**A IMPORTÂNCIA DE PLANTAS TÓXICAS NO MEIO PECUÁRIO - REVISÃO DE LITERATURA**

MARQUES, Maria Clara Fonseca¹\*; COURA, Rafaela Santos¹; CHAVES, Ana Carolina Rezende¹; ALFENAS, Geovanna Regina¹; REIS, Júlia Cristina Souza¹; SILVA, Laysa Karolyni Resende¹; MONTEIRO, Rodrigues Caio²

*¹Graduanda em Medicina Veterinária, UNIPAC, Conselheiro Lafaiete, MG*, *²Docente do curso de Medicina Veterinária, UNIPAC, Conselheiro Lafaiete, MG.* *\*mariafonsecarm21@gmail.com*

**RESUMO:** A pecuária brasileira, majoritariamente baseada em sistemas extensivos, enfrenta desafios sanitários decorrentes da exposição dos animais a plantas tóxicas. Este trabalho tem como objetivo revisar as principais espécies vegetais tóxicas que afetam a pecuária nacional, abordando seus princípios ativos, mecanismos de ação e manifestações clínicas. Estima-se que entre 820.761 e 1.775.763 bovinos morram anualmente no Brasil em decorrência da ingestão de plantas como *Palicourea marcgravii*, considerada a mais letal, *Manihot esculenta, Ricinus communis,* com a toxina ricina, *Manihot esculenta*, com compostos cianogênicos *e Pteridium aquilinum,* com efeitos neurotóxicos e carcinogênicos*.* Outras espécies como *Lantana camara, Senna occidentalis, Brachiaria decumbens e Stryphnodendron spp.* também causam morbidade e mortalidade em bovinos.Essas espécies de plantas provocam efeitos letais, afetando sistemas vitais e, em muitos casos, sem tratamento específico, sendo a profilaxia a melhor estratégia para enfrentar o risco de intoxicação de bovinos. Conclui-se que, devido à elevada toxicidade, dificuldade no diagnóstico e tratamento, a prevenção por meio de manejo adequado de pastagens, controle das plantas tóxicas e orientação técnica especializada é a principal estratégia para mitigar os impactos de intoxicações por plantas na pecuária.

**Palavras-chave:** intoxicação por plantas, manejo preventivo, pecuária, toxicologia

**INTRODUÇÃO**

Apesar dos avanços na pecuária e da substituição de áreas nativas por pastagens, a intoxicação por plantas ainda é comum e recorrente em diversas regiões do Brasil (Caixeta, Oliveira Viu e Araujo, 2024).

As plantas tóxicas podem afetar os animais por sua ingestão, contato e inoculação e os casos de intoxicações resultam em grandes prejuízos econômicos. Estima-se que 14% das mortes de bovinos no Brasil sejam causadas por ingestão de plantas tóxicas (Riet-Correa e Medeiros, 2011). Os sinais clínicos costumam ser inespecíficos, o que leva a subnotificação, dificultando assim a prevenção (Pedroso et al., 2007).

O estudo detalhado da ocorrência das intoxicações por plantas é de suma importância para a prática veterinária, visando à melhoria do diagnóstico e à adoção de medidas preventiva. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo fazer uma revisão de literatura sobre as principais plantas tóxicas que afetam a pecuária brasileira, abordando seus princípios ativos, mecanismos de ação e manifestações clínicas nos animais.

**REVISÃO DE LITERATURA**

Diversas plantas tóxicas afetam diretamente a pecuária, sendo uma das principais responsáveis por perdas econômicas, possuem uma estimativa anual de mortalidade bovina que varia entre 820.761 e 1.775.763 animais (Caixeta, Oliveira e Araujo, 2024). As intoxicações variam conforme espécie vegetal, parte consumida, época do ano, espécie animal e condições ambientais (Nogueira e Andrade, 2011). Atualmente, 131 espécies de plantas tóxicas são conhecidas, distribuídas em 79 gêneros (Caixeta, Oliveira Viu e Araújo, 2024).

Considerada a planta tóxica de maior importância para pecuária brasileira, a *Palicourea marcgravii* é altamente letal para os ruminantes. Tal espécie possui ampla distribuição territorial e sua toxicidade se dá pela presença de ácido monofluoracético, uma substância que interfere no ciclo de Krebs, inibindo a respiração celular e provocando morte súbita (Riet-Correa e Medeiros, 2001). A dose letal para bovinos é de aproximadamente 0.6 g/kg de folhas frescas, e os sintomas de intoxicação incluem movimentos de pedalagem, queda repentina, convulsões e morte. Não há tratamento eficaz devido a rapidez da evolução do quadro clínico (Caixeta, Oliveira Viu e Araújo, 2024).

*Ricinus communis*, conhecida como mamona, possui ampla distribuição no Brasil (Junior et al., 2021), suas sementes contêm ricina, toxina potente que provoca um quadro clínico agudo com decúbito, tremores, incoordenação, sialorreia e movimentos mastigatórios (Gorniak, 2008).

A *Manihot esculenta*, popularmente conhecida como mandioca, possui compostos cianogênicos que liberam ácido cianídrico, o qual bloqueia a cadeia respiratória mitocondrial, causando intoxicação por hipóxia celular. Os sintomas de intoxicação incluem taquipneia, sialorreia, timpanismo, tremores musculares e decúbito esternal (Nogueira e Andrade, 2011).

Outra planta de relevância é a *Pteridium aquilinum*, conhecida popularmente como samambaia, cujos princípios tóxicos incluem tiaminase, que leva à deficiência de tiamina, e ptaquilosídeo, composto com propriedades carcinogênicas e neurotóxicas que resulta em anemia, depressão e hematúria (Rasmussen, 2003).

