



UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS PARA TRATAMENTO FITOTERÁPICO DE OVINOS E CAPRINOS

Organização:

FUNARBE
FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES

UFV
Universidade Federal
de Viçosa

 **IPPDs**
Instituto de Políticas Públicas e
Desenvolvimento Sustentável

AKSAAM



COOVITA
A FORÇA DO VALE DO TIAMM - PI

Financiamento:

 **FIDA**
Investindo nas populações rurais

**UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS PARA TRATAMENTO
FITOTERÁPICO DE OVINOS E CAPRINOS.**

ORGANIZADOR(A): Eng. Agrônoma Renata Carla Santos Silva e
Eng. Agrônomo Francisco das Chagas Barbosa da Silva

Revisora técnica: Patrícia Lacerda Resende

Sumário

INTRODUÇÃO	6
PLANTAS E USOS	8
CUIDADOS NA UTILIZAÇÃO DAS PLANTAS MEDICINAIS	32
REFERÊNCIAS	34



INTRODUÇÃO

O termo Fitoterapia deriva do grego Phyto, que significa planta, e Therapeia, que significa o ato de curar. Portanto, Fitoterapia significa a cura pelas plantas, envolvendo o estudo e a utilização de plantas, que contêm princípios ativos, na prevenção e no tratamento de várias doenças. Na Fitoterapia Veterinária, são utilizadas as plantas, com princípios medicinais, já conhecidas na Fitoterapia humana. As partes das plantas medicinais utilizadas geralmente são as raízes, as cascas, as folhas, os frutos e as sementes. Podendo ser usadas em forma de infusão, decocção (cozimento), maceração, pasta, sumo, chás, banhos, compressas, óleos, extratos, produtos inalatórios e cremes (LIMA, J. L. S. et al.).

Na Fitoterapia, são utilizados, exclusivamente, matérias-primas ativas dos vegetais, enquanto que na fabricação de medicamentos alopáticos (medicamentos criados em laboratórios) são utilizados produtos sintetizados. Não é considerado medicamento fitoterápico aquele que, na sua composição inclua substâncias isoladas (manipuladas em laboratórios), de qualquer origem, nem as associações destas com extratos vegetais (BARBOSA, W. L. R. (Org.), et al. 2011).

A aplicação de produtos à base de plantas medicinais vem se consolidando na Medicina Veterinária, tanto no tratamento de animais de estimação quanto nos animais de produção. Uma vantagem que pode refletir na economia familiar, por meio da redução da compra de medicamentos, favorecendo, em particular, os pequenos produtores rurais.

A utilização de plantas medicinais no processo de terapia e tratamento de doenças pode levar à uma drástica redução da agressão ao meio ambiente e ao ser humano. Além disso, apresenta

preço acessível, sendo que, muitas vezes, essas plantas podem ser encontradas localmente (BARBOSA, W. L. R. (Org.), et al. 2011 A prescrição de fitoterápicos até recentemente não era aceita pelos próprios cientistas, por ser considerada uma medicina inferior. Porém, a Fitoterapia vem adquirindo mais importância, à medida que os profissionais veterinários passam a utilizar produtos naturais que têm a sua base científica já comprovada. (ALVES & SILVA, 2003; FERNANDES, 2003)

A Região do Nordeste do Brasil tem predominância de um bioma único, existente apenas nessa região, que é a Caatinga. Nela, podemos encontrar algumas espécies que são bastante utilizadas como plantas medicinais, no tratamento de várias enfermidades que atingem os animais, como também, no controle de pragas e doenças em plantas cultivadas.

Murray (1995) afirma que “a medicina natural é ‘Vitalista’ no seu enfoque, porque considera a vida como algo mais do que a soma dos processos bioquímicos, e crê que o corpo tem inteligência inata que sempre se esforça por alcançar a saúde.” Dos métodos utilizados em terapia na Medicina Natural, a fitoterapia é, um dos mais antigos. Já se encontrava desde o homem pré-histórico, que aprendeu com os animais a diferenciar as plantas que podiam ajudá-lo em suas mazelas, daquelas que eram comestíveis

Dentre as principais espécies encontradas no bioma Caatinga, com potencial fitoterápico, destacam-se as plantas conhecidas popularmente por aroeira-do-sertão; ameixa, quina-quina, jatobá, quipá, batata-de-purga, babosa, umburana-de-cabão e pau-ferro. A semente e partes vegetativas de algumas espécies de plantas cultivadas também podem ser utilizadas como fitoterápicos, a exemplo do gergelim, mamão, abóbora, alho e bananeira, dentre outras. Esta cartilha apresenta as fichas dessas plantas, com suas características botânicas e suas indicações terapêuticas.

