

## PLANTAS DO BIOMA CERRADO USADAS NO CONTROLE DE CARRAPATOS EM BOVINOS

**MOTA, Gustavo Sampaio Bernardino<sup>1</sup>; ALVES, Andresa Camila<sup>2</sup>; OLIVEIRA, Pedro Gabriel Lemos<sup>3</sup>; FONSECA, Muryllo Araújo<sup>4</sup>; MARTINS, Márcio Eduardo Pereira<sup>5</sup>;**

<sup>1</sup> Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutá -GO. [gustavo\\_sampaio31@hotmail.com](mailto:gustavo_sampaio31@hotmail.com);

<sup>2</sup> Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência

Tecnologia Goiano – Câmpus Urutá – GO. [andresacamila.vet@gmail.com](mailto:andresacamila.vet@gmail.com); <sup>3</sup> Estudante de Iniciação Científica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutá - GO. [pedrolemos03@hotmail.com](mailto:pedrolemos03@hotmail.com); <sup>4</sup> Estudante de

Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutá -GO. [murylloa.f@hotmail.com](mailto:murylloa.f@hotmail.com);

<sup>5</sup> Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutá - GO. [marcioeduvet@gmail.com](mailto: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 prover resistência. Assim, é grande a busca por plantas com potencial biocida. 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*) em temperatura ambiente. Grupos de 100 teleógenas (divididas em porções de 10) foram submersas em cada extrato de planta na concentração de 40 gramas de planta secada e triturada para 1 litro de água para análises quanto à mortalidade e postura dos ovos. Posteriormente, os extratos à base de araticum e pequi, mais eficazes, foram utilizados para pulverização em bovinos infestados, avaliando a eficácia acaricida sujeito a condições climáticas.

**Palavras-chave:** Acaricida, Eficácia, Parasita, Potencial.

### INTRODUÇÃO

De todos os agentes parasitários em bovinos, o carrapato é aquele que mais trás problemas. A sanidade do rebanho é fundamental para a produtividade, e este parasita tem atuado como um grande limitante para o sucesso, principalmente da exploração leiteira. Além das espoliações e doenças transmitidas, as perdas econômicas são também pela resistência que o carrapato tem criado através do uso indiscriminado dos diferentes produtos químicos.

O intuito de reduzir impactos econômicos e biológicos comparados aos diferentes agentes de origem química e a preocupação da sociedade em consumir alimentos livres de resíduos e agrotóxicos leva a busca por medidas naturais fitoterápicas no controle de parasitas.

O objetivo deste estudo é avaliar a ação biocida dos extratos de angico do cerrado, assa peixe roxo, pau terra, araticum e pequi sobre o *Boophilus Microplus* tanto em ambientes laboratoriais quanto condições climáticas naturais.

### MATERIAL E MÉTODOS

As plantas usadas no experimento, sendo estas Angico do Cerrado, Assa Peixe Roxo, Pau Terra, Araticum e Pequi foram coletadas em área

de cerrado na cidade de Piracanjuba – GO. Foram submetidas ao processo de secagem em estufa ventilada na temperatura de 65°C pelo período de 72 horas, para que em seguida pudesse ser feito a moagem das plantas, realizado no laboratório do IFGoiano – Campus Urutai. Após a moagem, cada amostra foi adicionada à 250 ml de água, nas proporções de 20g/500 ml (NEVES, 2004) e, passados 8 horas a mistura foi filtrada em filtros de papel.

Para avaliação da eficácia dos extratos sobre as teleógenas foram realizados testes de imersão. Os carrapatos foram coletados em vacas leiteiras na propriedade do IFGoiano – Campus Urutai, sem contato com químicos por um período de 60 dias, e logo em seguida levados para laboratório em temperatura ambiente. Separadas em grupos de 100, cada grupo foi emerso em um tipo de extrato. Passados 5 minutos (DRUMMOND et al., 1973), as teleógenas foram secadas em papel toalha e, com a região dorsal para baixo, foram posicionados em placas de petri na quantidade de 10 para cada placa. O grupo controle foi emerso em água pura por 5 minutos e posicionados com a mesma metodologia. Com 10 placas para cada planta mais 10 placas para o grupo controle, foram avaliados mortalidade e postura das teleógenas por 15 dias. Fase

laboratorial desenvolvida no Laboratório de Parasitologia Veterinária do IFGoiano – Campus Urutáí, com pouca ventilação à temperatura media de 25°C.

