



INTOXICAÇÃO ESPONTÂNEA POR *SENECIO MADAGASCARIENSIS* POIR. EM BOVINOS NO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

Adriana L. Stigger, Pablo Estima-Silva, Clairton Marcolongo-Pereira, Sergio F. Vargas Jr.¹,
Bianca L. Santos¹, Leticia Fiss¹, e Ana Lucia Schild²

¹: Pós-graduação (PPGVET) e Graduação, Faculdade de Veterinária, UFPel / ²: Laboratório Regional de Diagnóstico, FV, UFPel. *Autor para correspondência: astigger@hotmail.com

RESUMO

Descrevem-se dois surtos de intoxicação por *Senecio madagascariensis* ocorridos em bovinos no Sul do Rio Grande do Sul. Os poteiros das propriedades estavam severamente invadidos pela planta que se encontrava em floração. O diagnóstico da intoxicação por *S. madagascariensis* foi baseado nos dados epidemiológicos, sinais clínicos, achados de necropsia, lesões histológicas e pela presença da planta em grande quantidade na área onde estavam os bovinos. Concluiu-se que *S. madagascariensis* pode tornar-se um importante problema na região Sul do Rio Grande do Sul pelo alto poder de dispersão e invasividade causando prejuízos não só pela mortalidade de bovinos, mas também, pela competição que esta espécie exerce com as demais forrageiras.

SUMMARY

Two outbreaks of *Senecio madagascariensis* poisoning in cattle in Southern Brazil is described. The paddocks were severely invaded by the flowering plant. The diagnosis of *S. madagascariensis* poisoning was based on epidemiological data, clinical signs, necropsy and histological lesions, and the presence of the plant in large quantities in the area where the cattle were grazing. It was concluded that *S. madagascariensis* could also become a major problem in southern Rio Grande do Sul by the high dispersion power, invasiveness of the plant, by the mortality of cattle, and the competition that this species performs with other fodder.

INTRODUÇÃO

A intoxicação por *Senecio* spp. tem sido amplamente estudada, especialmente na região Sul do Brasil devido a sua importância como causa de morte de bovinos nesta região (Cruz et al. 2010). Uma das espécies do gênero, *S. madagascariensis*, que é nativa da Ilha de Madagascar e África do Sul, é uma

importante invasora, especialmente nas regiões de latitude similares à da origem da planta (Sindel 2009) e foi introduzida de forma acidental em diversos países. A planta foi identificada, também, no Rio Grande do Sul em 1998 (Matzenbacher 1998). Esta planta possui uma grande capacidade de dispersão apresentando boa adaptação ambiental e climática devido a sua característica hibernal (Matzenbacher & Schneider, 2008). O objetivo do presente trabalho foi relatar dois surtos de intoxicação por *S. madagascariensis* ocorridos em 2013, na região Sul do Rio Grande do Sul descrever sua epidemiologia, bem como estabelecer diferenças e/ou similaridades com a intoxicação por outras espécies de *Senecio*.

MATERIAL E MÉTODOS

Duas propriedades tiveram mortalidade de bovinos com sinais clínicos de diarreia, emagrecimento progressivo e tenesmo retal, no mês de outubro de 2013. Em ambas propriedades foram investigados os dados epidemiológicos e sinais clínicos e material de três bovinos necropsiados foi coletado. Fragmentos de todos os órgãos, incluindo o sistema nervoso central foram fixados em formalina 10%, processados rotineiramente e corados com hematoxilina e eosina (HE). As áreas onde os animais estavam foram percorridas para observação da presença de plantas tóxicas que pudessem causar o quadro clínico apresentado pelos animais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Propriedade A de um lote de 125 bovinos com 1,5 anos de idade, quatro morreram em período de 10-15 dias após o início dos sinais clínicos que se caracterizaram por diarreia, tenesmo retal e opistótono. Na propriedade B morreram seis bovinos de aproximadamente três anos de idade, de um total de 98. Na Propriedade A todos os poteiros onde os animais haviam estado tinham grande quantidade de *S. madagascariensis* (Fig. 1A). Na Propriedade B os bovinos foram transferidos de uma resteva de arroz para uma pastagem de trevo com pouca



disponibilidade de forragem onde permaneceram por 90 dias até o início dos sinais clínicos, similares aos descritos anteriormente. Esta área estava, também, severamente invadida pela mesma planta (Fig. 1B).

