima-se, atualmente, que 50% das áreas de pastagens cultivadas estejam ocupadas com essa gramínea, na região Centro-Oeste (MACEDO, 2006).

**Figura 1. Pastagem de Brachiaria. Área atingida pela Malícia.**



Fonte: Elaborada pelos autores.

A *Brachiaria* é constituída por cerca de cem espécies que ocupam cerca de 85% das pastagens brasileiras (BARBOSA, 2006), sendo as principais a *B. decumbens* (50% a 55%), *B. brizantha* (20-30%) e a *B. humidicola* (9% a 10%) (MACEDO, 1995).

Segundo dados da Embrapa de 2005, o Brasil possui o maior rebanho bovino comercial do mundo, podendo alcançar a 250 milhões de cabeças em 2030. Grande parte desse rebanho deverá ser criado de forma extensiva e para isso necessita de pastagem de qualidade.

Para o estudo foi utilizado uma área de pastagem com aproximadamente 40 alqueires plantada com *Brachiaria*

apresentando um relevo levemente inclinado, com boa drenagem e grande infestação de malícia (Figura 1).

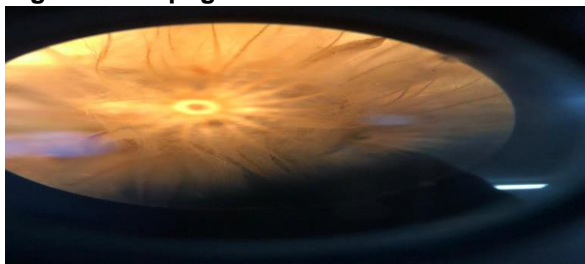
## 1.2 Mimosa pudica

A *Mimosa pudica* é da família das Fabaceae (leguminosae). Dividida na classe Angiospermae Dicotyledoneae seu ciclo é anual ou bimestral. Planta originária da América Central e América do Sul com fácil adaptação em qualquer tipo de solo, principalmente em solos desgastados, a Mimosa Pudica conhecida por vários nomes dependendo da região (sensitiva, dorme-dorme, não-me-toques, malícia, malícia de mulher) se espalhou muito rápido por todos os continentes de regiões tropicais, pela sua fácil adaptação e disseminação.

Apesar de ser considerada uma planta com vários benefícios medicinais, a malícia acabou se tornando umas das principais plantas daninhas de muitas culturas tropicais. No Brasil ela já é encontrada em todas as regiões. Tendo como características o crescimento em forma de arbustos, pode ser ereto ou se alastrando, até uma altura de 1,0m, ramificado e espinhoso é bem fácil e rápida graças aos seus propágulos (clones), que colam nos cabelos de animais ou em roupas humanas, e quando se desprendem da origem a novos clones (plantas).

A Figura 2 apresenta uma imagem ampliada no laboratório de pesquisa das Faculdades Integradas de Três Lagoas (FITL/AEMS), na qual pode-se observar com maior clareza as partes da malícia.

Figura 2. Propágulo Malícia.



Fonte: Elaborado pelos autores.

É uma planta muito resistente, além

de não necessitar de solos férteis para se desenvolver, a malícia tem sistemas de defesas contra clima e predadores, quando um inseto pousa em uma folha ela fecha rapidamente para não ceder alimentos. E também nos horários de maior temperatura fecha suas folhas para evitar perdas excessivas de água.

## 1.3 Manejo de combate

A atividade foi conduzida no período de janeiro de 2020, em uma propriedade rural localizada na região de Três Lagoas/MS.

É muito importante a escolha do tipo de aplicação e equipamento. No caso em análise, para a reprodução do trabalho, foi recomendado pelo engenheiro agrônomo a utilização de controle químico através do modo de pulverização, o qual foi usado como método de controle a mistura: herbicida ARTYS 2-4D + picloram com a dosagem de 4L/ha, que são compostos extremamente ativos sobre dicotiledônias além de serem francamente adsorvido pela matéria orgânica ou argila, juntamente com ajudado adubo foliar TOP FLUID, que é composto à base de nitrogênio e fósforo, cujo qual regula o pH da calda do herbicida.

A aplicação de defensivos agrícolas é uma etapa que muito exigente que necessita de muita atenção por envolver não somente a área de aplicação como a preservação do meio ambiente (CHRISTOFOLETTI, 1999).

FIGURA 3. Uso de EPIs.



FONTE: Elaborado pelos autores.

