

Ocorrência de plantas tóxicas para ruminantes e equídeos no Semiárido Paraibano

Larissa Raquel Carvalho Carolino¹; Amélia Lizziane Leite Duarte²

Resumo: Uma planta é considerada tóxica quando é capaz de causar uma determinada doença no animal ou até mesmo sua morte quando consumida em condições naturais, ocasionando prejuízos aos produtores de forma direta e indireta. As intoxicações por plantas em ruminantes e equinos representam grande perda econômica anual por morte de animais, o que justifica um maior investimento na divulgação de medidas preventivas, além da realização de pesquisas para melhor conhecimento das intoxicações. No semiárido Paraibano, há presença de espécies conhecidas pela sua toxicidade, entretanto na microrregião de Sousa- PB não há relatos sobre as principais espécies que podem acometer os animais de produção. Foram realizadas visitas em doze propriedades de criação de ruminantes e equinos na região semiárida Paraibana, Municípios de Marizópolis, Nazarezinho, Sousa e São João do Rio do Peixe, seguido da aplicação de questionário junto aos proprietários e obtenção de informações sobre o conhecimento e reconhecimento de plantas tóxicas, casos e/ou surtos de intoxicações. As plantas tóxicas relatadas e identificadas com mais frequência entre os produtores/criadores foram: Tinguí (*Amorimia septentrionalis*) 92%, Pereiro (*Aspidosperma pyriformium*) 83%, Jurema preta (*Mimosa tenuiflora*) 92%, Algaroba (*Prosopis juliflora*) 90%, Maniçoba (*Manihot glaziovii*) 90%, Salsa brava (*Ipomoea asarifolia*) 100% e Sorgo (*Sorghum* spp) 60%. Em uma das fazendas, ocorreu morte de doze ovinos, sendo os jovens mais afetados, o proprietário relatou que os animais aparentemente saudáveis amanheciam mortos (morte súbita), e que totalizavam um a dois animais mortos por dia, ocorrendo em dias alternados. Quase sempre a causa da morte era associada, pelo produtor, à picada de cobra. Foram recomendadas práticas de prevenção para evitar maiores prejuízos econômicos decorrentes destas intoxicações, como impedir o acesso dos animais às plantas, cercar a área com os animais ou com as plantas ou eliminar as plantas tóxicas da área de pastejo dos animais.

Palavras-chave: Intoxicação; Perdas econômicas; Animais

Occurrence of toxic plants for ruminants and equidae in the semi-arid Paraíba

Abstract: A plant is considered toxic when it is capable of causing a certain disease in the animal or even its death when consumed in natural conditions, which causing directly and indirectly damages to the producers. Plant poisoning in ruminants and horses represents a major annual economic loss due to the death of animals, which justifies a greater investment the dissemination of preventive measures, as well as conducting research to better understand the poisonings. In the semi-arid Paraíba, there are species known for its toxicity, however in the microregion of Sousa/PB, there are no reports on the main species that can affect the animals of production. Were performed visits in twelve properties breeding of cattle and equine in the semiarid region of Paraíba, Marizópolis, Nazarezinho, Sousa and São João do Rio do Peixe municipalities, followed by the application of a questionnaire to the owners and obtaining information on the knowledge and recognition of toxic plants and cases and / or outbreaks of intoxication. The toxic plants reported and identified most frequently among the producers were: Tinguí (*Amorimia septentrionalis*) 92%, Pereiro (*Aspidosperma pyriformium*) 83%, Black jurema (*Mimosa tenuiflora*) 92%, Algaroba (*Prosopis juliflora*) 90%, Maniçoba (*Manihot glaziovii*) 90%, Salsa brava (*Ipomoea asarifolia*) 100% and Sorgo (*Sorghum* spp.) 60%. In one of the farms, twelve sheep died, and the youngest were most affected. The owner reported that the apparently healthy animals dawn dead (sudden death), and the deaths total about one or two per day, and occurred on alternate days. Often the cause of death was associated, by the producer, with the snake bite. Prevention practices were recommended to avoid greater economic losses due to these intoxications, such as preventing the animals from accessing the plants, surrounding the area with animals or plants or eliminating toxic plants from the grazing area of the animals.

