

CÃO COM LESÃO TRATADO COM BARBATIMÃO (STRYPHODENDRON ADSTRINGENS) APÓS PICADA DE ARANHA MARROM: RELATO DE CASO

Ciências Agrárias, Edição 126 SET/23 SUMÁRIO / 24/09/2023

DOG WITH LESION TREATED WITH BARBATIMÃO (STRYPHODENDRON
ADSTRINGENS) AFTER BROWN SPIDER BITE: CASE REPORT

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.8374177

Aline Luciana Mendes¹

Maria Raquel Silva²

Ana Paula Castello Ferreira³

Luciano Wagner Dorea Reis⁴

Elys Rejanne Marques Cruz Araújo⁵

Vitória Erlym Dias Muniz⁶

Maria Andreza Santos de Moraes⁷

Resumo: O aracnídeo conhecido como aranha-marrom pertence ao gênero *Loxosceles*. Na área da medicina veterinária, os incidentes causados por mordidas desses aracnídeos são raramente descritos, e seu diagnóstico é

considerado um desafio formidável. O presente trabalho traz à luz os desfechos alcançados na terapêutica empregada em um cão sem raça definida (SRD), de oito anos, que apresentou lesão dermonecrotica após ser atingido por aranha pertencente ao gênero *Loxosceles*. O paciente apresentou lesões de considerável extensão, livres de infecções secundárias e notavelmente desafiadoras na cicatrização. Para o tratamento, foi preconizada a utilização de hepatoprotetores, antieméticos, antibióticos, analgésicos, anti-inflamatórios, complexos vitamínicos, pomadas e soluções antissépticas. Ademais, uma terapia de reposição de fluidos foi aplicada, sua seleção pautada nos sinais clínicos manifestados pela paciente. Por fim, submeteu-se a cuidados medicinais por um período de três dias, seguido por tratamento domiciliar, conduzido com destreza por sua guardiã, utilizando o pó derivado da casca da planta *Stryphnodendron adstringens*, conhecida como barbatimão. Esta intervenção ocorreu em ambiente domiciliar duas vezes ao dia, até a completa regeneração dos tecidos afetados. Ao fim do ciclo terapêutico que abrangeu cinco semanas, registrou-se a restauração integral dos tecidos previamente acometidos. O fenômeno de cicatrização revelou-se sobretudo vinculado à presença substancial de taninos na casca da mencionada planta. Os benefícios da etnoveterinária foram observados com tratamento à base do pó obtido da casca do barbatimão foram análogos àqueles previamente descritos para extratos derivados da mesma casca da planta. Após trinta dias de tratamento, observou-se uma significativa melhora tanto nas lesões de dermonecrose quanto nos níveis das enzimas hepáticas.

Palavras-Chave: Cura. Dermonecrose. Etnoveterinária. Plantas medicinais. Aracnídeo.

Abstract: The arachnid known as the brown spider belongs to the genus *Loxosceles*. In the field of veterinary medicine, incidents caused by bites from these arachnids are rarely described, and their diagnosis is considered a formidable challenge. The intoxication resulting from the bite of this species is called loxoscelism, and the clinical syndrome can manifest itself in two different ways: cutaneous or cutaneous-visceral, the former called dermonecrosis characterized by hemolysis. This study brings to light the results of the therapy used on an eight-year-old spiderless dog (SRD) that suffered intoxication after

being hit by a spider belonging to the *Loxosceles* genus. The patient had dermonecrotic lesions of considerable extent, free of secondary infections and remarkably difficult to heal. Treatment was recommended using hepatoprotectors, antiemetics, antibiotics, analgesics, anti-inflammatories, vitamin complexes, ointments and antiseptic solutions. In addition, fluid replacement therapy was applied, its selection based on the clinical signs manifested by the patient. Finally, she underwent medicinal care for a period of three days, followed by home treatment, skillfully conducted by her guardian, using powder derived from the bark of the *Stryphnodendron adstringens* plant, known as barbatimão. This intervention took place at home twice a day, until the complete regeneration of the skin.

Key Words: Cure. Dermonecrosis. Ethnoveterinary. Medicinal plants. Arachnid.