PLANTAS E USOS

Alho (*Allium sativum* L.)



Figura 1. Alho (*Allium sativum* L.). Foto: José Luiz Pereira

Constituintes químicos principais: alicina, ajoeno, ácidos fosfórico e sulfúrico, vitaminas A, B e C, proteínas, sais minerais, óleos essenciais, glicosídeos, galicina, resinas, enzimas e sulfuretos.

O alho é um bom parasiticida e, também, tem sido utilizado como acaricida, vermífugo, fungicida, imunoestimulante, entre outras aplicações. Segundo estudos, a utilização de uma dose de 60g e 90g, de extrato de alho influencia no controle de endoparasitas no sistema gastrointestinal.

RECOMENDAÇÕES:

- Ovinos e caprinos: dosagem de 1 grama por quilograma de peso vivo do animal, durante 8 dias, para tratar vermes.

- Controle parcial de nematódeos gastrintestinais: 120 g de extrato aquoso de alho por animal. É de fácil administração e apresenta pouca rejeição dos animais a este produto.
- Tratamento de diarreia: com garrafada de alho, preparada com três dentes de alho, 50 mL de aguardente e 500 mL de água pura.
- Cicatrização de feridas e antiinflamatório: uso interno e externo.
- Tratamento de mastite: utilizar macerado de alho.

MACERADO DE ALHO PARA MASTITE – RECEITA 1

- 1 xícara de alho descascado, moído ou picado
- 1 litro de álcool de cereais ou cachaça

Modo de preparo e uso:

- Deixar o alho em infusão no álcool ou cachaça por pelo menos 15 dias, agitando diariamente.
- Coar e misturar 1 a 2 ml da solução em 10 ml de água fervida.
- Aplicar dentro do teto 1 a 2 vezes por dia, durante 5 dias.

MACERADO DE ALHO PARA MASTITE – RECEITA 2

- Amassar 7 dentes de alho em 100 ml de azeite.
- Ferver em banho-maria, por 40 a 60 minutos.
- Coar e aplicar 10 ml dentro do teto, 1 vez por dia, durante 5 dias.

Ameixa-da-caatinga (*Ximenia americana* L.)



Figura 2. Ameixa-da-caatinga (*Ximenia americana* L.) Foto: Carlos Pena.

Outros nomes populares: ameixa-do-mato, ababone, ababuí, ameixa-do-brasil, ameixa-da-baía, ameixa-da-terra, ameixa-de-espinho, ameixa-do-pará, espinheiro-de-ameixa, limão-bravo-do-brejo, sândalo-do-brasil, umbu-bravo

Constituintes químicos principais: saponinas, glicosídeos cianogênicos, flavonoides, taninos, vitamina C, vitamina E e vitamina A.

É uma espécie endêmica do Brasil encontrada no bioma Caatinga. Apresenta ações anti-inflamatórias, antialérgicas, antibacterianas e antifúngicas. A planta é utilizada na medicina tradicional para tratamento de infecções da pele. São utilizadas diferentes partes da planta, como a casca do caule, as raízes, as folhas e o fruto.

RECEITA DE IODO NATURAL COM AMIEXA E AROEIRA

- 01 L de álcool 70%
- 200 g de casca de ameixa
- 200 g de casca de aroeira
- 200 g de casca de pau-ferro

Modo de preparo:

- Juntar as cascas de ameixa, aroeira e pau-ferro e colocar de molho no álcool 70%.
- Após 3 dias, está pronto para uso.
- Pode ser utilizado na cura de umbigo, retirada de linfadenite caseosa e cura de ferimentos.

TRATAMENTO DE DISENTERIA:

- 200 ml de água filtrada fervida
- 50 gramas de raspa de casca de ameixa

Modo de preparo e uso:

- Ferver a água, colocar a raspa de ameixa na infusão.
- Após **esfriar**, fornecer aos animais 3 ml para cada 10 kg de peso vivo, via oral.

