



VI SIMPÓSIO DE ESTUDOS E PESQUISAS
EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS NA AMAZÔNIA

*"Perspectivas e inovações para o
desenvolvimento socioeconômico e ambiental
da Amazônia"*

ANAIIS

TRABALHOS COMPLETOS - 2017

VOLUME I

ISSN: 2316-7637



PLANTAS MEDICINAIS COM PROPRIEDADES ANTI-HELMÍNTICAS UTILIZADAS EM CAPRINOS

Daniely Alves de Almada¹; Taís Amaral Pires dos Santos²; Silvane Tavares Rodrigues³; Sebastião Ribeiro Xavier Junior⁵

¹Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade da Amazônia, Bolsista CNPq/Serviço Florestal Brasileiro, na EMBRAPA Amazônia Oriental. danielyalmada@gmail.com

²Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Pará. taispiressantos@hotmail.com

³Pesquisadora e Vice supervisora do Laboratório de Botânica na EMBRAPA Amazônia Oriental. silvane.rodrigues@embrapa.br

⁴Biólogo, especialista em Perícia e Avaliação de Impactos Ambientais, Analista B da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. sebastiao.xavier@embrapa.br

RESUMO

As helmintoses em animais ruminantes representam significativo problema sanitário, tendo em vista o grande número de rebanhos acometidos e as várias alterações orgânicas que podem ocasionar a resistência à medicamentos, mesmo com a diversidade de anti-helmínticos sintéticos usados no seu controle. Devido a este problema, um dos métodos para combater a esses parasitas está na utilidade terapêutica de plantas contra infecções parasitárias nos animais. Portanto, o presente trabalho tem por objetivo realizar o levantamento de plantas medicinais com propriedades anti-helmínticas utilizadas no combate de verminoses em caprinos. Para o início da pesquisa, este trabalho foi desenvolvido na EMBRAPA Amazônia Oriental, onde foram verificados artigos e livros que apontam quais as espécies são usadas no tratamento de doenças parasitárias, após o levantamento, foi elaborada uma tabela (Excel 2010) com as categorias taxonomicas: Família, gênero e espécie. Para complementar a tabela, informações como: nome vulgar e parte utilizada foram acrescentados, em seguida para a confirmação dos nomes científicos foram utilizados sites específicos como MOBOT, LISTA DE ESPÉCIES DO BRASIL e ESPÉCIESLINK. Após o levantamento, foram encontradas 55 espécies vegetais utilizadas em caprinos. Com isso, pode-se analisar que as plantas medicinais são eficientes fitoterápicos para o tratamento de diversas doenças relacionadas aos animais de produção. Porém ainda são necessários mais estudos relacionados à eficiência dos vegetais no tratamento de caprinos.

Palavras-chave: Caprinos, Parasitas, Tratamento.

Área de Interesse do Simpósio: Divulgação científica.

1. INTRODUÇÃO:

As helmintoses em animais monogástricos e ruminantes representam significativo problema sanitário, tendo em vista o grande número de rebanhos acometidos e as várias alterações orgânicas que podem ocasionar a resistência à medicamentos, mesmo com a diversidade de anti-helmínticos sintéticos usados no seu controle (MATOS et al., 2003).

Devido a este problema, o parasitismo compromete a rentabilidade dos sistemas pecuários produtivos produzindo perdas. Além de forçar o seu controle com drogas químicas que tem a capacidade de permanecer por um período prolongado no organismo animal e conseqüentemente requerem períodos semelhantes de eliminação, contribuindo para presença de seus resíduos que prejudicam o consumo humano. O resíduo de compostos químico eliminado com as excreções dos animais provoca sérios efeitos ao meio ambiente. Em algumas situações, os resíduos poderão entrar na cadeia alimentar humana, podendo ocasionar problemas de saúde pública (VIEIRA, 1991).

Segundo Costa & Vieira (1984, apud MORAES, 2004), o controle das parasitoses, ainda é essencialmente químico, através de drogas que liberam resíduos tóxicos no animal e no meio ambiente, além de elevarem a índices irrecuperáveis o custo de produção. Atualmente os programas de controle de vermes visam, não só curar a doença clínica, que se caracteriza por altas taxas de mortalidade, mas principalmente, reduzir os prejuízos provocados pelo parasitismo. Logo, há uma necessidade de difusão de métodos alternativos de controle da verminose, contemplando desde a utilização de vermífugos naturais a orientações sobre práticas de manejo que favorecerão a este controle.

