

**EFICÁCIA TERAPÊUTICA DA *Solanum lycocarpum* NO CONTROLE DE
ESTRONGILÍDEOS DE EQUINOS**

**Henrique Mendes Ferreira¹
Jéssica Danúbia de Jesus Gonçalves²
Rogério Oliva Carvalho³**

enrip46@gmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Agrárias

PALAVRAS-CHAVES: *Solanum Lycocarpum*; Strongilídeos; Verminose; Equinos.

INTRODUÇÃO

A *Solanum lycocarpum* St Hil é uma espécie vegetal, comumente conhecida como fruta-de-lobo ou lobeira, uma planta que pode se desenvolver mesmo em regiões desfavoráveis, com terras ácidas e pobres em nutrientes, podendo ser resistente a ciclos de queimadas provocadas pelo homem, as plantas florescem durante todo ano, sendo de maior intensidade em períodos chuvosos, a quantidade de frutos pode variar de 40 a 100 frutos (OLIVEIRA JUNIOR *et al*, 2003), servindo de alimento para alguns animais silvestres, o lobo-guará tem em sua dieta principal a lobeira, sendo comprovada, uma redução na taxa de parasitas nematoides *Dioctophyma renale*, justificando uma avaliação do fruto do lobo, para ensaios antiparasitários (MIRANDA, 2010). Os danos causados pelos parasitas, estão relacionados ao gênero e espécie do helminto, ao estágio de crescimento da larva e a saúde do animal infectado. Os pequenos strongilídeos podem causar emagrecimento, anemia e distúrbios imunológicos com baixas ou altas cargas parasitárias (SOUZA, 2017). Provocam lesões intestinais como enterite catarral ou fibrinosa no cólon maior e ceco, necrose ou formação de granulomas na mucosa e submucosa, com numerosos focos hemorrágicos (TAVELA, 2010). Os grandes strongilídeos modificam o trânsito do intestino delgado, comprometendo assim a absorção e digestão dos alimentos e sua migração causa formação de trombos alterando assim o fluxo do sangue nos intestinos gerando uma isquemia (VEIGA, 2009). A infecção dos equinos acontece assim que eles nascem pela ingestão de larvas presentes no ambiente. Portanto, só iniciam a eliminação dos ovos pelas fezes a partir das 7-8 semanas de idade. A resistência dos equinos se dá quando os animais ficam mais velhos, podendo desenvolver infecções intensas sem apresentar sintomatologia.

¹ Acadêmico do curso de Medicina Veterinária – Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX – Matipó.

² Acadêmica do curso de Medicina Veterinária – Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX – Matipó.

³ Médico Veterinário – Doutor em Medicina Veterinária pela UFRV. Professor da Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX

Pelo fato de eliminarem ovos nas fezes, os equinos mais velhos servem como fonte de infecção para os animais mais jovens. A infecção por estrogilídeos é caracterizada por síndrome anêmica, digestiva e circulatória, porém isso depende do hospedeiro e do grau de sua patogenicidade. A quantidade de parasitas no hospedeiro, interfere no grau da doenças que podem ser causada, sendo que, animais com escore corporal e nutricional baixos, podem vir a óbito (SOUZA, 2016). O controle é realizado exclusivamente pela vermifugação com anti-helmínticos, o que diminui o número de parasitas evitando a eliminação de ovos no ambiente e posteriores contaminações de outros animais. Contudo, a utilização frequente dos anti-helmíntico pode levar ao aparecimento de vermes resistentes (VERA, 2014). Essa resistência é inevitável, e é passada para gerações posteriores. A resistência parasitária é observada quando uma droga que eliminava 95% dos parasitas decresce este valor em um certo período de tempo (MOLENTO, 2005). O tratamento de doenças com plantas medicinais vem sendo empregado em várias práticas terapêuticas (BARROS *et al.*, 2016). Uma das etapas iniciais obrigatórias, para validação de uma planta fitoterápica é o teste *in vitro*, pois permite a verificação dos compostos ativos presentes nos vegetais (SILVA, 2008). Deste modo, o objetivo deste trabalho é estabelecer a eficácia do extrato do fruto da *S. lycocarpum*, no controle de pequenos estrogilídeos presentes nos equinos.