Aroeira-do-sertão (*Myracrodruon urundeuva* Allemão)



Figura 3. Aroeira-do-sertão (*Myracrodruon urundeuva* Allemão). Foto: Gerda Nickel Maia

Outros nomes populares: urundeuva, aroeira, aroeira-preta, uriunduba, aroeira-do-campo, aroeira-da-serra, almecega.

Constituintes químicos principais: fenóis, taninos.

É uma espécie nativa, mas não endêmica do Brasil. Tem ampla distribuição na Caatinga, no Cerrado e Mata Atlântica e é considerada uma das principais plantas utilizadas na medicina popular nordestina. Apresenta ação terapêutica adstringente,

balsâmica, analgésica, cicatrizante, anti-inflamatória, antibacteriana, hemostática. São utilizadas as seguintes partes da planta: tronco, casca, resina, folha, flor e semente.

A extração da tintura da casca pode ser utilizada para limpar ferimentos. Primeiro, deve ser feita a limpeza, com água e sabão, ao mesmo tempo, retirando toda a areia, farpa de madeira, pelo, ou qualquer corpo estranho da ferida. Depois disso, passar o líquido da aroeira, em cima do ferimento, duas vezes por dia, até cicatrizar. Ou ainda, pode-se fazer a limpeza no umbigo dos animais. Nesse caso, colocar o líquido em uma xícara pequena e “mergulhar” o umbigo do animal, retirando após alguns segundos, de forma que o umbigo fique completamente umedecido. Repetir o mesmo procedimento duas vezes ao dia, durante sete dias.

MODO DE PREPARO DA TINTURA DA CASCA:

- Retirar a casca da aroeira com tamanho aproximado de 30 cm.
- Colocar 1L (litro) de álcool em um recipiente e adicionar duas xícaras de água mineral.
- Pegar a casca, cortada em pedaços menores, e colocar dentro do recipiente junto com o álcool e a água.
- Deixar descansar por 7 dias.
- Depois, coar a casca e deixar o líquido descansar por mais 5 dias.
- Guardar o líquido em um recipiente de vidro (limpo), com tampa, em local escuro e arejado.

Babosa (*Aloe vera* L.)



Figura 4. Planta Babosa (*Aloe vera*). Foto: EMBRAPA

Outros nomes populares: erva-barbosa e caraguatá.

Constituintes químicos principais: barbalodina, aloína, aloquilon, aloetina, aloferon, ácido pícrico, resinas, mucilagens e vitamínicas E e C.

É uma planta de origem africana, bastante cultivada e conhecida na cultura popular mundial. É utilizada como planta medicinal, com propriedades emolientes e resolutivas, indicada para tratamento de queimadura e doenças de pele. Partes usadas: folhas, polpa e seiva.

CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS:

- Limpar bem o ferimento com água e sabão.
- Retirar a casca da babosa, deixando só a parte gelatinosa e aplicar sobre todo o ferimento.
- Repetir o mesmo procedimento 1 vez ao dia, até a completa cicatrização.

TRATAMENTO DE MÍASE (BICHEIRA):

- Limpar o ferimento.
- Colocar algodão embebido com álcool, ou éter, dentro do ferimento, e deixar por alguns minutos, para auxiliar na saída das larvas (bichos).
- Retirar (com auxílio de uma pinça) todas as larvas (bichos) que não saíram do ferimento.
- Quando não restar mais nenhuma larva, colocar a parte gelatinosa da babosa (sem casca) de forma que preencha todo o espaço do ferimento.
- Repetir o mesmo procedimento 1 vez ao dia, até a completa cicatrização.

Pés de Bananeira (*Musa paradisiaca* L.)



Figura 5. Bananeira (*Musa Paradisiaca* L.). Foto: EMBRAPA

Constituintes químicos principais: a folha de bananeira possui antioxidantes, alcalóides, glicosídeos, saponinas, proteínas e hemicelulose; concentração considerável das vitaminas K, C e A, Magnésio, Potássio, Cálcio, Fósforo, Sódio, Zinco e Cobre.

