

BIOCARRAPATOGRAMA COM PLANTAS DO CERRADO FRENTE AO CARRAPATO DO BOI

OLIVEIRA, Pedro Gabriel Lemos¹; ALVES, Andresa Camila¹; Mota, Gustavo Sampaio Bernadino¹; FONSECA, Muryllo Araújo¹; MARTINS, Márcio Eduardo Pereira²;

¹ Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutaí -GO;

² Orientador Prof. Dr. MV. – Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí - GO. marcioeduvet@gmail.com;

RESUMO: O uso de agentes químicos no combate de parasitas externos em animais gera perdas tanto econômicas quanto produtivas no comércio brasileiro, além de gerar resistência. Assim, é grande a busca por fitoterápicos acaricidas. Esta pesquisa teve o intuito de avaliar a eficácia do extrato de plantas do Bioma Cerrado, sendo estas: Angico do Cerrado (*Anadenanthera falcata*), Assa Peixe Roxo (*Vernonia polysphaera*), Pau Terra (*Qualea grandiflora*), Araticum (*Annona coriácea*) e Pequi (*Caryocar brasiliense*) no controle do carrapato do boi (*Boophilus Microplus*). Grupos de 100 teleóginas para cada planta divididas em porções de 10 foram submersas em cada extrato na concentração de 20 gramas da planta seca e moída para 500ml de água, e um grupo controle feito por imersão em água. A seguir foi analisada a eficácia quanto à mortalidade, postura e o peso dos ovos. As plantas pequi e araticum apresentaram melhor eficiência acaricida.

Palavras-chave: Parasitas; Fitoterápicos; Acaricida; Eficácia; Mortalidade.

INTRODUÇÃO

As grandes perdas econômicas na pecuária brasileira em rebanhos bovinos são causadas por parasitas externos e seu principal representante é o carrapato (GRISI et al., 2002), apresentando-se como limitante de desenvolvimento, gerando queda na produção, danos ao animal e transmitindo enfermidades (GONZALES, 1993). No entanto o uso indiscriminado de produtos químicos eleva custos, promove proliferação de carrapatos resistentes às bases químicas além da poluição ambiental e da elevada quantidade de resíduos nos produtos de origem animal.

Em busca de uma agropecuária sustentável, estudos mostram que os fitoterápicos tem grande poder acaricida podendo reduzir impactos econômicos e ambientais ao uso de pesticidas sintéticos (VIEIRA et al., 1999). Dentre os Biomas da flora brasileira, tem-se que plantas do Cerrado que estão em processo de pesquisa mostraram eficácia satisfatória no controle do carrapato do boi. No entanto os efeitos dessas plantas ainda apresentam-se inexplorados ou desconhecidos, necessitando de mais análises para uma conclusão (HEIMERDINGER et al., 2006).

O objetivo do estudo em que o trabalho está inserido teve a finalidade de verificar a atividade acaricida das plantas do cerrado (angico, assa peixe roxo, pau terra, pequi e araticum) frente ao carrapato do boi.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram coletadas folhas das plantas assa peixe roxo, angico do cerrado, araticum, pau terra e pequi, na flora do município de Piracanjuba-GO, com o auxílio de pessoas com conhecimento das espécies. As análises laboratoriais foram realizadas no IF Goiano – Campus Urutaí. As folhas foram secas em estufa a 65°C e moídas. Em seguida foram preparados extratos das plantas no laboratório de Parasitologia de Medicina Veterinária do IF Goiano – Campus Urutaí. Os extratos foram preparados na concentração de 20 gramas da planta seca e moída para 500ml de água mineral e coados em filtro de papel. Teleóginas do carrapato *R. microplus* foram coletadas em bovinos com infestação natural -gado do IF Goiano – Campus Urutaí, livres de exposição a químicos à 60 dias. Essas foram divididas em 10 grupos contendo 10 teleóginas para cada planta e um grupo controle (seis grupos com 100 carrapatos cada). As teleóginas foram imersas nos extratos das plantas por 5 minutos e o grupo controle imersas em água. Posteriormente, as teleóginas foram fixadas em placas de petri com auxílio de fita dupla face. A temperatura em que as análises foram feitas foi a temperatura ambiente, com média de 28°C. Os ácaros foram avaliados durante 15 dias, contabilizando-se taxas de mortalidade das cinco plantas e do grupo controle.

