

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA “PAULA
SOUZA”**

Etec Frei Arnaldo Maria de Itaporanga

Técnico em Agropecuária

**Cristielly Birer da Silva
Débora Nogueira Silva
Gabrielly Gregório de Oliveira**

Plantas Invasoras em pastagens

**Votuporanga
2021**

**Cristielly Birer da Silva
Débora Nogueira Silva
Gabrielly Gregório de Oliveira**

Plantas Invasoras em pastagens

Trabalho de Conclusão de curso apresentado ao Curso Técnico em Agropecuária da Etec Frei Arnaldo Maria de Itaporanga, orientado pela Profa., como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Agropecuária.

Votuporanga

2021

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho primeiramente a Deus por ter nos dado saúde, força e sabedoria para superarmos as dificuldades, e também a todos os nossos amigos e familiares que nos ajudaram e deram bastante motivação para não desistir-mos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus por abençoar e guiar nossos passos e nos dar forças durante todo o decorrer do curso.

Agradecemos também a todos os professores que nos ajudaram durante o desenvolvimento do trabalho. Em especial a professora Giane da Silva Conhalato que nos instruiu mesmo em meio as dificuldades mesmo que atrasamos tudo mais ela sempre nos deu atenção e ajudou muito.

“Há duas formas para viver a vida: uma é acreditar que não existe milagre, a outra é acreditar que todas as coisas são um milagre.”

ALBERT EINSTEIN

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Plantas invasoras.....	11
Figura 2 – Plantas invasoras na cultura do milho.....	12
Figura 3 – Memora peregrina.....	14
Figura 4 – Caruru de espinhos.....	14
Figura 5 – Amarelinho.....	15

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 JUSTIFICATIVA.....	10
3 OBJETIVO	11
3.1. Objetivo Geral	11
3.2 Objetivos Específicos.....	11
4 REVISÃO LITERATURA.....	12
4.1. Definição das plantas invasoras.....	12
4.2 Características das plantas invasoras.....	12
4.3 Principais plantas daninhas de pastagens em cerrado.....	13
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
REFERÊNCIAS	

1.INTRODUÇÃO

Segundo Silva et al. (2007), em um conceito mais amplo, uma planta só pode ser considerada daninha se estiver, direta ou indiretamente, prejudicando determinada atividade humana, com relação ao termo erva daninha, bastante utilizado, deveria ser evitado como termo geral, uma vez que implica em considerá-las como plantas herbáceas, o que não é totalmente verdadeiro, pelo menos 20% das espécies daninhas não são herbáceas, sendo arbustivas ou até arbóreas, como a maioria das plantas daninhas de pastagens (LORENZI, 1991). Por outro lado, as plantas daninhas verdadeiras apresentam determinadas características que permitem fixá-las como infestantes ou daninhas (MARINIS, 1972).

Os problemas causados pelas invasoras são mais significativos em pastagens com algum grau de degradação, em geral devido ao manejo inadequado, conforme Mascarenhas et al. (1999), dos 23 milhões de hectares de pastagens cultivadas em área originalmente sob floresta na Amazônia, em torno de 5 milhões de hectares encontram-se degradadas.

Muzik (1970) salienta que as plantas invasoras causam mais perdas e danos à agricultura do que as pragas e doenças das plantas cultivadas, e se constituem na maior barreira para o desenvolvimento econômico de muitas regiões do mundo, por exemplo, estima-se que 30 a 40% da redução na produtividade mundial está associada à interferência de plantas invasoras e daninhas, além de aumentar os custos de produção e colheita (LORENZI, 2000). Esta interferência promove também a perda da qualidade do produto e a conseqüente perda de valor no mercado, disseminação de pragas e doenças (DEUBER, 1992).

Os principais métodos de controle utilizados no Brasil são: cultural, fogo, controle manual, mecânico e químico. Os melhores resultados são obtidos quando ocorre a integração dos diversos métodos (FILHO, 1986).

Outros fatores importantes a serem observados no manejo de invasoras incluem densidade, competitividade, processos do banco de sementes e variações demográficas (JORDAN, 1992).

Segundo Maxwell & Ghera (1992) o ponto importante para o sucesso do controle cultural é o conhecimento da biologia das plantas que infestam a área de pastagem, notadamente da reprodução e dispersão e da capacidade competitiva.

O controle de invasoras, quando a infestação está no início, é altamente oportuno, permitindo o uso de métodos mais eficientes (mesmo que mais dispendiosos) e economicamente mais vantajosos do que atuar quando os pastos se tornam densamente infestados (Quinn, 1961).

O nosso TCC tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre plantas invasoras em pastagem, apresentando as principais espécies, danos causados e formas de controle.

2. JUSTIFICATIVA

As plantas invasoras têm suas desvantagens pois afetam bastante as atividades de produção em campo, causando muitas perdas, atrapalhando no desenvolvimento ocupando espaço, absorvendo mais água, assim ela vai ficando enfraquecidas e acaba perdendo toda a plantação, mas também ela tem suas vantagens como servindo como cobertura morta e protegendo as pragas em campo.

