

## INTOXICAÇÃO POR PLANTAS TÓXICAS DE RUMINANTES E OVINOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

Alison de Oliveira Silva (1); Josefa Raquel Luciano da Silva (2); Daniel Alves de Oliveira (3); Ellen Tatiana Santos de Andrade (4); Cristina Ruan Ferreira de Araújo (5)

- (1) *Discente de Enfermagem e Bolsista do Pet Conexões e Saberes Fitoterapia da Universidade Federal de Campina Grande; alisonsilvaass1@hotmail.com;*
- (2) *Discente de Enfermagem e Bolsista do Pet Conexões e Saberes Fitoterapia da Universidade Federal de Campina Grande; jraque.silva@hotmail.com*
- (3) *Discente de Medicina e Bolsista do Pet Conexões e Saberes Fitoterapia da Universidade Federal de Campina Grande; daniel\_oliveira\_@live.com*
- (4) *Discente de Medicina e Bolsista do Pet Conexões e Saberes Fitoterapia da Universidade Federal de Campina Grande; ellenandrade-@hotmail.com*
- (5) *Prof. Dra. dos cursos de Enfermagem e Medicina e Tutora do Pet Fitoterapia da Universidade Federal de Campina Grande; profcristinaruan@gmail.com.*

### RESUMO

O semiárido nordestino é uma região rica nas mais diversificadas espécies vegetais, entre elas as plantas tóxicas destacam como um dos principais causadores de morte de ruminantes nessa área, as plantas que afetam o sistema cardíaco dos animais são as grandes responsáveis pelas mortes súbitas principalmente quando associadas a prática de exercícios físicos. Diante dessa questão o presente estudo objetiva-se em avaliar quais as principais plantas causadoras de intoxicações em bovinos e ovinos, como também suas reações patológicas diante exposição a esses animais, através de uma revisão integrativa. Para tal foi realizado um levantamento bibliográfico na Scientific Library Online (SciELO) no mês de Outubro de 2016. Dentre os principais dados estimam-se que pelo menos 34% dos animais são afetados pelas intoxicações, muitos chegando a óbito. Portanto temos a *A. rígida* como uma das mais citadas, causando uma série de desequilíbrios orgânicos nos animais, enfatizando a importância em conhecer essas espécies, para evitar uma possível problemática.

**Palavras-chave:** Plantas tóxicas; Intoxicações por plantas; Etnobotânica.

### INTRODUÇÃO

Nas plantas, são encontradas uma diversidade de substâncias químicas que submetidas a contato com organismos podem apresentar diversas atividades biológicas. Espécies já denominadas tóxicas produzem uma série de metabólitos secundários que de acordo com o contato, seja ele por inalação ou ingestão podem causar alterações patológicas em homens e animais (CAMPOS et al, 2016).

O Semiárido abriga consigo uma grande variedade de espécies vegetais, que como muitas outras podem provocar eventos tóxicos, principalmente em animais. A exemplo disso, podemos

citar a *Ipomoea asarifolia*, espécie habitualmente encontrada no semiárido, preferencialmente em regiões próximas a lagos, rios, açudes e praias que provocam reações afetando principalmente ovinos jovens e lactentes (CARVALHO et al, 2014).

A intoxicação por plantas no Brasil é apontada como uma das principais causas de mortes de animais, principalmente bovinos e ovinos, sendo capaz de afetar a economia local do país, influenciando diretamente a produção animal que acaba por acarretar sérios prejuízos econômicos diretos e indiretos ao agronegócio, diante disso o aumento no cuidado a patologias relacionadas a envenenamentos vegetais deve-se tornar uma prática preferencial nos hábitos de saúde veterinária (PIRES et al, 2015).