A *Lantana camara* é hepatotóxica, promovendo fotossensibilização secundária e icterícia, comumente observada em animais expostos ao sol após ingestão da planta, enquanto a *Senna occidentalis* contém diantronas, que afetam as mitocôndrias das fibras musculares, resultando em uma micotoxicose caracterizada por fraqueza, decúbito e lesões musculares (Nogueira e Andrade, 2011).

A *Brachiaria decumbens*, embora seja uma forrageira amplamente utilizada, pode causar fotossensibilização hepatógena devido à ação da esporidesmina, toxina produzida por fungos associados à planta, sendo os animais com menor quantidade de melanina mais predisponentes (Silva, 2025). As espécies do gênero *Stryphnodendron* spp. também podem ocasionar a fotossensibilização e lesões hepáticas, sendo também relatados casos de abortos e mortalidade em ruminantes (Brito et al., 2001).

O diagnóstico da intoxicação por plantas pode ser feito por inquérito toxicológico, que coleta informações sobre alimentação, presença de plantas tóxicas na pastagem, tipo de solo e histórico de casos (Górniak, 2008). O tratamento das intoxicações é, em sua maioria, limitado a medidas sintomáticas e de suporte, uma vez que poucas toxinas vegetais possuem antídotos específicos disponíveis na prática veterinária. As ações terapêuticas geralmente incluem a remoção imediata dos animais da área contaminada, administração de carvão ativado para reduzir a absorção de toxinas no trato gastrointestinal, fluidoterapia para correção de distúrbios eletrolíticos e suporte hepático ou neurológico, dependendo do sistema afetado (Nogueira e Andrade, 2011).

Portando, a prevenção é a melhor forma de reduzir casos de intoxicação por plantas em pastagens, já que geralmente não há tratamento específico e os danos costumam ser irreversíveis quando os sinais surgem. O manejo adequado das pastagens e o acompanhamento técnico são essenciais para evitar o acesso dos animais a plantas tóxicas (Júnior et al., 2021).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A intoxicação por plantas representa um desafio para a pecuária, especialmente em sistemas extensivos. As principais espécies de plantas potencialmente tóxicas são: *Palicourea marcgravii*, *Manihot esculenta* *e Pteridium aquilinum*. A *Brachiaria decumbens* também é importante devido a sua ampla utilização. Tais espécies possuem princípios ativos que podem ser letais, afetando principalmente os sistemas cardiovascular, hepático, nervoso e renal dos animais. Diante da ausência de antídotos específicos para a maioria dessas toxinas, reforça-se que a prevenção é a principal e mais eficaz forma de manejo. Estratégias como o controle das plantas nas pastagens, fornecimento adequado de alimento e minerais, e a capacitação dos profissionais envolvidos no manejo são fundamentais para reduzir os riscos. A participação do médico veterinário, é indispensável, sendo que este consegue fornecer informações corretas sobre o manejo de animais intoxicados, medidas profiláticas a serem adotadas.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRITO, M. F., TOKARNIA, C. H., PEIXOTO, P. V., & NOGUEIRA, M. Intoxicação experimental pelas favas de *Stryphnodendron obovatum (Leg. Mimosoideae*) em bovinos. 1. Caracterização do quadro clínico. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 21, p. 9-17, 2001.

CAIXETA, R. P. G., OLIVEIRA VIU, M. A. DE, & ARAUJO, G. H. M. Intoxicação por *Palicourea marcgravii* em bovinos no Brasil: Revisão. **Pubvet,** *18*(10), e1675-e1675. 2024.

GÓRNIAK, S. L. **Plantas de interesse agropecuário**. In: SPINOSA, H. S.; GÓRNIAK, S. L.; NETO, J. P. Toxicologia Aplicada à Medicina Veterinária. Barueri: Manole, 2008. p. 415-458.

JÚNIOR, J. J. A., SMILJANIC, K. B. A., DE LIMA NETTO, A. M., LIMA, L. I. O., PINTO, L. S., & SILVA, R. F. Plantas tóxicas de importância pecuária na região de Perolândia–Go. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 74029-74045, 2021.

NOGUEIRA, R.M.B; ANDRADE, S.F. **Manual de toxicologia veterinária**. São Paulo: Roca, p. 1-336, 2011.

PEDROSO, P. M. O., PESCADOR, C. A., OLIVEIRA, E. C. DE, SONNE, L., BANDARRA, P. M., RAYMUNDO, D. L., & DRIEMEIER, D. Intoxicações naturais por plantas em ruminantes diagnosticadas no Setor de Patologia Veterinária da UFRGS no período de 1996-2005. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 35, n. 2, p. 213-218, 2007.

RASSMUSSEN, L. H. Ptaquiloside – an environmental hazard? Occurrence and fate of a bracken (Pteridium sp.) toxin in terrestrial environments. **The Royal Veterinary and Agricultural University**. Frederiksberg, 304p, 2003.

RIET-CORREA, F.; MEDEIROS, R. M. T. Intoxicações por plantas em ruminantes no Brasil e no Uruguai: importância econômica, controle e riscos para a saúde pública. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 21, n. 1, p. 38-42, 2001.

SILVA, J. C. **Toxicologia Veterinária**. Editora Freitas Bastos, 2025. ISBN 9786556755434.

TOSETTO, E. M.; CARDOSO, I. M.; FURTADO, S. D. C. A importância dos animais nas propriedades familiares rurais agroecológicas. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 8, n. 3, p. 12-25, 2013.