A identificação de plantas com potencial efeito anti-helmíntico poderá ser uma dessas alternativas, já que desde os tempos antigos o homem utilizava diversos tipos de plantas medicinais para o tratamento de doenças (GOMES, 2011), incluindo enfermidades que acometiam os animais. Dessa forma, o ser humano aprendeu sobre as propriedades destinadas à cura e, por séculos vem transmitindo esse conhecimento as novas gerações (OLIVEIRA et al., 2009).

As plantas curativas foram sendo descobertas pelos homens através de observações do comportamento de animais que utilizavam os vegetais para curar as próprias enfermidades (SANTOS et al., 2011). Um exemplo dessa estratégia está relacionado aos chimpanzés que engoliam plantas sem mastigar, demonstrando intenção, não de se alimentarem, mas sim, de se automedicarem, inferindo a possibilidade do controle de parasitas, uma vez que os vegetais removem os microrganismos ao passarem pelo trato gastrointestinal (TEIXEIRA;

SANTOS, 2010).

As observações dos comportamentos dos animais e a análise científica do potencial curativo de várias plantas foram o pilar para o surgimento da fitoterapia que consiste em uma Ciência atualmente estudada e aplicada ao tratamento de doenças (NAZARENO et al., 2010). Dessa forma, entende-se por plantas medicinais aquelas utilizadas pela população como alternativa para o tratamento de enfermidades. (ANVISA, 2011; CATALAN et al., 2012).

As plantas medicinais têm sido muito utilizadas para o tratamento de animais em função da exigência de consumidores cada vez mais preocupados com os aspectos ecológicos relacionados à conservação do planeta. Por essa razão, medicamentos com base nos princípios da criação animal orgânica são desenvolvidos visando atender ao público defensor de um mundo natural e o equilíbrio entre matéria e fluxo de energia (OLIVEIRA et al., 2009).

O problema é que o produtor tem buscado alternativas capazes de solucionar de forma rápida os problemas relacionados à agropecuária e desta forma, utilizam de forma indiscriminada produtos químicos, ocasionando não somente problemas aos animais, mas a contaminação de alimentos e o desequilíbrio do ecossistema, como, por exemplo, surto de pragas e desenvolvimento de espécies resistentes, afetando diretamente o próprio produtor (OLIVEIRA et al., 2009).

Sendo assim, o uso de medicamentos a base de plantas medicinais acarreta diversos benefícios ao produtor rural, pois existem plantas cujos princípios ativos atuam na redução e controle de vermes, tornando os animais resistentes por um tempo prolongado. Além disso, os fitoterápicos controlam parasitas, além de aumentar a produtividade e minimizar o risco de intoxicação tanto para o animal, quanto para o indivíduo que manusear o produto (VIEIRA et al., 1999).

Logo, pesquisar as propriedades terapêuticas de plantas contra infecções parasitárias nos animais pode oferecer uma alternativa para minimizar alguns destes problemas (MACIEL, 2006). Portanto, o presente trabalho tem por objetivo realizar o levantamento de plantas medicinais com propriedades anti-helmínticas utilizadas no combate de verminoses em caprinos.

2. METODOLOGIA:

Este trabalho foi desenvolvido na EMBRAPA Amazônia Oriental. Para o início das pesquisas, foram verificados artigos e livros que apontam quais as espécies são usadas no tratamento desta doença. Foi elaborado

uma tabela (Excel 2010) com as categorias taxonomicas: Família, gênero e espécie. Para complementar a tabela, informações como: nome vulgar e parte utilizadas foram acrescentados. Para a confirmação dos nomes científicos foram utilizados sites específicos como: MOBOT, LISTA DE ESPÉCIES DO BRASIL.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Para os resultados foram encontrados 55 espécies de plantas medicinais com propriedades anti-helmínticas utilizadas no combate de verminoses de caprinos (Tabela 1).

Na literatura já existem pesquisas que comprovam este combate, como no trabalho de Almeida et al. (2007) que testou em caprinos três plantas medicinais, melão de São Caetano, batata de purga e sementes de Jerimum, sobre infecções helmínticas que se mostraram boa alternativa no controle das mesmas. Oliveira (2003), avaliando a ação anti-helmíntica de plantas consideradas medicinais em ovinos, também obteve resultados positivos na utilização dessas plantas no controle de parasitas em caprinos.