O nosso TCC tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre as principais plantas invasoras em pastagem, identificando algumas espécies e relatando as formas de controle.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Realizar uma revisão de literatura sobre as principais pragas invasoras das pastagens, relatando as principais espécies, formas de controle e prejuízos a produção animal.

3.2. Objetivos Específicos

- Descrever as principais plantas invasoras presentes em pastagens disponibilizando as informações em uma plataforma online
- Descrever os prejuízos causados na produção animal;
- Descrever as formas de controle e combate das invasoras de pastagens.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1. Definição das plantas invasoras

De acordo com Itamar (s/d), plantas invasoras são aquelas que se desenvolvem em local indesejado e causa mais danos do que benefícios inclusive nas plantas de interesse, ocupando inclusive espaço destinado à outras atividades.

Desta forma, quando se permite que estas plantas se desenvolvam juntamente com a pastagem haverá um prejuízo para o desenvolvimento do pasto.

Pereira et al. (2011) acrescenta que a ocorrência de invasoras nas pastagens assume um agravante quando, dentre as espécies presentes, algumas apresentam toxicidade aos animais. Esse princípio tóxico afetam o desenvolvimento dos animais, podendo inclusive provocar mortes.

Segundo outro autor as plantas naturalizadas que produzem descendentes em número muito elevado e que conseguem se dispersar a grandes distâncias da planta mãe e que prontamente competem com as espécies nativas, expandindo-se agressivamente em comunidades naturais, onde sua abundância perturba a estrutura do ecossistema invadido. (SCHNEIDER, 2007)



Figura 1: Planta Invasora

Fonte: <https://images.app.goo.gl/T79pgZGG1P9kPdEH9>

4.2. Características das plantas invasoras

Harri Lorrenzi (1984) que as plantas invasoras são caracterizadas por apresentarem rápido crescimento, alta capacidade de florescimento e de produção de sementes, habilidade de dispersão, tolerância à variação ambiental e quase nenhuma exigência para germinar.

Quando uma planta daninha cresce juntamente com uma cultura, ela interfere no seu desenvolvimento, pois compete por água, luz, CO₂ e nutrientes, e, em alguns casos, exercem a alelopatia, que é a inibição química do desenvolvimento da outra planta.

Além disso Claudiano et al. (s/d) também informa que essas plantas provocam a queda da capacidade de suporte da área, o aumento do tempo para a formação da pastagem, propiciam também o desenvolvimento de parasitas e conseqüentemente podendo provocar o ferimento e envenenamento dos animais por plantas tóxicas.



Figura 2: Plantas invasoras na cultura do milho
Fonte: <https://images.app.goo.gl/8GoD4G8vzy6dXwWt5>

4.3. Principais plantas daninhas de pastagens em cerrado

As plantas daninhas, também conhecidas como invasoras de pastagens, são um problema significativo no Brasil Central, onde a principal atividade econômica é a pecuária. Com grande capacidade de propagação (aumento de população) e persistência (capacidade de sobrevivência sob condições adversas), essas plantas possuem características indesejáveis que dificultam a lida no campo e o acesso dos animais à forragem.

A degradação das pastagens é um dos maiores problemas da pecuária bovina do país. Estima-se que 80% dos pastos cultivados, implantados nos Cerrados do Brasil Central, apresentam algum nível de degradação com conseqüente perda de produtividade. A alta ocorrência de plantas invasoras nessas situações é um empecilho para reverter esse processo e restabelecer a produção das forrageiras. O controle das plantas invasoras é, portanto, uma necessidade na recuperação ou renovação das pastagens degradadas.

Cerca de 562 espécies de plantas invasoras de pastagens (atuais e potenciais), na região Centro-Oeste do Brasil, são apresentadas por Pott & Pott (2000). Trata-se de um inventário botânico, em desenvolvimento, com o objetivo de catalogar as plantas da região, com ênfase aos Cerrados. Dessas, foram selecionadas as principais (42 plantas), pelo critério de ocorrência, e estão relacionadas na Tabela 5. Uma das plantas invasoras que ultimamente tem sido alvo de preocupação dos pesquisadores e produtores rurais é a ciganinha memora peregrina (Miers) Sandw (Nunes et al. 1997; Nunes, 1999b; Franco, 2000). É uma planta da família Bignoniaceae (Lorenzi & Souza, 1995; Lorenzi, 2000), componente da flora dos Cerrados, que se tornou invasora de pastagens cultivadas. Ela é extremamente agressiva e de rápida disseminação, por causa do seu mecanismo de propagação vegetativa e por sementes (Ciganinha, 1999). Já foi constatada infestação em vários Estados da Federação, trazendo sérios prejuízos à pecuária regional (Projeto..., 2000; Programa, 2001). No Estado de Mato Grosso do Sul, observou-se a presença da ciganinha em cerca de 70% dos municípios.