Segundo Bandinelli, (2014) existem no Brasil cerca de 131 espécies de plantas tóxicas sendo elas distribuídas em 79 gêneros, dentre as quais se destacam aquelas que afetam o funcionamento cardíaco, plantas essas que são causadoras de morte súbita quando associadas a prática de exercício, provocando lesões agudas e superagudas com insuficiência cardíaca em bovinos e pertencentes as famílias Malpighiaceae, Rubiaceae e Bignoniácea. Estima-se que no Brasil 50% das intoxicações provindas de plantas ocorrem através da ingestão de plantas que causem a morte súbita em bovinos (PESSOA et al, 2013).

Diante tal exposto, apresenta-se como objetivo desse estudo, avaliar quais as principais plantas causadoras de intoxicações em bovinos e ovinos, como também suas reações patológicas diante exposição a esses animais através de uma revisão bibliográfica.

## METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, que, por meio das questões escolhidas apresenta-se com a finalidade de proporcionar um melhoramento na construção do conhecimento e a inserção da aplicação dos resultados adquiridos em estudos que tenham significância na prática (SOUZA et al, 2010).

No decurso deste estudo foi realizado um levantamento bibliográfico introdutório, tendo a coleta de dados realizada no mês de Outubro de 2016, utilizando a base de dados da Scientific Library Online (SciELO) e selecionando apenas artigos que contivessem ao menos 01 dos 03 descritores presente na plataforma DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) “plantas tóxicas”, “intoxicação por plantas”. Sendo esses correlacionados com a temática proposta e estarem disponíveis na íntegra, os estudos escolhidos foram publicados entre os anos de 2010 a 2016 sendo concernentes ao objeto de estudo.

É indicado na tabela 1, o numero de artigos encontrados e selecionados para o estudo, a conceitualização dos resultados e composição final do texto obteve-se diante a leitura e observação dos trabalhos selecionados que em seguida foi efetuada uma síntese dos resultados construídos durante a pesquisa.

**Tabela 1** – Combinação dos descritores e artigos encontrados e selecionados.

Descritores	Artigos Encontrados	Artigos Selecionados
Plantas tóxicas	127	6
Intoxicação por plantas	136	3

---

---

Etnobotânica	120	1
Total	383	10

---

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2016.

## DISCUSSÃO E RESULTADOS

As mortes súbitas associadas à prática do exercício físico causada por plantas estão entre as mais importantes para ruminantes no Brasil, segundo estudo de Albuquerque et al, (2014) no Nordeste o maior numero de intoxicações acontece principalmente por *Palicourea marcgravii* e *Palicourea aeneofusca*. Especificamente no Semiárido nordestino as intoxicações acontecem por *A. rigida* e *A. septentrionalis*. *A. rigida* é a *Malpighiaceae* de maior conhecimento, sendo difundida e de importância para toda a região nordeste do país.

As intoxicações animais por *A. rigida* acontecem principalmente em épocas de fim da estiagem e início de períodos chuvosos, em razão do seu sistema radicular super desenvolvido conseguindo seu desenvolvimento e brotamento quando outras plantas ainda não apresentaram crescimento, a brotação também pode ocorrer após queimadas, considerado como período de maior numero de intoxicações (DUARTE et al, 2013; BORBOLETA, 2010).

A região semiárida do Rio Grande do Norte apresenta-se com certa notoriedade para intoxicações provindas de *Ipomoea asarifolia* em bovinos, na região já aconteceram cerca de 18 surtos de intoxicação. Os dados dos surtos abrigam um total de 1.704 animais, entre esses 202 adoeceram e 34 morreram, segundo os criadores, as intoxicações geralmente acontecem em tempos de secas prolongadas (CARVALHO et al, 2014).

Algumas intoxicações são responsáveis pela diferenciação e mudanças no Sistema Nervoso Central (SNC) dos animais afetados, isso acontece devido à presença de swainsonina, substancia que aumenta os índices tóxicos das plantas, na região semiárida podemos detalhar a *Ipomoea carne*, responsáveis por distensão e vacuolização no pericárdio de neurônios, principalmente afetando as células de Purkinje, os animais intoxicados com swainsonina também apresenta quadros onde são afetados os neurônios de outras regiões, incluindo córtex cerebral, tálamo, mesencéfalo e medula espinhal (OLIVEIRA JUNIOR, et al, 2013).