Os antioxidantes polifenóis e a alantoína, presentes nas folhas, são indicados para tratar quadros de diarreia e peristaltismo intestinal acelerado. Além do incrível poder antioxidante e anti-inflamatório, a folha de bananeira, também, é adstringente. A ingestão diária de uma cocção das folhas otimiza o sistema imunológico, de modo a blindar o corpo contra infecções oportunistas.

A bananeira possui substâncias do grupo dos alcaloides, glicosídeos e saponinas, que agem sobre os vermes intestinais, principalmente de ovinos e caprinos. A ação antiparasitária se dá pela redução da fecundidade das fêmeas de vermes nematoides. A ingestão de folha de bananeira pelos caprinos (4 kg para cada 21 animais), afeta o crescimento das larvas de parasitas.

Batata-de-purga (*Operculina macrocarpa* (Linn) Urb.)



Figura 6. Raízes de batata-de-purga (*Operculina macrocarpa* (Linn) Urb.). Foto: EMBRAPA

Outros nomes populares: jalapa e ruibarbo-branco.

Constituintes químicos principais: resina glicosídica; ácido protocatecuico, clorogênico, caféico e ferúlico.

É uma espécie encontrada na Caatinga, porém não é exclusiva do bioma, podendo ser encontrada em vários países da América com Sul. Utilizada como planta medicinal, apresenta ação vermífuga comprovada, inibindo a eclosão de ovos de nematoides. Também, tem ação laxativa, purgativa e depurativa do sangue. São utilizadas as raízes das plantas, que devem passar por um processo para se obter a fécula de batata.

UTILIZAÇÃO PARA CAPRINOS:

- Extrair as batatas (raízes) no mês de agosto.
- Lavar as batatas e cortar em rodela.
- Deixar essas rodela secarem à sombra, por no mínimo 1 mês.
- Pilar as rodela secas, ou triturar no liquidificador, obtendo um pó fino.
- Armazenar o pó em um recipiente com tampa e protegido da luz.

Como usar:

- Adicionar ao alimento 1 e $\frac{1}{2}$ (meia) colher de chá do pó para cada quilo de peso vivo do animal, uma vez por dia, durante três dias.
- Fornecer aos animais a cada 60 dias.

Obs. É importante fazer o controle de verminoses (com o pó da batata-de-purga) nas estações quentes (verão). É recomendado fornecer para os animais na lua nova.

Fumo para tabaco (*Nicotiana tabacum* L.)



Figura7. Fumo (*Nicotiana tabacum* L.)



Figura 8. Fumo em corda.

O extrato de fumo tem efeito inseticida e repelente natural por ter os princípios ativos importantes extraídos das folhas: os alcalóides, a nicotina, a nornicotina e a anabosina. Pode ser empregado no controle de larvas de moscas e carrapatos em bovinos, ovinos e caprinos.

CALDA DE FUMO

Ingredientes:

- fumo em corda
- Detergente neutro
- Água

A proporção deve ser 1,25% do fumo e 0,5% de detergente, tendo como base o volume de água.

Por ex.: para 10 litros de água (volume final), usar 125 g de fumo em rolo e 50 mL de detergente.

Modo de preparo e uso:

O fumo em corda deve ser picado e submetido à cozimento por dez minutos, aproximadamente. Cerca de quatro horas após, coar a mistura e adicionar água e o detergente líquido, de uso doméstico (lava louças). Devem ser aplicados, com pulverizador, 4 litros da calda sobre o dorso de cada animal, a cada 3 dias.

Jatobá (*Hymenaea* sp.)



Figura 9 . Planta jatobá (*Hymenaea* sp. L.)



Figura 10. Casca de Jatobá.
Foto: Renata Carla Santos Silva



Figura 11. Xarope de Jatobá. Foto: Renata Carla Santos Silva

Outros nomes populares: jutaí-açu, jutaí-bravo, jutaí-grande, jataí, jataí-açu, jataí-grande, jataí-peba, jataí-uba, jataúba, jatioba, jupati, copal.

Constituintes químicos principais: ésteres dos ácidos benzóicos e cinâmico, catequina e óleos essenciais, terpenos e fenólicos.