1 INTRODUÇÃO

As aranhas Marrons (*Loxosceles* sp), possuem uma distribuição global e ocorrências já foram relatadas nas Américas, Europa, Ásia, África e Oceania (Silva et al., 2004). Essas aranhas possuem um comportamento sedentário e são ativas durante a noite. A natureza noturna e a picada indolor das aranhas castanhas são características que dificultam a identificação do aracnídeo responsável (DE ASSIS SANTOS et al., 2023).

Os aracnídeos do gênero *Loxosceles* podem ser encontrados em todas as regiões do vasto território brasileiro. Entre as espécies mais corriqueiras desse gênero, mencionam-se a *Loxosceles intermedia*, *Loxosceles laeta* e *Loxosceles gaúcho*, de acordo com as observações de Faria et al. (2021) e como verificado na figura 1, a imagem da aranha-marrom semelhante a encontrada pela tutora.

Esses aracnídeos não ostentam comportamento agressivo, sendo notórios por seus hábitos noturnos. No entanto, é preciso salientar que somente picam quando submetidas à pressão ou percebem uma ameaça, e tal picada é caracterizada por ausência de dor, conforme destacado por (DE ASSIS SANTOS et al., 2023).

Segundo Mazini et al. (2007), na esfera da medicina veterinária, os incidentes resultantes das mordidas desses aracnídeos são infrequentes e o diagnóstico é reconhecido como uma tarefa de extrema complexidade, a menos que o aracnídeo seja avistado ou encontrado.

O veneno produzido pela *Loxosceles* sp. exerce uma ação citotóxica, cuja principal enzima é a esfingomielinase D (fosfolipase D), além de hialuronidases, metaloproteases, peptidases, lipases, colagenases, fosfatase alcalina, 5 ribonucleotídeo fosfatase, e componentes inorgânicos como cálcio e sódio. A toxina bacteriana do *Clostridium perfringens* pode ser introduzida no local da picada, o que pode agravar o quadro clínico do paciente. Ao interagir com os componentes da membrana celular, a enzima esfingomielinase D (fosfolipase D) desencadeia um processo inflamatório de intensidade notável no local da picada, resultando na ativação da cascata de sistemas complementares, coagulatório e plaquetário (Aguiar, 2021).

O diagnóstico de loxoscelismo repousa sobre os achados clínicos, podendo ser complementado por exames adicionais. A celeridade na obtenção do diagnóstico é crucial para mitigar os efeitos mais severos provocados pela ação venenosa (Frezza, 2007).

Qualquer condição patológica que induza alterações na pele e extensa necrose tecidual local deve ser considerada como diagnóstico diferencial de loxoscelismo (Cadernos Técnicos, 2014).

Existem diversas medidas terapêuticas para o tratamento do envenenamento por aranhas do gênero *Loxosceles*. Entre elas, destaca-se a utilização de soro antiveneno específico, que é administrado para neutralizar a ação do veneno, porém não é uma rotina na medicina veterinária (Cadernos Técnicos, 2014).

Além disso, são utilizados medicamentos como anti-histamínicos, corticóides e antibióticos para controlar os sintomas e prevenir possíveis infecções. Em casos mais graves, pode ser necessário realizar procedimentos cirúrgicos, como remoção de tecidos necróticos e aplicação de enxertos de pele (Sánchez-Olivas et al., 2011).

Também é importante utilizar cicatrizantes para auxiliar no processo de cicatrização das feridas.

Do ponto de vista medicinal, a casca do barbatimão verdadeiro, *Stryphnodendron adstringens* (Martius) Coville, é amplamente utilizada no tratamento de diversas condições de saúde devido às suas propriedades adstringentes, anti-inflamatórias e cicatrizantes. Essa planta é nativa do Brasil e possui uma longa história de uso na medicina tradicional (Pereira et al., 2013; Rodrigues et al., 2013).

No território brasileiro, a aplicação etnoterapia de diversas plantas como agentes cicatrizantes é amplamente difundida, sobretudo entre as comunidades indígenas, os remanescentes de quilombos, os habitantes das zonas rurais e os residentes urbanos de recursos financeiros limitados. A casca de barbatimão é muito utilizada como cicatrizante (Pereira et al., 2013; Rodrigues et al., 2013). Na veterinária o uso de medicina alternativa chamamos de etnoveterinária.