Macroscopicamente havia edema do mesentério, do abomaso e da parede do rúmen. A vesícula biliar estava aumentada de volume, edematosa e com petéquias na mucosa e, em um bovino havia hiperplasia polipoide da mucosa. O fígado nos três bovinos necropsiados estava firme e esbranquiçado e ao corte apresentava um padrão marmorizado (Fig. 2A). As lesões histológicas caracterizaram-se por proliferação de tecido conjuntivo fibroso, megalocitose e proliferação de células de ductos biliares (Fig. 2B).

A intoxicação por *S. madagascariensis* foi recentemente descrita em bovinos com mortalidade 1,26% (Cruz et al., 2010). No presente relato a mortalidade variou de 3,17% a 6,12%. Apesar da baixa prevalência da intoxicação nas áreas onde os bovinos estavam, havia grande infestação pela planta o que demonstra que, provavelmente, o conteúdo em alcaloides nesta espécie é menor. Por outro lado, estudos têm demonstrado, também, que as diferentes espécies de *Senecio* podem ocasionalmente ter maior concentração de alcaloides pirrolizidínicos (Molyneux & Johnson, 1984) o que poderia estar ocorrendo nas Propriedades onde ocorreram os surtos. No entanto, *S. madagascariensis* pode causar prejuízos consideráveis devido ao seu alto poder de dispersão nas pastagens, no campo nativo ou nas áreas de solo descoberto. Além disso, o fato de que a planta floresce também, no outono/inverno (Matzenbacher & Schneider, 2008), quando há escassez de forragem, pode induzir os animais a ingerirem as flores que contém maior quantidade de princípio ativo (Karam et al. 2011).

CONCLUSÃO

Conclui-se que *S. madagascariensis* pode tornar-se um importante problema na região Sul do Rio Grande do Sul pelo alto poder de dispersão e invasividade causando prejuízos não só pela mortalidade de bovinos, mas também, pela competição que esta espécie exerce com as demais forrageiras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cruz C.E.F., Karam F.C., Dalto A.C., Pavarini S.P., Bandarra P.M. & Driemeier D. 2010. Fireweed (*Senecio madagascariensis*) poisoning in cattle. *Pesq. Vet. Bras.* 30(1):10-12
- Karam F.S.C., Haraguchi M. & Gardner D. 2011. Seasonal variation in pyrrolizidine alkaloid concentration and plant development in *Senecio madagascariensis* Poir. (Asteraceae) in Brazil, p.179-185. In: Riet-Correa F., Pfister J., Schild A.L. & Wierenga T. (Eds), *Poisoning by Plants, Mycotoxins and related Toxins*. CAB International, Wallingford, UK.
- Matzenbacher, N. I. 1998. O complexo "Senecioinoide" (Asteraceae – Senecioneae) no Rio Grande do Sul, Brasil. 274 p. Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 1998.
- Matzenbacher N.I. & Schneider A.A. 2008. Nota sobre a presença de uma espécie adventícia de *Senecio* (Asteraceae) no Rio Grande do Sul, Brasil. *Revta Bras. Biociênc.* 6:111-115.
- Molyneux, R.J., Johnson, A.E., 1984. Extraordinary levels of production of pyrrolizidine alkaloids in *Senecio riddellii*. *J. Nat. Prod.* 47, 1030 e 1032.
- Riet-Correa F., Mendez M.C. & Schild A.L. 1993. Intoxicações por plantas e micotoxicoses em animais domésticos. Editorial Hemisfério Sur, Montevideo. 340 p.
- SINDEL, B. M. 1994. Impact, ecology and control of the weed *Senecio madagascariensis* in Australia. In: Caligari, P, D. S. & Hind, D. J. N (Ed.). *Proceedings of the International Compositae Conference, 1994*, Kew: The Royal Botanic Gardens, v.2, p. 339-349.
- Tokarnia C.H., Brito M. F., Barbosa J.D., Peixoto P.V & Döbereiner J. 2012. *Plantas Tóxicas do Brasil*. Editora Helianthus, Rio de Janeiro. 211-217p.