Key- words: Intoxication; Economic losses; Animals.

*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 10/11/2017; aprovado em 27/12/2017

¹Médica Veterinária autônoma. Email: larissaraquel_camilo@hotmail.com. Tel (83) 98147-6693

²Professora do Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Sousa. E-mail: amelia.duarte@ifpb.edu.br

INTRODUÇÃO

Entende-se por planta tóxica toda aquela que é capaz de causar determinada doença no animal ou até mesmo a morte quando consumida em condições naturais. As intoxicações por plantas devem ser estudadas como um problema regional, já que a ocorrência das mesmas depende dos fatores epidemiológicos considerando a importância variável para cada região (ASSIS, 2010).

Na pecuária do Brasil, assim como na de vários outros países, uma importante causa de prejuízos econômicos é a ingestão de plantas tóxicas. O contato dos animais de produção com essas plantas se dá muitas vezes por sua presença nas pastagens, falta de alimento no período da seca, contaminação acidental do alimento e oferecimento como alimento (ASSIS, 2010). No semiárido Paraibano, o conhecimento das plantas tóxicas para animais de interesse pecuário é de suma importância, visto que a região apresenta um grande número de espécies. A mortalidade anual estimada por intoxicações por plantas na Paraíba são de 3.895 bovinos, 8.374 ovinos, 10.525 caprinos e 366 eqüinos. As intoxicações por *Amorimia rigida*, *Mimosa tenuiflora*, *Ipomoea asarifolia* em ruminantes, e *Crotalaria retusa* principalmente em eqüinos são as mais importantes da Paraíba, na região de Patos. (ASSIS, 2010).

Plantas tóxicas de interesse pecuário ocasionam prejuízos relevantes aos produtores em todo o mundo. No Brasil, essas plantas causam perdas econômicas diretas e indiretas. Como perdas diretas podem ser citadas a morte de animais, baixo índice reprodutivo (abortos, malformações e infertilidade), baixa produtividade nos animais sobreviventes e outras alterações devido a doenças transitórias, enfermidades subclínicas com diminuição da produção de leite, carne ou lã, e aumento da susceptibilidade a outras doenças devido à depressão imunológica. As perdas indiretas incluem os custos para o controle das plantas tóxicas nas pastagens, as medidas de manejo para evitar as intoxicações como a utilização de cercas e o pastoreio alternativo, a redução do valor da forragem devido ao atraso na sua utilização, a redução do valor da terra, a compra de gado para substituir os animais mortos, e os gastos associados ao diagnóstico das intoxicações e ao tratamento dos animais afetados (RIET-CORREA & MEDEIROS, 2001; RIET-CORREA et al., 2007). Neste país, com um rebanho de 160.000.000 de bovinos, as perdas por mortes devidas a intoxicações por plantas são estimadas em 1.120.000 cabeças, o que corresponde a R\$ 448.000.000,00 considerando o preço médio de R\$ 400,00 por animal (RIET-CORREA & MEDEIROS 2001; RIET-CORREA et al., 2007).

O número de plantas tóxicas para ruminantes no Brasil vem crescendo consideravelmente. Atualmente, são conhecidas 117 plantas tóxicas pertencentes a 70 gêneros (RIET-CORREA et al., 2007) das quais 35 são encontradas no estado da Paraíba, número este que torna importante a realização de estudos das intoxicações em regiões do Estado.

As intoxicações por plantas em ruminantes e eqüinos, no estado da Paraíba representam uma perda econômica anual, por morte de animais, de R\$ 2.733.097,00, o que justifica plenamente investir na divulgação de medidas preventivas, além da realização de pesquisas para melhor conhecimento das intoxicações e determinação das formas mais adequadas de controle e profilaxia. No entanto, em relação à mortalidade de bovinos por plantas tóxicas, as cifras encontradas (9% do total de mortes por plantas em relação às outras doenças) foram menores que a de outros Estados. No Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Bahia essas mortes são estimadas em 10% a 14% (RIET-CORREA & MEDEIROS, 2001; RIET-CORREA et al., 2007; RISSI et al., 2007).