Mas, também são encontrados artigos que mostram a baixa eficiência de algumas plantas medicinais no combate de helmintos, como em Cano (2009) avaliando a suplementação com folhas de *Manihot esculenta* Crantz em caprinos concluiu que não houve efeito significativo sobre a carga parasitaria geral. Também, Falbo (2008) que expõe em seu trabalho a baixa eficácia de frutos de cinamomo (*Melia azedarach*) no combate de verminoses. Ainda, o mesmo autor ressalta que é necessárias maiores pesquisas testando outras partes da planta, buscando aproveitar melhor os compostos ativos responsáveis pelo combate aos parasitas, bem como quantificar uma melhor dosagem. Dessa forma, é enfatizada a importância de, além do conhecimento das propriedades, partes utilizadas e indicações de plantas medicinais para o combate de enfermidades, é preciso conhecer a sua eficácia no tratamento da tal.

Tabela 1- Plantas Medicinais utilizadas no combate aos parasitas em caprinos, segundo o levantamento.

ESPÉCIE	NOME VULGAR	PARTE UTILIZADA
<i>Acacia cyanophylla</i> (Labill.)H.Wendl.	ACACIA	FOLHAS
<i>Senegalia miersii</i> (Benth.) Seigler & Ebinger	ACACIA NEGRA	FOLHAS
<i>Acacia nilotica</i> (Labill.)H.Wendl.	ACACIA EGIPCIA	SEMENTES, RAIZ, ENZIMA, HASTE, FOLHAS, CAULES, FLORES, LATEX, PARTES AEREAS, TRONCOS, FORRAGEM, CASCA

<i>Achillea millefolium</i> L.	MIL FOLHAS	PARTE AÉREAS DAS PLANTAS SECAS/FOLHAS
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	MENTRASTO	PARTE AÉREAS DAS PLANTAS SECAS/FOLHAS
<i>Albizia anthelmintica</i> (A.Rich.)	ALBIZA	FOLHAS
<i>Albizia lebbbeck</i> (L.) Benth.	FAVEIRO	FOLHAS
<i>Allium sativum</i> L.	ALHO	SEMENTE/FOLHAS
<i>Amaranthus caudatus</i> L.	CRISTA DE GALO	FOLHAS, TALOS, CASCAS, FOLHAS, FRUTAS, FLORES
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merrill	ABACAXÍ	FOLHAS, TALOS, CASCAS, FOLHA, FRUTAS, FLORES
<i>Annona senegalensis</i> Pers.	ARATICUM DO SENEGAL	SEMENTES, RAIZ, ENZIMA, HASTE, FOLHAS, CAULES, FLORES, LATEX, PARTES AEREAS, TRONCOS, FORRAGEM, CASCA
<i>Annona squamosa</i> L.	FRUTA DO CONDE	FOLHAS
<i>Araucaria excelsa</i> Lamb	ARAUCÁRIA	FOLHAS, TALOS, CASCAS, FOLHAS, FRUTAS, FLORES
<i>Arctium lappa</i> L.	BARDANA	PARTE AÉREAS DAS PLANTAS SECAS/FOLHAS
<i>Artemisia absinthium</i> L.	ARTEMISA	PARTE AÉREAS DAS PLANTAS SECAS/FOLHAS
<i>Artemisia verlotorum</i> Lamotte	ARTEMISA	PARTE AÉREAS DAS PLANTAS SECAS/FOLHAS
<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom	ASTER BRANCO	SEMENTES, RAIZ, ENZIMA, HASTE, FOLHAS, CAULES, FLORES, LATEX, PARTES AEREAS, TRONCOS, FORRAGEM, CASCA
<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	TORTA DE NEEM	SEMENTE/FOLHAS
<i>Bidens pilosa</i> L.	PIÇÃO	FOLHAS
<i>Butea monosperma</i> Lam.	FLOR DO FOGO	SEMENTES, RAIZ, ENZIMA, HASTE, FOLHAS, CAULES, FLORES, LATEX, PARTES AEREAS, TRONCOS, FORRAGEM, CASCA
<i>Cocos nucifera</i> L.	COCO MADURO	FOLHAS
<i>Caesalpinia crista</i> L.	PAU FERRO	SEMENTES, RAIZ, ENZIMA, HASTE, FOLHAS, CAULES, FLORES, LATEX, PARTES AEREAS, TRONCOS, FORRAGEM, CASCA
<i>Cajanus sabia</i> L.	GANDU	FOLHAS E RAMOS
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T.Aiton	ALGODÃO DE CERA	FOLHAS E GALHOS