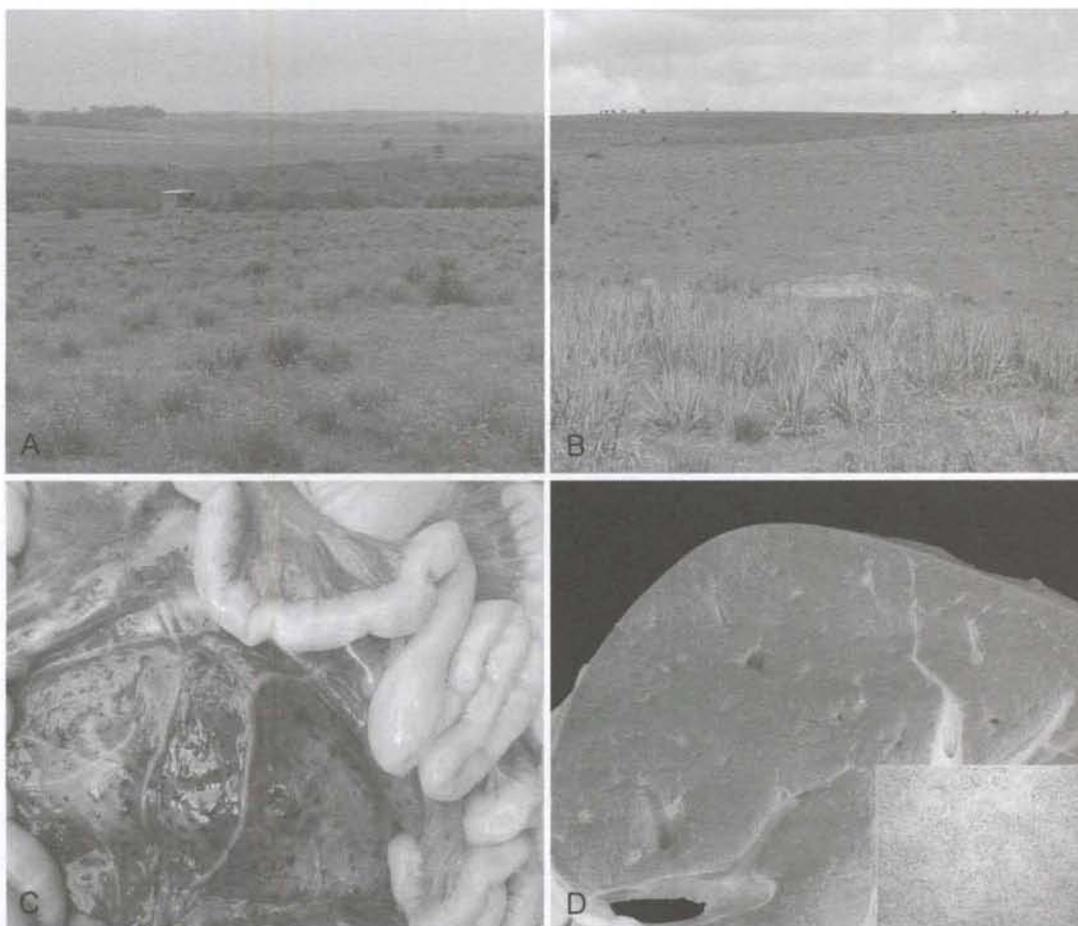


Figura 1. Intoxicação por *Senecio madagascariensis*. A e B. Pastagens severamente invadidas pela planta. C. Edema hemorrágico no mesentério. D. Fígado com aspecto marmorizado. No detalhe lesão histológica caracterizada por fibrose, megalocitose e proliferação de hductos biliares.

INFECÇÃO HORIZONTAL POR NEOSPORA CANINUM EM BOVINOS DE CRIAÇÃO EXTENSIVA NO SUL DO BRASIL

Nilton A.C. Filho¹, Felipe G. Pappen², Cíntia L.G. Aguiar¹, Plínio A. de Oliveira^{1},
Fernando C. Oliveira¹, Luis F.P. Gondim³, Nara A.R. Farias¹*

¹Laboratório de Parasitologia, Departamento de Microbiologia e Parasitologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas, RS, Brasil. Autor para correspondência: plinio-vet@hotmail.com / ²Instituto Federal Tecnológico, Campus Concórdia, Concórdia, SC, Brasil;

³Departamento de Patologia e Clínicas, Escola de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Brasil.

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi demonstrar a importância da transmissão horizontal na manutenção de *N. caninum* em um rebanho de gado de corte naturalmente infectado. Realizou-se sorologia por imunofluorescência indireta (IFI) com ponto de corte 100 em 90 bovinos da raça

Braford em uma propriedade de criação extensiva, no sul do Brasil. Das 90 fêmeas analisadas, 61 (67,8%) eram soronegativas para *N. caninum*, e não soroconverteram durante o período gestacional. O acompanhamento sorológico de 24 bezerras, filhas de matrizes soronegativas, e soronegativas ao nascer, revelou a ocorrência de soroconversão por infecção horizontal de *N. caninum* nesses animais. Na primeira coleta (bezerros com até 3 meses de idade) observou-