Palicourea marcgravii é a planta tóxica de maior importância para os bovinos no Brasil, exceto no sul (TOKARNIA et al., 2002). *Pteridium aquilinum* é uma das plantas tóxicas de grande importância no país, com maior impacto econômico nas regiões sul e sudeste (ANJOS et al., 2008). No Rio Grande do Sul, *Senecio* spp. é a de maior importância em bovinos e *Nierembergia veitchii* em ovinos. *Ateleia glazioviana* tem grande importância em Santa Catarina e no Noroeste do Rio Grande do Sul. No Rio de Janeiro e Espírito Santo a planta de maior importância é *Cestrum laevigatum* (TOKARNIA et al., 2002). Prejuízos econômicos em bovinos e ovinos, principalmente nas regiões sudeste e centro-oeste, são causados pela intoxicação por *Brachiaria* spp. (RIET-CORREA et al., 2007). *Thiloa glaucocarpa* e *Amorimia septentrionalis* são as principais plantas tóxicas do semiárido nordestino (TOKARNIA et al., 2000; RIET-CORREA & MEDEIROS, 2001; RIET-CORREA et al., 2007; DUARTE et al., 2013). *Amorimia septentrionalis* que não era citada como planta tóxica na região, pois era equivocadamente identificada como *Mascagnia rigida* (DUARTE et al., 2013). No Rio Grande do Norte, na região do Seridó Ocidental e Oriental, *Ipomoea asarifolia* e *Aspidosperma pyriformium* são as plantas mais importantes como causa de intoxicação para ruminantes (SILVA et al., 2006).

Segundo Silva et al. (2006), o estudo sistemático das plantas tóxicas em regiões com poucas pesquisas sobre as mesmas, aumenta consideravelmente o número de espécies tóxicas conhecidas e cita como exemplo um trabalho realizado na Paraíba, em que apenas oito plantas eram conhecidas até o ano 2000, e depois da criação de um grupo de pesquisa em plantas tóxicas este número aumentou para 21 plantas tóxicas.

Na busca de uma melhor compreensão sobre os danos causados pelas plantas tóxicas no semiárido Paraibano, microrregião de Sousa, foi determinada a ocorrência e frequência das plantas tóxicas nesta região, assim como pesquisou-se junto aos produtores, os locais e a época de maior frequência de casos ou surtos de intoxicação para estabelecer características e instituir alternativas eficientes de controle e prevenção às intoxicações.

Na busca de uma melhor compreensão sobre os danos causados pelas plantas tóxicas no semiárido Paraibano, microrregião de Sousa, foi determinada a ocorrência e frequência das plantas tóxicas nesta região, bem como, os locais e a época de maior ocorrência de casos ou surtos de intoxicação.

MATERIAL E METODOS

Localização

O projeto foi desenvolvido na região semiárida Paraibana, microrregião de Sousa, envolvendo os municípios de Marizópolis, Nazarezinho, Sousa e São João do Rio do Peixe.

Coleta de dados

Foram selecionadas para pesquisa doze fazendas de criação de ruminantes e equinos onde ocorreram casos de intoxicações, independente de ter havido ou não morte de animais ou destas acarretarem prejuízos econômicos aos produtores.

Para obtenção de dados, foi aplicado um questionário semiestruturado aos proprietários a fim de coletar dados acerca das plantas encontradas na região, bem como relatos de intoxicações e/ou surtos ocasionados por estas. O inquérito consistia, ainda em reunir informações sobre o manejo dos animais e características individuais dos mesmos.

Após aplicação do questionário, as propriedades foram inspecionadas para verificação da presença das plantas tóxicas. Quando observadas, estas foram coletadas e prensadas em exsiccatas para posterior identificação botânica.

Durante as visitas às propriedades, foram discutidos, junto aos proprietários, práticas de prevenção e recomendação para evitar ou minimizar prejuízos econômicos decorrentes destas intoxicações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados coletados através de questionário, cerca de 90% dos proprietários relataram que as intoxicações ocorriam principalmente no período da seca. O fato se deve devido à falta de alimento para os animais forçando-os a buscar diferentes tipos de vegetação. Fato este que se consolida com a forte adaptação das plantas tóxicas no período da seca.