É uma planta originária da América Central, América do Sul, Índias Ocidentais e Leste da África. É encontrado na Amazônia, na Mata Atlântica, no Pantanal e no Cerrado, com ocorrências do Piauí até o Paraná. Rica em nutrientes como potássio (seu fruto apresenta três vezes mais potássio que a banana). Possui ação antibacteriana, antioxidante, antiespasmódica, antifúngica, anti-inflamatória, aperiente, balsâmica, descongestionante, diurética, estomáquica, expectorante, fortificante, hepatoprotetora, laxativa, tônica e vermífuga. É usada como planta medicinal no tratamento de verminose, bronquite, tosse, tratamento de feridas, dor de estômago, diarreia, inflamação de garganta e revigorante para aumento de apetite. As partes mais utilizadas são a casca da planta, na forma de chá, e as folhas, na forma de tintura.

CASCA DE JATOBÁ PARA CICATRIZAR FERIDAS

Ingredientes:

- 2 colheres (de sopa) de casca da planta
- 1 litro de água

Modo de preparo e uso:

- Colocar as cascas devidamente limpas em uma panela juntamente com a água e deixar ferver por 15 minutos.
- O chá pode ser ingerido ou utilizado para lavar as feridas.
- Basta molhar uma gaze ou uma bola de algodão neste chá e aplicar sobre a ferida, deixando atuar por 15 a 20 minutos.

Melão-de-São-Caetano (*Momordica charantia* L.)

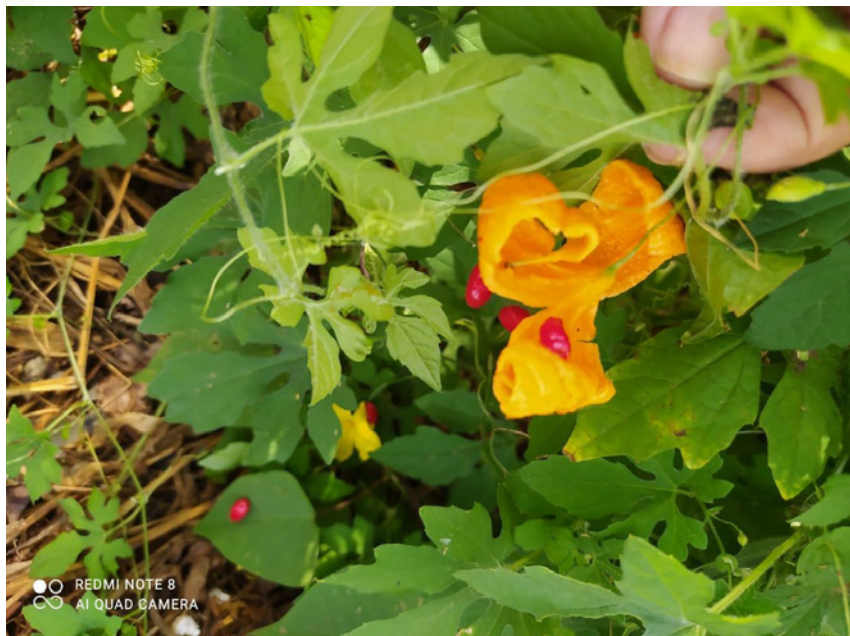


Figura 12. Planta Melão-de-São-Caetano (*Momordica charantia* L.). Foto: Renata Carla Santos Silva

Outros nomes populares: fruto-de-cobra, fruto-de-negro, erva-de-são-caetano, erva-são-vicente, melãozinho, erva-de-lavadeira.

Constituintes químicos principais: momordicina (alcalóide), momordicripina e ácido momórdico.

É uma planta originária do leste da Índia e sul da China, mas é totalmente adaptada ao clima brasileiro e ocorre em todas as regiões do país. Usada medicinalmente para inflamações hepáticas, diabetes, cólicas abdominais, problemas de pele e queimaduras. As partes usadas medicinalmente são as hastes, as folhas e os frutos.

CONTROLE DE VERMINOSE:

- Bater, no liquidificador, um quilo de folhas e ramos do melão-de-São-Caetano com água. Coar, em seguida.
- Dar para o animal 5ml (cinco mililitros) logo após o preparo.
- Repetir a segunda dose depois de 21 dias.
- Da segunda para a terceira dose, dar intervalo de 90 dias.
- O ideal é que seja aplicada quatro vezes ao ano, como prevenção.

Observações: pode-se substituir o melão-de-São-Caetano (*Momordica charantia* L.) por mastruz. O banho com água de folhas de melão-de-São-Caetano, pereiro e nim serve ao combate de piolho e sarna.