O propósito do presente estudo consiste em relatar um caso clínico tratado em uma clínica particular, no qual se observou a manifestação de loxoscelismo. Após o diagnóstico apropriado e a aplicação de tratamentos ambulatoriais e domiciliares com a utilização de barbatimão, o animal apresentou um prognóstico favorável.

2 METODOLOGIA

2.1 Relato de caso

Um cão da raça poodle (SRD), de oito anos de idade, que buscou atendimento na clínica veterinária “Pet Vet Mais”, em São Bernardo do Campo- SP. O acidente ocorreu no mês de junho de 2020. O tutor relatou que por volta de 10 horas da manhã quando o cão voltou de seu passeio matinal no quintal, foi observado as alterações físicas, que de acordo com a tutora, foi observado um inchaço na região da escápula esquerda do animal, acompanhado de dificuldade em apoiar o membro no chão ao se locomover da cama para o local onde normalmente urina no quintal.

No final da tarde, o membro afetado estava supurando sangue, o animal sentia dificuldade de se locomover, e a urina estava mais amarela do que o usual. A tutora quando foi ao quintal onde o animal costumava fazer suas necessidades fisiológicas, verificou uma aranha morta aos pedaços, a mesma a recolheu e supondo que a cadela tivesse sido picada, a trouxe à Clínica para receber o tratamento médico necessário.

Foi observado que a aranha tinha uma cor marrom, corpo pequeno e pernas longas. Após examinar o cão e analisar a situação, a veterinária identificou que o aracnídeo responsável pela picada era uma aranha- marrom do gênero *Loxosceles* conforme figura 1.

O animal apresentava febre, com temperatura em 39,3 °C, e foram administrados medicamentos pela tutora para combater a hipertermia, infecções, inflamações e dores, porém, a mesma não sabia informar quais e suas dosagens.

Após a tricotomia local confirmou-se a lesão sanguinolenta no local da picada conforme mostra a figura 2.

Figura. 1- Imagem do aracnídeo gênero *Loxosceles*.



Fonte: *Entomoly Today*, 2021.

Figura 2- Local da lesão com exsudato sanguinolento.



Fonte:Arquivo pessoal, 2021.

O animal recebeu os cuidados veterinários pertinentes, mas devido ao custo alto da internação, foi levado para casa; infelizmente, o tratamento recomendado não foi realizado, por questões pessoais de sua tutora. A ferida continuou a piorar por mais cerca de uma semana sem apresentar sinais de melhora.

Devido ao agravamento da lesão, a tutora decidiu por conta própria usar o pó da casca do barbatimão para ajudar na cicatrização da ferida.

O barbatimão é uma planta que possui um tronco com cascas que podem ser utilizadas para produzir o pó da planta. Para promover a cicatrização e recuperação da lesão, o proprietário utilizou pó de casca de barbatimão, uma planta com propriedades adstringentes e cicatrizantes, duas vezes ao dia.

O vendedor explicou que o processo para obter o pó é simples: as lascas da casca da planta são coletadas e depois desidratadas em uma estufa, triturando logo em seguida. Esse pó foi aplicado duas vezes ao dia na área da ferida, após fazer a lavagem dessa área com uma solução de cloreto de sódio 0,9%. Depois da lavagem, a área foi seca com uma toalha de papel descartável. Esse processo de aplicação foi repetido todos os dias até que a ferida estivesse completamente curada.

Logo no começo do tratamento, foi possível observar que a quantidade de líquido que saía da lesão diminuiu e, em seguida, deixou de ocorrer. Essa nova formação de tecido apresentava uma cor ao redor da picada, com aspecto brilhante, o que indicava um processo saudável de cicatrização.

Na quarta semana de tratamento, notou-se uma melhora significativa na área da ferida. O leito da ferida estava mais limpo e saudável, e o tecido cicatricial com crostas continuava a crescer. Ao final da quinta semana de tratamento, não havia nenhuma área de tecido exposta, evidenciando que a cicatrização tinha se completado.