A maioria das intoxicações relatadas (80%) ocorriam de maneira isolada (um ou dois animais). Nestes casos, geralmente os animais morriam subitamente. Os criadores relatavam, ainda, a relação de suas mortes com a presença de cobras no local, incriminando-as pelas perdas, apesar de não terem a confirmação do fato.

O tinguí (*Amorimia septentrionalis*) foi planta tóxica onde 98% dos proprietários mencionaram como causa de intoxicação seguida de morte. 95% dos proprietários entrevistados conheciam bem as plantas tóxicas desta região (Tabela 1), e citaram, principalmente, o tinguí (*Amorimia septentrionalis*), pereiro (*Aspidosperma pyricollum*), jurema preta (*Mimosa tenuiflora*), angico (*Piptadenia macrocarpa*), algaroba (*Prosopis juliflora*), maniçoba (*Manihot glaziovii*), capim braquiária (*Brachiaria decubens*), ervanço (*Froelichia humboldtiana*), salsa (*Ipomoea asarifolia*) e sorgo (*Sorghum vulgare*).

Cerca de 90% dos proprietários, ao identificar as plantas tóxicas em sua fazenda, tentavam cortá-las, queimá-las ou mesmo arrancá-las desde a raiz visando, com isso, diminuir o número destas ou até mesmo erradicar aquela planta da sua propriedade. Alguns dos criadores (15%) isolavam a área invadida por plantas tóxicas e evitavam colocar os animais para pastarem em áreas que apresentassem esse tipo de planta. Segundo James et al., (1992), uma forma interessante de classificar estes prejuízos é classificá-las em perdas diretas e indiretas.

Os produtores relataram ainda que, sempre que os animais apresentavam sinais de intoxicação, eles mesmos os tratavam e garantiam que suas intervenções eram bastante satisfatórias para recuperação do animal. Eles realizavam aplicação de medicamentos antitóxicos, soroterapia, garapa de rapadura, manter o animal em repouso para não estressá-lo e ainda o fornecimento de aguardente para o animal intoxicado.

Em uma das doze fazendas visitadas ocorreu à morte de doze ovinos, dentre eles os jovens sendo os mais afetados. O proprietário destes animais relatou que os mesmos apresentavam-se aparentemente saudáveis, contudo, subitamente apareciam mortos. O proprietário relatou, ainda, que apareciam um ou dois animais mortos por dia, e que isso ocorria em dias alternados. Ele reforçou o fato de que, com exceção à salsa, a área de pastejo destes animais não apresentava plantas tóxicas. Ou que, pelo menos, não fossem capaz de causar morte súbita. Contudo, segundo ele, o local onde estes animais surgiam mortos era bastante povoado por cobras, fazendo-o acreditar serem as causadoras dos óbitos.

A não realização da necropsia dos animais mortos impossibilitou chegarmos a um diagnóstico definitivo.

Tabela 1. Plantas tóxicas identificadas na região semiárida da Paraíba, nome popular, quadro clínico apresentado pelos animais intoxicados e frequência (%) de relatos de casos na região.

Nome científico*	Nome popular*	Quadro Clínico apresentado pelos animais	Frequência de descrição/ relatos de casos (%)
<i>Amaranthus sp</i>	Bredo	Nefrotóxica	40
<i>Aspidosperma pyricollum</i>	Pereiro	Reprodutivo	100
<i>Ateleia glaviioviana</i>	Maria Preta	Cardíaco	30
<i>Brachiaria decubens</i>	Capim braquiária	Fotossensibilização secundária	100
<i>Cnidoscollus phylacantus</i>	Favela	Cianogênica	100
<i>Crotalaria retusa</i>	Guizo de cascavel	Fígado	60
<i>Diffenbachia sp</i>	Comigo-ninguém-pode	Digestivo	20
<i>Froelichia humboldtiana</i>	Ervanço	Fotossensibilização primária	80
<i>Heliotropium sp</i>	Fedegoso	Fígado	80
<i>Ipomoea asarifolia</i>	Salsa	Tremorgênica	100
<i>Ipomoea cárnea</i>	Canudo	Nervoso	70
<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucena	Perda de peso, alopecia	90
<i>Manihot glaziovii</i>	Maniçoba	Cianogênica	90
<i>Amorimia septentrionalis</i>	Tinguí	Cardíaco (associada ao exercício)	100
<i>Mimosa tenuiflora</i>	Jurema Preta	Malformações	100
<i>Nerium oleander</i>	Espirradeira	Cardíaco (não associada ao exercício)	20
<i>Palicourea marcgravii</i>	Cafezinho	Cardíaco (associada ao exercício)	20
<i>Pennisetum purpureum</i>	Capim elefante	Acúmulo de nitrato e nitrito	80
<i>Piptadenia macrocarpa</i>	Angico	Cianogênica	90
<i>Portulaca elatior</i>	Beldoegra	Digestivo	50
<i>Prosopis juliflora</i>	Algaroba	Nervoso	90
<i>Ricinus communis</i>	Mamona	Digestivo	80
<i>Senna occidentalis</i>	Manjerioba	Cardíaco	70
<i>Sorghum vulgare</i>	Sorgo	Cianogênica	60
<i>Thephrosia cinérea</i>	Falso anil	Fígado	40
<i>Passiflora sp</i>	Maracujá de estalo	Cianogênica	60