Foram feitos cálculos para avaliar a taxa de mortalidade, em que a porcentagem dos grupos foram contabilizadas e cada teleógina corresponde ao valor de 1% dentro de cada grupo/planta. A eficácia apresentada pode ser obtida após das contabilização da porcentagem pela equação: $EF = (M.P.) - (M.C.)$, em que, (EF) é a eficácia apresentada pela planta, (M.P.) é a mortalidade observada na planta e (M.C) a mortalidade observada no grupo controle.

Após verificada a eficácia de cada planta, será analisada então se as que apresentaram melhor resultado condizem para uma agricultura biossustentável.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados observados estão representados na TABELA 1.

TABELA 1- Efeito acaricida das cinco plantas do Cerrado, constatado em 15 dias de observação, sobre o carrapato do boi, durante a fase laboratorial do experimento;

Grupo	Mortalidade	Eficácia
Pequi	40%	24%
Assa p. roxo	29%	13%
Araticum	33%	17%
Pau terra	28%	12%
Angico	27%	11%
Grupo Controle	16%	--

Os resultados alcançados durante os 15 dias de observação mostraram efeito acaricida em todas as cinco plantas, comparativamente ao grupo controle. As taxas de mortalidade observadas nas plantas pequi e araticum de 24% e 17%, respectivamente, foram as duas maiores, como podem ser verificadas na TABELA 1.

Em estudo semelhante MARTINS et al. (2014a, 2014b) estudando plantas do Cerrado também verificaram efeito acaricida sobre o *R. microplus*, no entanto os autores trabalharam com somente três dias de observação.

Na medicina popular, folhas e frutos do pequi são utilizados para tratamento de afecções respiratórias, oftalmológicas e hepáticas, as sementes são usadas como afrodisíacas. O óleo da polpa de pequi é amplamente usado como agente tônico contra asma, gripe, resfriado e doenças broncopulmonares (ALMEIDA,1994;). Já para o

araticum, na medicina popular a infusão das folhas e das sementes pulverizadas são utilizadas para combater a diarreia e induzir a menstruação. (ALMEIDA et al., 1994).

Embora (HEIMERDINGER et al., 2006) afirmou sobre a carência de informações complementares em relação às condições de produção, à época de colheita e às quantidades, concentrações, parte da planta que deverá ser utilizada e o potencial de determinadas espécies de plantas considerando o Bioma, os resultados obtidos no experimento são satisfatórios e promissores, uma vez que as plantas pequi e araticum apresentaram melhor atividade acaricida mostrando nas análises uma elevada taxa de mortalidade. Menciona-se ainda, que antes deste estudo esse potencial acaricida, até então, era desconhecido para essas plantas do Cerrado.

CONCLUSÃO

Nas condições de realização deste estudo, pode-se concluir que, todas as plantas testadas apresentaram aparente efeito acaricida para o carrapato do boi, com maior destaque as plantas pequi e araticum. Ressalta-se que novos estudos sejam feitos com diferentes dosagens dessas plantas e que considerem todos os estádios do ciclo do carrapato.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, S. P.; SILVA, J. A. Pequi e buriti: importância alimentar à população dos cerrados. Brasília: Documentos, p.1-38. 1994.
- GONZALES, J.C. O controle do carrapato do boi. Porto Alegre: Edição do Autor, 1993. 80 p.
- GRISI, L.; MASSARD, C. L.; MOYA BORJA, G. E. PEREIRA, J. B. Impacto econômico das principais ectoparasitoses em bovinos no Brasil. A Hora Veterinária, ano 21, n. 125, p. 8-10, 2002.
- HEIMERDINGER, A. et al. Extrato alcoólico de capim-cidreira no controle do *Boophilus microplus* em bovinos. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v.15, n.1, p.37- 39, 2006. .
- MARTINS, M. E. P. ; BRAZ, C. H. S. ; OLIVEIRA, D. S. . Utilização de extratos de angico do cerrado, assa peixe roxo, pau terra, araticum e pequi no controle de carrapatos em bovinos. In: 41º CONBRAVET, 2014, GRAMADO-RS. ANAIS DO 41 CONBRAVET, 2014b.
- VIEIRA, L.S; CAVALCANTE, A.C.R. Resistência antihelmíntica em rebanhos caprinos no Estado do Ceará. Pesquisa Veterinária Brasileira, v.19, n.3, p.99-103, 1999