Uma pesquisa realizada por Bezerra, (2012) no semiárido Cearense destacou o risco de abortos e fotossensibilização por intoxicações em bovinos, e fotossensibilização em ovinos a partir do consumo da *Enterolobium contortisiliquum*, segundo o mesmo autor ocorre cerca de cinco intoxicações por ano, contribuindo diretamente para má formação fetal também em bovinos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por conseguinte, é notório o aumento das intoxicações animais na região do Semiárido brasileiro, fazendo necessário o maior cuidado nos bovinos e ovinos que entram em contato com

certos tipos de espécies vegetais. As intoxicações se caracterizam como uma série de acontecimentos prejudiciais que em casos extremos provocam o óbito dos ruminantes em questão.

O crescente aumento nas mortes por intoxicações refletem de forma negativa na economia do país que por sua vez decrescem a cada surto registrado. O conhecimento dos criadores é um fator positivo no combate a esses tipos de patologias, podendo interferir nos hábitos da criação, minimizando os extravagantes desfalques nos animais citados.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, S. S. C.; et al. Fibrose cardíaca associada à intoxicação por *Amorimia septentrionalis* em bovinos<sup>1</sup>. *Pesq. Vet. Bras.* 34(5): 433-437, maio 2014.
- BANDINELLI, M. B.; et al. Identificação e distribuição de lesões cardíacas em bovinos intoxicados por *Amorimia exotropa*. ***Pesq. Vet. Bras.*** 34(9): 837-844, setembro 2014
- BORBOLETA, L. R. Intoxicação experimental com extratos de *Mascagnia rigida* (A. Juss.) Griseb. (Malpighiaceae) em coelhos (*Oryctolagus cuniculus*): estudos clínico, laboratorial e anatomopatológico. **Dissertação (Mestrado em ciência animal)** – Curso de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Federal de Minas Gerais, MG, 143f, 2010.
- CAMPOS, S. C.; SILVA, C. G.; CAMPANA, P. R. V.; ALMEIDA, V. L. Toxicidade de espécies vegetais ***Rev. Bras. Pl. Med.***, Campinas, v.18, n.1, supl.; p.373-382, 2016.
- CARVALHO, F. K. L.; DANTAS, A. F. M.; CORREA, F. R.; PIRES, J. P. S.; SILVA, F. O. R.; Intoxicação por *Ipomoea asarifolia* em bovinos e ovinos no Rio Grande do Norte. ***Pesq. Vet. Bras.*** 34(11): 1073-1076, novembro 2014.
- DUARTE, A. L.; MEDEIROS, R. M. T.; RIET-CORREA, F. Intoxicação por *Amorimia* spp. em ruminantes. ***Ciência Rural***, Santa Maria, v.43, n.7, p.1294-1301, jul, 2013
- OLIVEIRA JÚNIOR, C. A.; RIET-CORREA, G.; RIET-CORREA, F. Intoxicação por plantas que contêm swainsonina no Brasil. ***Ciência Rural***, Santa Maria, v.43, n.4, p.653-661, abr, 2013.
- PESSOA, C. R. M.; MEDEIROS R. M. T.; RIET-CORREA F. 2013. Importância econômica, epidemiologia e controle das intoxicações por plantas no Brasil. ***Pesq. Vet. Bras.*** 33(6): 752-758, 2013.
- PIRES, A. P. C.; et al. Estudo sobre a sensibilidade dos caprinos à toxidez de crotalárias tóxicas para bovinos visando a sua utilização na profilaxia. ***Pesq. Vet. Bras.*** 35(6): 501-512, junho 2015.
- SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. ***Einstein***, São Paulo, v.8, p.102-6, 2010.
- .