Planta arbórea Nim indiano (*Azadirachia indica* A. Juss)



Figura 13. Planta Nim indiano (*Azadirachia indica* A. Juss).

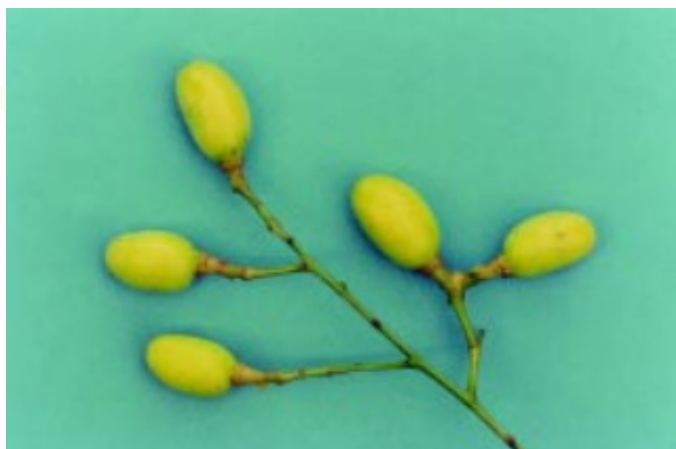


Figura 14. Fruto do nim indiano. Foto: EMBRAPA

É uma planta de origem asiática. Sendo cultivada, atualmente, em muitos países de clima temperado, tropical e subtropical. Frutos, sementes, óleo, folhas, casca do caule e raízes têm os mais variados usos como antisséptico, antimicrobiano; nos distúrbios urinários, diarreias e doenças do couro cabeludo. O óleo e seus isolados inibem o desenvolvimento de fungos sobre o homem e animais.

A planta de nim possui um princípio ativo nocivo a diversas pragas. Essa ação é proporcionada por uma substância denominada azadiractina, que é encontrada em toda a planta, mas com maior concentração nas sementes. O uso do óleo, em concentração a 2%, possui significativo potencial de controle do carrapato, berne e moscas, mostrando ser uma alternativa aos carrapaticidas convencionais.

PREPARADO DE NIM E SABÃO PARA PULVERIZAR OS ANIMAIS

Ingredientes:

- 1kg de sementes de nim moídas;
- 1litro de água;
- 200 g de sabão neutro ou de cinzas.

Modo de preparo e uso:

- **Passo 1** - Imersão do nim em água: coloque as sementes moídas em um pano no formato de um saquinho. Amarre o saquinho e mergulhe-o na água. Deixe em repouso por 12 horas.
- **Passo 2** - Extração do óleo de nim: esprema o saquinho para a extração do óleo das sementes. Dilua o sabão no extrato e misture bem. Acrescente a solução a 20 litros de água. Pulverize imediatamente.

Pau-ferro (*Caesalpinia ferrea* L.)



Figura 15. Pau Ferro (*Caesalpinia ferrea* L.). Foto: Renata Carla Santos Silva

Outros nomes populares: jucá, ibirá-obi, imirá-itá, jucá, pau-ferro-do-Ceará, jucaína, icainha, muiarobi, muiré-itá

Constituintes químicos principais: taninos, sitosterol, ácido palmítico, saponinas, óleo essencial, alcalóides, flavonóides, cardiotônico.

É uma planta endêmica do Brasil, encontrada em grande quantidade no Norte e Nordeste do país. É usada na medicina popular por ter propriedades cicatrizante, antisséptica, anti-inflamatória, anticoagulante e antioxidante. As partes da planta utilizadas medicinalmente são a casca do tronco e as folhas.

TRATAMENTO DE CERATOCONJUNTIVITE

Como fazer:

- Retire a casca do jucá.
- Faça raspas da casca, até que corresponda a 1 xícara grande e cheia.
- Separe 0,5 L (meio litro) de água limpa (de chuva, mineral ou fervida), e coloque as raspas dentro, deixando de molho por 1 a 2 dias.
- Coe em pano limpo e coloque o líquido em um frasco (limpo).