A "ciganinha", cientificamente conhecida como *Memora peregrina* (Miers) Sandwith (Bignoniaceae), presente em diversas áreas de cerrado do Brasil Central, vem sendo um sério problema como invasora de pastagens cultivadas, em especial, quando estas já se encontram em adiantado estado de degradação. Nunes (1999) descreve-a como um arbusto, com ramos semilenhosos, entouceirado, ereto, que atinge a altura entre 100 e 150 centímetros. Apresenta inflorescências vistosas com flores amarelas semelhantes às do ipê-amarelo, o que contribuía para que, até recentemente, fosse catalogada apenas como planta ornamental.

Planta invasora muito disseminada pelo país, ocorrendo, principalmente em pastagens, jardins, próximo a estábulos, em lavouras perenes, terrenos baldios e eventualmente em culturas anuais. Devido ao seu caráter espinhento, é bastante temida em lavouras.

Memora peregrina



Figura 3: Memora peregrina

Fonte: <https://images.app.goo.gl/oXsAxJEyRCzViMwr7>

Planta nativa da América Tropical, estando hoje espalhada em 44 países. Altamente prolífica, uma única planta pode produzir até 235 mil sementes de elevada taxa de germinação.

Espécie herbácea anual que se desenvolve em todo o País, instalando-se em áreas hortícolas, a exemplo dos cultivos de batata, tomate e cenoura. Aparece com frequência em pomares de laranja, lavouras de banana, mamão, goiaba, manga e maracujá.

Caruru de espinho



Figura 4: Caruru de espinho

Fonte: <https://images.app.goo.gl/sRUCnzc9qFAixmLZ6>

Tecoma stans, popularmente Ipê-de-jardim, amarelinho, guarã-guarã, ipê-amarelo-de-jardim, ipê-mirim, ipezinho-de-jardim ou sinos-amarelos, é um arbusto ou pequena árvore muito ramificada. As folhas compostas são serreadas, as flores amarelas em forma de campânula formam inflorescências vistosas.

A presença de amarelinho (*Tecoma stans*) em áreas de pastagem pode comprometer a formação e o desenvolvimento das plantas forrageiras, o que prejudica a produção animal, além de dificultar operações mecanizadas com a utilização de implementos de arrasto.

Amarelinho



Figura 5: Amarelinho

Fonte: <https://images.app.goo.gl/3pv2r1mEG3cnVvaQ6>

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o tema, as plantas invasoras em pastagem são um grande desafio para os produtores, pois reduzem a fertilidade do solo, competem com as culturas por nutrientes, reduzem a disponibilidade de forragem por hectare, reduzindo ao longo dos anos a área produtiva de pastagem e levando a degradação do solo.

Portanto a identificação rápida da invasora, bem como seu controle, através de roçagem e uso de herbicidas, associado ao bom manejo da pastagem previni a degradação da pastagem pelas plantas invasoras. As boas práticas no ambiente agrícola são muito importantes, pois o manejo integrado da pastagem é uma das práticas que tem que ser iniciadas começando pela escolha do local correto e a variedade a ser plantada, a densidade e a semeadura também facilitam o manejo das boas práticas durante todo o cultivo, evitando o aparecimento de plantas invasoras em pastagens.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- MATOS, Dalva M. Silva e PIVELLO, Vânia R. O impacto das plantas invasoras nos recursos naturais de ambientes terrestres – alguns casos brasileiros. 2010 Ciência e cultura. Disponível em: < <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v61n1/a12v61n1.pdf> >.22/06/2021
- SANTOS, Vanessa Sardinha dos. Plantas invasoras. 2017 Brasil Escola. Disponível em: < <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/plantas-invasoras.htm> >.10/05/2021
- BIOLOGIA e Ecologia de Plantas Daninhas. 2018 Agência Cnptia Embrapa. Disponível em: < https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Plantas_daninhas_definicaoID-OKBSzkoJUb.pdf >.14/08/2021
- Interferência de plantas daninhas sobre Plantas cultivadas. 2006 Disponível em : < <http://revistas.ufcg.edu.br/acsa/index.php/ACSA/article/download/159/pdf> >.05/03/2021
- Biologia de Plantas Daninhas. 2007 2007 Disponível em :< <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/45445/1/Biologia-plantas-daninhas.pdf> >.28/10/2021
- DE CARVALHO, Leonardo Bianco. Plantas Daninhas. Lages, SC. 2013. 92 pág disponível em < https://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/fitossanidade/leonardobiancodecarvalho/livro_plantasdaninhas.pdf > Acessado em outubro de 2021
- PEREIRA, Francisco de Assis Rolim et al. Controle de plantas daninhas em pastagens. Embrapa Gado de Corte. Campo Grande, MS. 2011, 26 pág. Disponível em < <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/920044/1/DOC1851.pdf> > Acessado em outubro de 2021