A pele ao redor da ferida estava íntegra e a região apresentava uma aparência normal. A tutora retornou à Clínica com os dados, e afirmou que voltou a crescer

pêlos, embora em menor quantidade do que nas áreas próximas à lesão inicial, como verificado nas figuras 3 e 4.

Figura 3- Animal após limpeza em processo de cicatrização.



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

Figura 3- Pele em processo final de cicatrização após tratamento com pó de casca de barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*).



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

Após cinco semanas de tratamento, observou-se regeneração completa dos tecidos lesionados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Acidentes com aranhas e humanos são comuns em todo o mundo, especialmente em áreas tropicais. Estima-se que ocorram mais de 23 mil casos de acidentes com aranhas por ano no Brasil. Esses casos são mais comuns nos estados do Paraná, São Paulo e Santa Catarina (Frezza, 2007; Santana et al., 2020).

As aranhas geralmente são encontradas dentro de residências, causando reações significativas nos indivíduos afetados. No entanto, acidentes envolvendo animais são pouco relatados na literatura devido à falta de obrigatoriedade de notificação (Colassico et al., 2008; Santana et al., 2020).

Porém, é importante ressaltar que a falta de registros epidemiológicos com animais também é observada em outros países da América. Apesar de serem raros, há relatos de acidentes envolvendo cães (Hernandez et al., 2022; Colassico et al., 2008; Holzlsauer et al., 2021).

De maneira geral, a aranha marrom só pica quando é pressionada contra o corpo. O verão é a estação do ano com mais casos, a mesma época do acidente relatado neste caso (Marques- Da-Silva & Fischer, 2005).

O diagnóstico geralmente é feito com base em informações sobre a propagação da doença e nos sintomas apresentados pelo paciente, já que é raro sentir dor no momento da picada, o que dificulta a identificação da espécie responsável pelo acidente (Málaque et al., 2002).

O diagnóstico raramente é feito com base na identificação da aranha, pois é difícil capturá-la. Na maioria dos casos, os médicos se baseiam nos sinais clínicos e nos sintomas apresentados pelo paciente (Cardoso et al., 2003).

O tratamento com medicamentos adequados foi iniciado assim que os primeiros sinais de envenenamento foram identificados, o que é essencial para um prognóstico favorável (Collacico et al., 2008; Machado et al., 2009; Mörschbacher et al., 2019).

Conforme indicado por Collacico et al. (2008), & Frezza et al. (2007), nos primeiros estágios do envenenamento, durante a fase aguda, o animal pode manifestar sintomas clínicos não específicos, como foi observado na primeira avaliação do paciente, que relatou episódios recorrentes de vômitos por três dias. Outra manifestação clínica relevante foi a detecção de regiões alopécicas na pelagem do animal, bem como a identificação de feridas localizadas na área do pescoço e na região lateral do abdômen, com características crostosas e secreção viscosa, semelhantes às descritas em outras pesquisas (Mazini, et al., 2007).

De acordo com Collacico et al. (2008) e Frezza et al. (2007), nos primeiros estágios do envenenamento, durante a fase aguda, o animal pode apresentar sintomas clínicos pouco específicos, como foi observado na primeira avaliação do paciente, como áreas de alopécicas na pelagem do animal, além da observação de lesões na região da escápula, local da picada, apresentando características crostosas e secreção viscosa, semelhantes às descritas em outros estudos (Mazini, et al., 2007).

Segundo Coutinho et al. (2014), é importante ressaltar a importância do diagnóstico diferencial com outras doenças, como infecções estafilocócicas e/ou estreptocócicas com expressão necrótica, para garantir um tratamento adequado e evitar complicações.

A prevenção de acidentes com aranhas marrons envolve medidas como o uso de luvas e roupas protetoras ao manusear objetos em áreas potencialmente infectadas, além de evitar o contato direto com as aranhas (DUARTE, 2018).

Os acidentes causados por aranhas do gênero *Loxosceles* são graves na Medicina Veterinária devido às lesões que causam e às possíveis complicações sistêmicas que podem levar à morte do animal (Silva et al., 2004).