*A relação entre o nome científico e o nome popular das plantas foram feitas de acordo com Riet-Correa et al. 2006.

CONCLUSÕES

De acordo com o exposto, ficou evidente a necessidade de se conhecer as plantas tóxicas presentes na microrregião do sertão paraibano, bem como, estabelecer técnicas de combate às plantas tóxicas e métodos de salvamentos em casos de intoxicações, pois a presença destas plantas é estabelecida, assim como os relatos de casos e surtos que já ocorreram na região associados às intoxicações por plantas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANJOS B. L., IRIGOYEN L. F., FIGHERA R. A., GOMES A.D., KOMMERS G. D. & BARROS C. S. L. **Intoxicação aguda por samambaia (*Pteridium aquilinum*) em bovinos na Região Central do Rio Grande do Sul.** Pesquisa Veterinária Brasileira, v: 28, p: 501-507, 2008.
- ASSIS T. S., MEDEIROS R. M. T., RIET-CORREA F., GALIZA G. J. N., DANTAS A. F. M. & OLIVEIRA M. D. **Intoxicações por plantas diagnosticadas em ruminantes e equinos e estimativa das perdas econômicas na Paraíba.** Pesquisa Veterinária Brasileira, v: 30, p: 13-20, 2010.
- JAMES L. F., NIELSEN D. B. & PANTER K. E. **Impact of poisonous plants on the livestock industry.** Journal Range Management. v: 45, p: 3-8, 1992.
- 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.** Pesquisa Veterinária Brasileira, v: 21(1), p: 38-42, 2001.
- RIET-CORREA F., MEDEIROS R. M. T., TOKARNIA C. H. & DÖBEREINER J. **Toxic plants for livestock in Brazil: Economic impact, toxic species, control measures and public health implications**, p.2-14. In: Panter K.E., Wierenga T.L. & Pfister J.A. (Eds), *Poisonous Plants: Global research and solutions*. CAB International, Wallingford. 2007.
- RISSI D. R., RECH R. R., PIEREZAN F., GABRIEL A. L., TROST M. E., BRUM J. S., KOMMERS G. C. & BARROS C. S. L. **Intoxicações por plantas e micotoxinas associadas a plantas em bovinos no Rio Grande do Sul: 461 casos.** Pesquisa Veterinária Brasileira, v: 27, p: 261-268, 2007.

SILVA D. M., RIET-CORREA F., MEDEIROS R. M. T. & OLIVEIRA O. D. **Plantas tóxicas para ruminantes e eqüídeos no Seridó Ocidental e Oriental do Rio Grande do Norte.** Pesquisa Veterinária Brasileira, v: 26(4), p: 223-236, 2006.

TOKARNIA C. H., DÖBEREINER J. & PEIXOTO P. V. **Plantas Tóxicas do Brasil.** Helianthus, Rio de Janeiro, p: 11-115, 2000.

TOKARNIA C. H., DÖBEREINER J. & PEIXOTO P. V. **Poisonous plants affecting livestock in Brazil: Review.** Toxicon Journal, v: 40, p: 1635-1660, 2002.