<i>Cynophalla hastata</i> (Jacq.) J.Presl	FEIJÃO BRAVO	FOLHAS E RAMOS
<i>Carica papaya</i> L.	MAMÃO	FOLHAS
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	ERVA DE SANTA MARIA	FOLHAS E SEMENTES
<i>Citrillus lanatus</i> cv.citroides	MELANCIA FORRAGEIRA	FOLHAS E RAMOS
<i>Citrus limonum</i> L.	LIMÃO	FRUTO
<i>Clitoria ternatea</i> L.	CUNHÃ/FEIJÃO BORBOLETA	FOLHAS E RAMOS
<i>Copaifera martii</i> Hayne	COPAÍBA	ÓLEOS E CASCAS
<i>Coreopsis gradiflora</i> Hogg ex Sweet	FALSA CAMOMILA	FOLHAS
<i>Coriandrum sativum</i> L.	COENTRO	SEMENTES, RAIZ, ENZIMA, HASTE, FOLHAS, CAULES, FLORES, LATEX, PARTES AEREAS, TRONCOS, FORRAGEM, CASCA
<i>Crataegus mexicana</i> DC.	ESPINHEIRO BRANCO	FOLHAS, TALOS, CASCAS, FOLHA, FRUTAS, FLORES
<i>Cucurbita pepo</i> L.	SEMENTES DE GERIMUM	FOLHAS E SEMENTES
<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	ABÓBORA	FOLHAS
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	ERVA CIDREIRA	PORTE AÉREAS DAS PLANTAS SECAS/FOLHAS
<i>Dicksonia sellowiana</i> Hook.	XAXIM	SEMENTES, RAIZ, ENZIMA, HASTE, FOLHAS, CAULES, FLORES, LATEX, PARTES AEREAS, TRONCOS, FORRAGEM, CASCA
<i>Digitaria insularis</i> (L.) Fedde	CAPIM AMARGOSO	SEMENTES, RAIZ, ENZIMA, HASTE, FOLHAS, CAULES, FLORES, LATEX, PARTES AEREAS, TRONCOS, FORRAGEM, CASCA
<i>Embelia ribes</i> Burm. f.	VIDANGA	SEMENTES, RAIZ, ENZIMA, HASTE, FOLHAS, CAULES, FLORES, LATEX, AEREAS, TRONCOS, FORRAGEM, CASCA
<i>Genipa americana</i> L.	JENIPAPO/JENIPAPEIRO	SEMENTES, RAIZ, ENZIMA, HASTE, FOLHAS, CAULES, FLORES, LATEX, PARTES AEREAS, TRONCOS, FORRAGEM, CASCA
<i>Hedysarum coronarium</i> L.	SAFENO	FOLHAS
<i>Lantana camara</i> L.	LATANA	PORTE AÉREAS DAS PLANTAS SECAS/FOLHAS
<i>Lespedeza cuneata</i> (Dum. Cours.) G. Don	QUEBRACHO	FOLHAS

<i>Lippia origanoides</i> Kunth	ALECRIM PIMENTA	FOLHAS
<i>Lotus corniculatus</i> L.	CORNICHÃO	FOLHAS
<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn.	BUCHA PAULISTA	SEMENTES
<i>Lysiloma latisiliquum</i> (L.) Benth.	SULA	FOLHAS
<i>Magonia pubescens</i> A.St.-Hil.	TINGUI	FOLHAS E SEMENTES
<i>Malva sivestres</i> L.	MALVA	PARTE AÉREAS DAS PLANTAS SECAS/FOLHAS
<i>Mangifera indica</i> L.	MANGA	SEMENTES, RAIZ, ENZIMA, HASTE, FOLHAS, CAULES, FLORES, LATEX, PARTES AERIAS, TRONCOS, FORRAGEM, CASCA
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	MANIÇOBA	FOLHAS E RAMOS
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	CAMOMILA	FOLHAS
<i>Melia azedarach</i> L.	CENAMOMO/LIRIO	FRUTOS SECOS E MOIDOS
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	ALFAVACÃO	FOLHAS, TALOS, CASCAS, FOLHAS, FRUTAS, FLORES

Fonte: Autor.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Devido o parasitismo representar um significativo problema sanitário, comprometendo a rentabilidade dos sistemas pecuários e produzindo perdas, há uma necessidade de métodos alternativos de controle de verminoses, e um desses métodos seria a utilização de vermífugos naturais, já que o controle de parasitoses em sua maioria é químico e favorece o risco de parasitas tornarem-se resistentes a tais medicamentos. Sendo assim, as plantas medicinais são eficientes fitoterápicos para o tratamento de diversas doenças relacionadas aos animais de produção, no entanto, mais estudos são necessários à eficiência dos vegetais relacionados ao tratamento de caprinos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, W. V. F.; SILVA, M. L. C. R.; FARIAS, E. B.; ATHAYDE, A. C. R.; SILVA, W. W. Avaliação de plantas medicinais em caprinos da região do semi-árido paraibano naturalmente infectados por nematóides gastrintestinais. **Revista Caatinga**, v. 20, n. 3, 2007.