Devido à falta de conhecimento sobre como o veneno das aranhas do gênero *Loxosceles* age e sobre o tratamento para acidentes com essas aranhas em cães, é importante realizar estudos de relatos de casos para obter mais informações (Collacico et al., 2008).

A intoxicação provocada pela aranha-marrom conduz a uma dermonecrose com propagação descendente, caracterizada por uma resposta inflamatória acentuada e com menor frequência de manifestações sistêmicas, tais como insuficiência renal e distúrbios hematológicos. O perfil de lesões observado e descrito neste relatório coincide com as descrições encontradas na literatura, indicando o desenvolvimento de dermatonecrose após a picada por aranhas do gênero *Loxosceles*, principalmente em acidentes com cães, como no relato descrito (Collacico, 2008).

O uso de fitoterápicos tem aumentado como uma opção para tratar diferentes condições em humanos e animais (Hérendez et al., 2022).

A utilização de fitofármacos tem experimentado um aumento constante como uma opção para o tratamento de várias patologias tanto em seres humanos quanto em animais (Pereira et al., 2013; Rodrigues et al., 2013).

Segundo Nascimento et al. (2021), o *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão) é considerado como uma das espécies botânicas de maior relevância na Medicina Veterinária, especialmente devido aos seus efeitos cicatrizantes, anti-inflamatórios e adstringentes.

Os taninos são compostos químicos presentes em diversas plantas, como uvas, chás e frutas vermelhas, possuindo propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, além de serem capazes de inibir o crescimento de microrganismos (Travisian et al., 2020; Costa et al., 2010).

O efeito do barbatimão como insumo farmacêutico se deve à integração dos taninos com as proteínas presentes na derme, o que causa adstringência e facilita o fechamento das feridas (Lopez et al., 2005), o que ocorreu no processo de cicatrização da cadela do relato de caso.

Além da ação dos taninos, o processo de cicatrização de feridas cutâneas também pode ser favorecido por outras atividades biológicas já demonstradas para o barbatimão, como a atividade antibacteriana (Costa et al., 2010).

No relato do trabalho, mesmo com uma grande área de tecidos cutâneos e musculares expostos, não houve ocorrência de infecção secundária. A fase inflamatória do processo de cicatrização é marcada pela resposta do organismo à lesão, com a liberação de mediadores inflamatórios e a migração de células inflamatórias para o local da ferida. Embora não tenha sido feita uma documentação fotográfica adequada para uma análise macroscópica detalhada, há indícios de que essas fases tenham ocorrido de maneira satisfatória e levado à recuperação dos tecidos afetados (Lima et al., 2009).

Em resumo, o quadro de lesão observado e descrito neste relato é consistente com as descrições encontradas na literatura, indicando dermonecrose desenvolvida após a picada de uma aranha do gênero *Loxosceles*. Devido à falta de conhecimento sobre como o veneno, ainda não definido, age e como tratar acidentes com *Loxosceles* em cães, é essencial realizar estudos de casos para obter mais informações.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No curso deste estudo, foi viável constatar a relevância de obter um diagnóstico célere, ainda que presumido, aliado a uma intervenção terapêutica apropriada. Isso porque um indivíduo que poderia experimentar um desfecho prognóstico desfavorável em virtude do seu acentuado comprometimento sistêmico decorrente da intoxicação, acabou por manifestar um prognóstico favorável.

Os resultados confirmam que o *Stryphnodendron adstringens* é um insumo terapêutico de uso etno veterinário eficaz para o tratamento de lesões dermo necróticas em cães, como o do caso de lesão por loxoscelismo, apresentando um efeito cicatrizante semelhante ao descrito na literatura para outros extratos da mesma planta.

Em conclusão, os relatos de casos são importantes para a construção do conhecimento sobre o tratamento de lesões decorrentes de loxoscelismo em animais, uma vez que não existe um protocolo terapêutico específico e o sucesso do tratamento varia de indivíduo para indivíduo.