Como usar:

- Limpe o olho do animal com soro (solução fisiológica), ou água limpa (de chuva, mineral ou fervida).
- Goteje ou borrife gotas do líquido de jucá no olho do animal.
- Repetir o mesmo procedimento 2 vezes ao dia, até que fique curado.
- Nos dias de tratamento, separe o animal dos demais, coloque-o de preferência em um local com pouca luz, alimentando-o bem, com água à vontade.

Quina-quina (*Coutarea hexandra* Schum)



Figura 16. Quina-quina (*Coutarea hexandra* Schum). Foto: Roberto Guerra.

Outros nomes populares: murta-do-mato, quina-branca, quina-de-dom-diogo, quina-de-pernambuco, quina-do-pará, quina-do-piauí,

Constituintes químicos principais: flavonóides e cumarinas.

É uma planta arbórea amplamente distribuída no Brasil, utilizada como planta medicinal. Substitui a quina verdadeira. Popularmente utilizado no combate à dor e à inflamação. Tem ação febrífuga, tonificante, adstringente e cicatrizante. São utilizados extratos em forma de pó extraído da casca e das folhas.

PARA CONTROLE DE PIOLHO E CARRAPATO

- Coloque, no cocho do animal, o alho pisado com sal e a raspa de quina-quina, na seguinte proporção:
 - 1 kg de sal
 - 1 colher de sopa de raspa de quina-quina
 - 2 cabeças de alho
- Deixar os animais comerem à vontade.

Quipá (*Tacinga linamoena* (K.Schum.) N.P.Taylor & Stuppy)

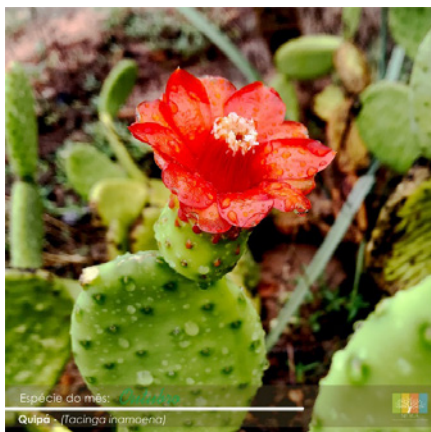


Figura 17. Quipá (*Tacinga linamoena*) Foto: Nema

Outros nomes populares: palmatória, palmatória miúda, gogóia, cumbeba e pelo.

O quipá é um cacto endêmico do domínio fitogeográfico Caatinga, sendo encontrado distribuído por toda a região semiárida do Brasil. Popularmente, é usado como planta medicinal com ação anti-inflamatória e placentária.

RETENÇÃO PLACENTÁRIA EM OVINOS E CAPRINOS:

Modo de preparo e uso:

- Utilizar uma folha de quipá, que deverá ser macerada.
- Depois, adicionar 200 ml de água filtrada.
- Aguardar 3 horas e, então, coar em filtro de pano.
- Oferecer de forma oral ao animal (matriz), com problema de retenção placentária após o parto.

Umburana-de-cambão (*Commiphora leptophloeos* Mart)



Figura 18. Umburana-de-cambão (*Commiphora leptophloeos* Mart.). Foto: site www.escolaeducacao.com.br/flora-da-caatinga

Outros nomes populares: Amburana, emburana, imburana

RASPA DA UMBURANA DE CAMBÃO E FEIJÃO-DE-CORDA PISADO PARA CONTROLE DE VERMINOSE

Formulação e modo de usar:

- Misturar meio quilo de raspas de umburana-de-cambão e meio quilo de feijão-de-corda (*Vigna unguiculata*).
- Socar no pilão com 25 litros de água.
- Deixar de molho por 12 horas.
- Dar meio litro da mistura para cada animal por dia.

CUIDADOS NA UTILIZAÇÃO DAS PLANTAS MEDICINAIS

É muito importante tomar alguns cuidados, ao usar preparados de plantas medicinais, para evitar a intoxicação dos animais. Como se trata de medicamentos, é preciso respeitar a dosagem, saber identificar as plantas, conhecer seu nome científico (é mais importante que o nome popular, pois este pode mudar em cada região). Sempre prefira utilizar plantas colhidas recentemente.