Para a aplicação do produto, utilizamos um trator que manteve a velocidade

de 1.500 rpm, com a ajuda de dois aspersores que alcança 6 metros de cada lado e equipamentos de pulverização.

O tanque foi cheio de água até o nível de 600 litros e quando chegou na metade foi adicionado e temperado o adubo foliar. Após, foi feita a aplicação de maneira correta, sendo aplicado 250L/ha, de modo que ficasse bem espalhado o produto.

Foi evitado a aplicação em baixa umidade relativa do ar (inferior a 60%), ventos superiores a 60 km/h, dias chuvosos, em períodos de estiagem e horas de calor, seguindo todas as recomendações e orientações do engenheiro agrônomo.

## 2 OBJETIVOS

O presente trabalho tem como fundamento estudo de caso e bibliográfico objetivando compreender como se procede o controle da erva daninha utilizando da aplicação mecânica de herbicida na pastagem de Brachiaria.

## 3 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo constituiu-se de um estudo de caso, no qual foi realizada observação em laboratório da praga invasora para reconhecimento da espécie, consultas em materiais já publicados em artigos científicos e literatura específica dando maior embasamento aos dados e fundamentação a pesquisa.

Foi utilizada como área de pesquisa um pasto definido na propriedade rural, levando em consideração o grau de infestação e a altura da Brachiaria, para com a recomendação do agrônomo fosse aplicado o herbicida Picloram, 2,4D.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a primeira aplicação no dia 16/01/2020, o pasto ficou vedado sem uso de pastejo. Observou-se que o pasto estava infestado de mimosa pudica, degradando a área de pastagem, como

pode ser observado na Figura 4.

**FIGURA 4.** Infestação do pasto por mimosa pudica.



**FONTE:** Elaborado pelos autores.

Ao voltar no local novamente, notamos que as folhas ficaram amareladas, devido à aplicação realizada de defensivo, causando na planta sintomas comuns de doente, ou seja, com clorose, que acontece quando há pouca clorofila nas folhas das plantas ou esta se degradou, deixando as folhas amareladas (Figura 5).

**FIGURA 5.** Imagem após a primeira aplicação.



**FONTE:** Elaborado pelos autores.

**FIGURA 6.** Malícia morta.



**FONTE:** Elaborado pelos autores.

E, por fim, voltando depois de um período no dia 10/03/2020, foi observado que a praga (mimosa pudica) já estava sob controle e havia secado, sendo observada a morte das plantas por completo restando apenas os galhos secos, já não causando mais prejuízo para o desenvolvimento do capim Brachiaria. Assim, observamos a grande diferença no capim,

podendo o gado retornar para a pastagem (Figura 6).

## 5 CONCLUSÕES

Realizada as atividades de estudo, conclui-se que o controle da planta daninha mimosa pudica (malícia) por meio químico, com a utilização do herbicida Picloram, 2,4D quando aplicado de forma correta seguindo as dosagens apresentadas e a condição climática adequada se mostrou eficiente. Uma vez que o controle químico não afetou a pastagem, e tão somente provocou a morte da invasora.

Em curto prazo de tempo, a pastagem em estudo encontrou-se sem a infestação da M. pudica o que possibilitou o crescimento da Brachiaria, que anteriormente era sufocada pelos arbustos da malícia em muitos casos vindo a morte.

## REFERÊNCIAS

CHRISTOFOLETTI, J. C. Considerações sobre tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. Boletim Técnico, São Paulo, n. 5, jun. 1999. Disponível em: <www.teejet.com.br>. Acesso em: 28 jul.

2020.

<<https://www.ppmac.org/content/dormideira-sensitiva>>. Acesso em: 24 jul. 2020.

<<https://agrobasesapp.com/brazil/weed/dormideira>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

LOPES, I. V.; FILHO G. S. B.; BILLER D. & BALE M. Gestão Ambiental no Brasil - Experiência e Sucesso. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998.

MACEDO, M. C. M. Pastagens no ecossistema dos cerrados: pesquisa para o desenvolvimento sustentável. In: SIMPÓSIO SOBRE PASTAGENS NOS ECOSISTEMAS BRASILEIROS, 1, 1995, Brasília. Anais... Brasília: Sociedade Brasileira de Zootecnia, p. 28-62, 1995.

MACEDO, M. C. M. Aspectos edáfi cos relacionados com a produção de Brachiariabrizantha cultivar Marandu. In: BARBOSA, R.A. Morte de pastos de braquiárias. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, p.35-65, 2006.