REFERÊNCIAS

Aguiar, VG; Oliveira, ES; Albuquerque, PLMM; Romeu, GA; Moraes, ALN
Caracterização de acidentes provocados por Aranha Marrom (*Loxosceles sp*).
Revista de Casos e Consultoria, v. 1, pp.225, 2020. Disponível em:
<<https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/22513/13842>> . Acesso
em: 22 de agosto. 2022.

Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, nº 75 – dezembro de 2014. Animais
Peçonhentos. Recuperado de <https://vet.ufmg.br> Acesso: 15 de dezembro. 2022.

COLLACICO, Karen; ANDRÉA DE MELO, S. Chanquetti; FERRARI, Rosana.
Acidente por *Loxosceles* em cão-relato de caso. **Ensaio e Ciência: Ciências
Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 12, n. 2, p. 179-195, 2008. Disponível em:<
<<https://www.redalyc.org/pdf/260/26012841016.pdf>>. Acesso em: 24 de outubro.
2022.

Costa, M.A; Ishida, K.; Kaplum, V.; Kosliki, É. D.A; Mello, JCP; Ueda-Nakamura, T.; et
al. Segurança na avaliação da fração rica em polímeros proantocianidínicos
obtidos da casca do caule de *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão) para
uso como agente farmacológico. **Toxicologia e Farmacologia Regulatórias**, v.
58, n. 2, pp. 330-335, 2010. Disponível em:
<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20655967/>>. Acesso em: 15 de novembro. 2022.

Coutinho, I.; Rocha, S.; Ferreira, ME; Vieira, R.; Cordeiro, MR; Reis, JP Loxoscelismo
Cutâneo em Portugal: Causa Rara de Dermonecrose. **Acta Med Porto**, v. 5, pág.
654-657, 2014. Disponível em:<
<<https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/4891>>. Acesso em: 05 de setembro. 2022.

DE ASSIS SANTOS, Sílvia Vitória; DE GOUVEIA RIBEIRO JUNIOR, Carlos Roberto;
DOS SANTOS, Sandra Batista; SOARES DOS SANTOS, José Rômulo; CORDÃO,
Maiza Araújo; CARNEIRO, Arthur Nóbrega. LESÃO DERMONECRÓTICA EM
REGIÃO DORSAL EM UM CÃO: LESÕES COMPATÍVEIS COM LOXOSCELISMO:
DERMONECROTIC LESION ON THE DORSAL REGION IN A DOG: LESIONS

COMPATIBLE WITH LOXOSCELISM. **Revista de Ciências da Saúde Nova**

Esperança, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 221–225, 2023. DOI: 10.17695/rcsne.vol.21.n2.pp.221-225. Disponível em:
<<https://revista.facene.com.br/index.php/revistane/article/view/786>>. Acesso em: 21 de setembro. 2022.

Faria, BCL, et al. (2021). Acidente por picada de Aranha Marrom-Loxosceles: um relato de caso no Distrito Federal. **Health Residencies Journal-HRJ** -HRJ, 2(10), 8-16.

DUARTE, K. O. et al. Lesão dermonecrotica em um gato atribuída a envenenamento por Loxosceles-relato de caso. *Ars Veterinaria*, v. 34, n. 2, p. 83-87, 2018. Disponível em:
<<https://arsveterinaria.org.br/index.php/ars/article/view/1117/1124>>. Acesso em: 12 de novembro. 2022.

Frezza, RM (2007). Atendimento fisioterapêutico após cirurgia reparadora de lesões por aranha marrom: relato de caso. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, 20(2), 133-140.

Hernández, D.; Ruiz, C.; Marega, N.; Bruni, M. Lesão dermo-hemorrágica em um canino compatível com loxoscelismo. Relacionado a um caso. *Clínica Veterinária*, v. 24, n. 1, 2022. Disponível em:
<https://www.academia.edu/73546209/Lesi%C3%B3n_dermo_hemorr%C3%A1gica_en_un_canino_compatible_con_loxoscelismo_Relato_de_un_caso> . Acesso em: 17 de novembro. 2022.