ATHAYDE, A., ALMEIDA, W. V. F., MORAES, L. F. F., & LIMA, R. C. A. (2004). Difusão do uso de plantas medicinais anti-helmínticas na produção de caprinos do sistema de produção da região de Patos-PB. In **CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA** (Vol. 2).

CAMARGO, M. T. L. A.; SCAVONE, O. Plantas usadas como anti-helmíntico na medicina popular. **Ciência y Tropica**, v. 6, n. 1, p. 89-106, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php>. Acesso em: 08 abr. 2007.

CAMURÇA, A. L. F.; MORAIS, S. M.; SANTOS, L. F. L.; ROCHA, M. F. G.; BEVILAQUA, C. M. L. Validação de plantas medicinais com atividade anti-helmíntica. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 7, n. 3, p. 97-106, 2005.

CANO, M. A. S. O efeito da suplementação com *Manihot esculenta* crantz sobre o desempenho animal e carga parasitária em ovinos em crescimento. 2009.

CHARLES, T. P.; RODRIGUES, M. L. A. & SANTOS, C. P. Redução do número de larvas de Cyathostominae em fezes de eqüinos tratadas com conídios de *Arthrotrys oligospora*. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v. 47, p. 87-89, 1995.

COSTA, C. A. F. Importância do manejo na epidemiologia dos nematódeos gastrintestinais de caprinos. In: **CONGRESSO PERNAMBUCANO DE MEDICINA VETERINÁRIA**, 1, 1982, Recife. Anais... Recife: Sociedade Pernambucana de Medicina Veterinária, 1982. p. 249-265.

COSTA, H. M. DE A.; VIEIRA, L. Da S.; BERNE, M. E. A. Population dynamics of caprine parasitic helminths in the Sertão of Inhamuns, Ceará, Brazil. In: **INTERNATIONAL CONFERENCE ON GOATS**, 4, Brasília-DF, 1987. Proceedings. Brasília: EMBRAPADDT, 1987, v. 2, p.1360.

FALBO, M.K.; SANDINI, I. E.; ISHIY, H. M.; FÁVARO, J. L.; SANTOS, C. E.; BASTOS, S.; RODIGHERI, D.; GUZZO, D. Atividade anti-helmíntica do fruto da *Melia azedarach* em cordeiros naturalmente infectados com nematódeos gastrintestinais. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 29, n. 4, 2008.

GOMES, V. T. L. Estudo in vitro da ação antimicrobiana da *Myracrodruon urundeuva* Fr. ALL. 2011. 40 f. **Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Farmácia)** - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2011.

OLIVEIRA, A. L. Búfalos: produção, qualidade de carcaça e de carne. Alguns aspectos quantitativos, qualitativos e nutricionais para promoção do melhoramento genético. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v.29, n.2, p.122-134, 2005.

OLIVEIRA, C. J.; ARAÚJO, T. L. Plantas medicinais: usos e crenças de idosos portadores de hipertensão arterial. **Revista Cad. Pesq.**, v. 18, n. especial, 2011.

OLIVEIRA, L. S. T.; SILVA, S. L. C.; TAVARES, D. C.; ARACELE VIEIRA SANTOS, A. V.; OLIVEIRA, G. C. B. Uso de plantas medicinais no tratamento de animais. **Enciclopédia Biosfera**, v.5, n.8, p.1-8, 2009.

OLIVEIRA, R. G. Avaliação in vivo da ação anti-helmíntica de plantas consideradas medicinais como recurso potencial no controle de endoparasitos gastrintestinais de ovinos. **Porto Alegre: UFRGS**, 2003.

VIEIRA, L. Da S. Epidemiologia e controle das principais endoparasitoses de caprinos e ovinos. In: **REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**, 28. Anais... João Pessoa, PB: Sociedade Brasileira de Zootecnia. Caprinocultura e Ovinocultura. 1991.