Após a fase laboratorial, foram realizadas quatro pulverizações em bovinos com alta infestação de carapatos, usando os 2 extratos que demonstraram maior eficácia acaricida, araticum e pequi. Os bovinos estavam á 60 dias livres de vermifugações. Para cada grupo de plantas foram usados 5 animais, e um grupo controle sem contato com os extratos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na avaliação da eficácia das plantas análises indicam que, aos 15 dias de experimento, os extratos que mais se sobressaíram com relação ao potencial biocida foram aqueles feitos à base de Araticum e Pequi, onde estes grupos tiveram maior taxa de mortalidade tendo assim maior eficácia em relação ao grupo controle. Os outros grupos, sendo eles Angico do Cerrado, Pau Terra e Assa Peixe Roxo também obtiveram resultados, mas com potencial de eficácia reduzido.

Como pode ser verificado na Tabela 1 sobre o potencial acaricida, todas as cinco plantas aqui testadas, sendo elas Angico do Cerrado, Pequi, Araticum, Pau Terra e Assa Peixe Roxo aparentemente apresentam eficácia, no entanto, até o sexto dia de observação, o Angico e o Pequi apresentaram maior eficiência acaricida em relação as demais e ao grupo controle, pois foram os grupos que apresentaram menor taxa de postura e maior porcentagem sobre mortalidade.

**Tabela 1: Potencial acaricida dos extratos de Angico do Cerrado, Pequi, Araticum, Pau Terra e Assa Peixe Roxo sobre taxa de mortalidade e eficácia.**

Grupo	Mortalidade	Eficácia
Pequi	40%	24%
Assa p. roxo	29%	13%
Araticum	35%	19%
Pau terra	28%	12%
Angico	27%	11%
Grupo Controle	16%	--

Estudo semelhante foi realizado com Extrato de Pinheiro Brasileiro, testando efeitos sobre o carapato do boi em diferentes

concentrações, onde o extrato melhor sucedido foi aquele em maior concentração (30%), com eficácia de 50% (CASTRO, 2009). Segundo a legislação relativa à comercialização de carapaticidas no Brasil, o valor mínimo de eficácia recomendado é de 95% (BRASIL, 1990).

Após a quarta pulverização dos extratos de araticum e pequi nos animais, analizes de regiões estratégicas nos animais, como inserção do úbere, tábua do pescoço, orelhas e garupa, indicaram que não houve efeito sobre os parasitas, observando que persistiu o alto grau de infestação parasitária.

## CONCLUSÃO

Em fase laboratorial o extrato de pequi e araticum obtiveram efeitos significativos quanto ao poder acaricida, mas quando exposto à condições de variação climática entre frio e calor, entre outros, não obteve resultados quanto à efeitos fitoterápicos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NEVES, B. P. **As propriedades de um inseticida natural.** Revista Raça . Julho e agosto, ano XXIV, nº 15, Goiânia, 2004.

DRUMMOND, R.O. et al. **Boophilus annulatus and Boophilus microplus : laboratory test of insecticides.** Journal of Economic Entomology , Lanham, v. 66, n. 1, p. 130-133, 1973.

CASTRO, K.N.C. **Avaliação in vitro do extrato do pinheiro brasileiro para controle do carapato dos bovinos.** Revista Brasileira de Agroecologia/nov. 2009 Vol. 4 No. 2.

BRASIL. Portaria nº 90 de 04 de dezembro de 1989. **Normas para produção, controle e utilização de produtos antiparasitários.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 22 jan. 1990. Seção 1, coluna 2.