HOLZLSAUER, G.; PORTO DE ABREU, H. F.; PEREIRA, D. A.; SCARPA BOSSO HOLZLSAUER, A. C. Uso de acupuntura, moxabustão, açúcar e rifamicina em ferida aberta de cão: Relato de caso. **Pubvet**, [S. l.], v. 15, n. 09, 2021. DOI: 10.31533/pubvet. Vol.15, n. 09 a 912. pp. 1-6. Disponível em:
<<http://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/221>>. Acesso em: 21 de outubro. 2022.

Lima, C.R.O. Reparação de Feridas Cutâneas Incisionais em Coelhos após Tratamento com Barbatimão e Quitosana. Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Escola de Veterinária da Universidade de Goiás – GO,110p, 2010. Disponível em:<<https://www.aprimoryvet.com.br/wp-content/uploads/2018/12/Dissertacao-Caroline-Rocha-de-Oliveira-Lima.pdf>>.

Acesso em: 03 de outubro. 2022.

Lopes, G.C.; Sanches, AC; Nakamura, CV; Dias Filho, BP; Hernandez, L.; Mello, JC Influência de extratos de *Stryphnodendron polyphyllum* Mart. e *Stryphnodendron obovatum* Beth na cicatrização de feridas cutâneas em ratos. J Etnofarmacol, v. 2, pág. 265-272, 2005. Disponível em:

<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15894137/>>. Acesso em: 11 de outubro. 2022.

Málaque, CMSA; Castro-Valência, JE; Cardoso, JLC; França, FOS; Bárbaro, KC; Fan, HW Características clínicas e epidemiológicas do loxoscelismo definitivo e presumido em São Paulo, Brasil. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 3, pág. 139-143, 2002.

Marques-Da-Silva, E.; Fischer, M. Distribuição das espécies do gênero *Loxosceles* Heinecken & Lowe, 1835 (Araneae; Sicariidae) no Estado do Paraná. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 4, pág. 331-335, 2005.

Mazini, A.M; Sakate, M.; Machado, L.H.A; Torres Neto, R.; Fabris, V. **Lesão Dermonocrótica Compatível com Loxoscelismo em um Cão – Relato de Caso.** Departamento de Clínica Médica de Pequenos Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu. 2007. Disponível em: <https://intranet.fca.unesp.br/mostra_cientifica/anteriores/2007/artigos/FMVZ/veterinaria/clinica%20e%20cirurgia%20animal/1189618856trabalho_LoxoscelismoMostra2.pdf>. Acesso em: 24 de agosto. 2023.

Nascimento, IJR do; Jesus, HS de; Alvim, HG de O. Uso dos taninos provenientes do barbatimão para cicatrização de lesões. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, v. 8, pág. 201-212, 2021. Disponível em:<

<https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/228>>. Acesso em: 24 de setembro. 2023.

Pereira C, Moreno CS, Carvalho C. Usos farmacológicos do Stryphnodendron adstringens (Mar.) – barbatimão. **Revista Panorâmica On-Line**. 2013; 15:127-37.

Rodrigues, DF; Mendes, FF; Noronha Filho, ADF; Silva, J. A.; Silva, LAF O extrato de casca de barbatimão, Stryphnodendron adstringens (Martius) Coville, na cicatrização de feridas em animais. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, v. 16, pág. 1583-1601, 2013. Disponível em:<<https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/3469>>. Acesso em: 06 de novembro. 2022.

Sánchez-Olivas MA, Valencia-Zavala MP, Sánchez-Olivas JA, Sepulveda-Velázquez G, Vega-Robledo G. Loxoscelismo cutâneo necrótico. Informe de un caso. **Rev Alergia Mex**. 2011;58(3):171-6.

SANTANA, LA; VICARI, MV; MOTTA, OJR da; NOVELLI, M.M.; MONTENEGRO, SSP; PEREIRA, S. de O.; MACHADO, GR; SANT'ANA, JLP; SILVA, E. da. Aracnidismo no Brasil / Araneísmo no Brasil. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, [S. l.], v. 5, pág. 12859–12872, 2020. Disponível em:<<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/16868>>. Acesso em: 22 de outubro. 2022.

Silva, P.H.; Silveira, RB da; Appel, MH; Mangili, OC; Gremski, W.; Veiga, SS Aranhas marrons e loxoscelismo. Tóxico, v. 7, pág. 693-709, 2004. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15500846/>> . Acesso em: 12 de outubro.2022.