A seguir, uma lista dos cuidados principais na utilização das plantas medicinais:

- 1.** Use apenas plantas que sejam do seu conhecimento. Na dúvida, consulte alguém mais experiente;
- 2.** Não pegue plantas perto de fossas, lixos, esgotos, locais tratados com agrotóxicos e na beira de estradas (a fumaça dos veículos pode conter substâncias tóxicas que ficam na planta);
- 3.** Não utilize plantas que estejam mofadas, velhas e com bichos;
- 4.** Tenha o cuidado de lavar bem a parte da planta a ser usada;

5. No caso de preparar o chá com folhas secas, seque à sombra e em locais arejados, pois os raios solares podem eliminar parte das substâncias curativas;
6. Quando for utilizar raízes secas, pique em pequenos pedaços antes de secar. Após a secagem, guarde em vidros escuros ou caixas bem fechadas, com o nome da planta;
7. Não guarde as plantas medicinais por muito tempo, porque elas podem perder a ação medicinal;
8. Evite servir chá feito de um dia para outro; renove sempre a cada 24 horas;
9. Não utilize sacolas ou recipientes de plásticos para guardar as plantas, o plástico contém substâncias que podem neutralizar os princípios ativos das plantas;
10. Guarde as plantas em frascos de vidro com tampa e faça a identificação das plantas nos vidros (etiqueta, escrever na tampa etc.).

REFERÊNCIAS

- ALVES, A. Os portugueses e a investigação das plantas medicinais e aromáticas de origem tropical. Farmácia Portuguesa, "medicamento, história e sociedade", n. 3, 1986. p. 39.
- BARBOSA, W. L. R. (Org.), et al. Etnofarmácia – Fitoterapia popular e Ciência Farmacêutica. 2. ed. Curitiba, PR: Editora CRV, 2011.
- BERWICK, A. A aromaterapia holística. Rio de Janeiro: Record, 1996. 270p
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 46, de 6 outubro de 2011. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 07 out. 2011.
- BROGLIO-MICHELETTI, S. M. F. et al. Ação de extrato e óleo de nim no controle de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (Canestrini, 1887) (Acari: Ixodidae) em laboratório. Rev. Bras. Parasitol. Vet. (Online), Jaboticabal, v. 19,n. 1,p. 44-48.
- GARCIA, J. P. O.; LUNARDI, J. J. Práticas alternativas de prevenção e controle de doenças de bovinos. Porto Alegre: EMATER-RS/ÁSCAR, 46 p. 2001.
- GUERRA, R. Quina-quina (*Coutarea hexandra* Schum.) Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/142712970@N03/41128173962/>> Acesso 30 abr 2021
- HEPPER, F. Pharaoh's Flowers. The Botanical Treasures of Tutankhamun. Royal Botanic Garden, Kew. London. 1990. 80 p.
- LIMA, J. L. S. et al. Plantas medicinais de uso comum no Nordeste do Brasil. Mapa.GmãriaGrande: UFCG, 2006.

MACHADO, A. C.; OLIVEIRA, R. C. Medicamentos Fitoterápicos na odontologia: evidências e perspectivas sobre o uso da aroeira-do-sertão (*Myracrodruon urundeuva* Allemão). Rev. Bras. Plantas Med. Botucatu, v. 16, n. 2, p. 283-289, Jun 2014.

MAIA, G. N. Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades. Leitura & Arte, 2004.

MURRAY, M. T. O poder curativo das ervas. Rocklin, CA: Pub Prima, 1995.

NEMA. Espécie do mês: Quipá. Disponível <https://www.nema.univasf.edu.br/site/index.php?page=newspaper&record_id=67> Acesso 30 abr 2021.

NEVES, P. B. et al. Cultivo e Utilização do Nim Indiano. EMBRAPA. 2003.

OLIVEIRA, A. P. et al. Alho (*Allium sativum* Linn.) como fitoterápico para animais de produção. ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, v. 11, n. 22, 2015.

OLIVEIRA, R. A. G.; SILVA, M. S. H. Plantas medicinais na atenção primária à saúde. João Pessoa: UFPB, 1994. 64p.

PENA, C. Ameixa-da-caatinga (*Ximenia americana* L.). Disponível em: <<https://minhasfrutas.blogspot.com/2016/10/ameixa-da-caatinga-ximenia-americana-l.html>> Acesso 30 abr 2021.

QUEIROGA, V. P. Aloe vera (Babosa): tecnologias de plantio em escala comercial para o semiárido e utilização. EMBRAPA. 2019.