METODOLOGIA

Após a coleta do fruto *S. lycocarpum*, foi realizado o corte em fatias finas e secagem em estufa a 40-45 °C durante 48 horas. Após a secagem, o fruto foi triturado para obtenção de pó fino. O pó foi imerso em álcool etílico hidratado 70%, na proporção de 1 parte de pó para 3 partes do solvente no período de 48 horas. Após esse período, foi feita a filtração e a evaporação do solvente em banho-maria na temperatura de 45 °C. Para preparação das soluções 5g, 10g e 20g do extrato concentrado do fruto da *S. lycocarpum* foram diluídos em 100 mL de água destilada estéril, tendo como resultado, soluções nas concentrações de 50 mg/mL (5%), 100 mg/mL (10%) e 200 mg/mL (20%). Para determinar a inibição do desenvolvimento de ovos de nematoides, serão utilizados três tubos de ensaio para cada tratamento e para o controle. Nos tubos dos grupos tratados serão adicionados 200µl da suspensão de ovos, aproximadamente 500 ovos, e 200µl do extrato aquoso do fruto *S. lycocarpum* nas concentrações de 10mg/ml, 100mg/ml e 200mg/ml. No grupo controle, os tubos receberão 200µl da suspensão de ovos e 200µl de água destilada. Os tubos de ensaio serão incubados em estufa à temperatura de 26 ± 1°C, no escuro, durante 72h. Após esse período, o conteúdo dos tubos dos grupos de tratamento e do grupo controle, será colocado em lâminas de vidro e analisados em microscópio óptico (10x e 40x) para determinar a quantidade de ovos não eclodidos e o estágio evolutivo dos ovos.

Resultados e discussões

Trata-se de uma pesquisa em andamento e os resultados parciais registram a coleta da fruta do lobo e secagem, preparação do extrato alcoólico e de suas diluições. Essa pesquisa foi aprovada pelo Programa de Incentivo Básico à Iniciação Científica (PIBIC) da Faculdade Vértice- Univértix em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, F.C.; OLIVEIRA, W.J.; COSTA, P.C.; MUNDIM, V.A. Eficácia anti-helmíntica em equinos: exames coproparasitológicos e hematológicos, no município de Uberlândia/MG. **Ciência Animal brasileira**, v. 19, p.1-12, 2018.

BARROS, B.L.A.; SALES, M.N.G.; CASTELUBER, V.O.; ARPINI, B.S.; MAXIMO, H.L.; BARATAS, A.L.; MESQUITAS, C.B.; LOURENÇO, R.S. Plantas Medicinais Utilizadas No Manejo Agroecológico De Aves Caipiras. **I Seminário de Iniciação Científica E Tecnológica (SICT) do Incaper**, Vitória/ES, n.18, 2016.

MIRANDA, A.M. **Avaliação do Potenciaçl Antiparasitario do Extrato Alcaloídico e de Alcalóides Esterioidais dos Frutos de Solanum Lycocarpum A.St-Hil.**,2010, 60p. Dissertação de Mestrado.Universidade Federal de São Paulo. Ribeirão Preto, 2010.

OLIVEIRA JUNIOR, E. N.; SANTOS, C. D.; ABREU, C. N. P.; CORREA, A. D.; SANTOS, J. Z. L. Análise Nutricional Da Fruta-de-Lobo (Solanum lycocarpum St.Hil.) Durante o Amadurecimento. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras , v.27, n.4, p.846-851, jul./ago., 2003.

SILVA, F. S. **Eficiência anti-helmintica in vitro do extrato aqueoso de mastruz (Chenopodium ambrosioides L.)**. Campina Grande, 2008, f. 21, Monografia. Universidade Federal de Campina Grande

SOUZA ,P.L de . **Prevalência de parasitos gastrintestinais em equinos oriundos de Porto Alegre/RS**. Porto Alegra ,2017/2, 25p. Tese de doutorado.Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017.

SOUZA, S.E.R. de. **Parasitismo gastrointestinal em asininos da raça de miranda. Epidemiologia e controlo seletivo da infeção por strongilídeos**. Lisboa, 2016, 228p. Tese de doutorado, Universidade de Lisboa, Portugal, 2016.

TAVELA, A.O. **Controle biológico de ciatostomíneos de equinos resistentes a ivermectina e Pamoato de Pirantel com o fungo Monacrosporium thaumasium**. Viçosa /mg ,2010 ,40p. Dissertação de Mestrado .Universidade Federal de Viçosa, 2010 .

VEIGA, C.C.P. **Avaliação ultrassonográfica das artérias aorta abdominal,mesentérica cranial e iliocecocólica em equinos com e sem lesões macroscópicas sugestivas de strongiloidíase**. 2009, 64p. Dissertação (Mestrado em Clínica e Cirurgia Veterinária) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/ RJ, 2009.

VERA, J.H.S. **Resistência Anti-helmintica em equinos na região oeste do estado de São Paulo**. São Paulo, 2014, 67 f., Dissertação de mestrado. Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”,