Trevisan, DAC; Silva, PV da; Farias, ABP; Campanerut-Sá, PAZ; Ribeiro, TDVR; Faria, DR, et al. Atividade antibacteriana do Barbatimão (Stryphnodendron adstringens) contra Staphylococcus aureus: estudos in vitro e in silico. Cartas em Microbiologia Aplicada, v. 71, n. 3, pág. 259-271, 2020. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32412089/>>. Acesso em: 12 de outubro. 2022.

- ¹ Autora: Pós-Graduada em Cannabis (Unyleya), Coordenadora e professora da pós-graduação do curso de Medicina Veterinária Canabinoide (Unyleya), Co autora do Tratado de Medicina Canabica Coordenadora do curso de Medicina Canabinoide do IBRA; Professora do curso Medicina Veterinária canabinoide do Cursos Vet Br.
- ² Co-autora- Perita Veterinária pela Forensic Med Vet; Revisora de trabalhos Acadêmicos e científicos; Pós-graduação em Medicina veterinária legal; Ciências forenses e Criminologia; Pós graduanda em Grafologia e patologia clínica veterinária pela facuminas; Médica veterinária – UFRRJ; Zootecnista – UFRRJ; Bacharel em direito – UEPB.
- ³ Co-autora- Graduação em Medicina Veterinária pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Mestranda em Biociência Animal com ênfase em doenças infecto-contagiosas (em andamento) pela FZEA-USP. Pós-graduada em Medicina Felina pela Universidade Castelo Branco e pós-graduada em Dermatologia Veterinária pela Universidade Anhembí Morumbi. Ampla atuação em medicina felina, sendo responsável pelos atendimentos a felinos na Clínica Hospital Veterinário desde 2009.
- ⁴ Co-autor- Biólogo, graduando de medicina veterinária, atualmente trabalhando com animais silvestres, com ênfase a animais marinhos, trabalhos com clínica e cirurgia de equinos. Realizando trabalhos com clínica e cirurgia de pequenos animais.
- ⁵ Co-autora- Engenheira Agrônoma, formada pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Possui experiência na área de Fitossanidade, com ênfase em Fitopatologia, na qual trabalhou com fungos como *Macrophomina phaseolina*, *Fusarium spp.*, *Colletotrichum spp.* Possui experiência na área de Tecnologia de Alimentos, com ênfase em Análises Físico-Químicas e Bromatológicas de Alimentos Vegetais e derivados, na qual trabalhou com uma PANC conhecida como Ora-pro-nóbis. Foi estagiária no Núcleo de Estudos, Pesquisas e Procedimentos de Alimentos – NUEPPA – UFPI. Foi bolsista PIBIC/CNPq no Laboratório de Fitopatologia da UFPI por três anos consecutivos. Graduada no curso de inglês Master in English pela instituição Cultural Norte Americana Ltda. – CNA. Atualmente é mestranda no Programa de Pós-Graduação em Agronomia – UFPI, na área de Manejo de Espécies Vegetais, com área de concentração a Fitossanidade.

⁶ Coautora- Estudante de graduação do 9º período em Medicina Veterinária na Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL). Vice-presidente da Liga Acadêmica de Parasitologia e Saúde Única (LAPSU) da UEMASUL.

⁶ Co-autora- Graduanda do 9º período de Medicina Veterinária na Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL).

⁷ Co-autora- Graduanda do 9º período de Medicina Veterinária pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

[← Post anterior](#)

RevistaFT

A **RevistaFT** têm 28 anos. É uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2” em 2023**. Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).



Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp RJ: (21) 98159-7352

WhatsApp SP: (11) 98597-3405

e-Mail: contato@revistaft.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ: 48.728.404/0001-22

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

Conselho Editorial

Editores Fundadores:

Dr. Oston de Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo Gigliotti.

Editor Científico:

Dr. Oston de Lacerda Mendes

Orientadoras:

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Dra. Chimene Kuhn Nobre

Revisores:

Lista atualizada periodicamente em revistaft.com.br/expediente Venha fazer parte de nosso time de revisores também!

Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2023

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil