

Nesta edição:

Sistema geniturinário.....	01
Plantas usadas no trato geniturinário.....	01
Cajueiro.....	01
Cajazeira.....	02
Urtiga Branca.....	03
Planta em foco.....	03
Referências bibliográficas.....	03

COMISSÃO EDITORIAL

Profa. Dra. Leônia Maria Batista

Prof. Dr. Climério Avelino Figueredo

TUTORA

Profa. Dra. Leônia Maria Batista

PETIANOS

Allessya Lar a Dantas Forniga
Jedrael de Lucena Batista Alves
Jeremias Antunes Gomes Cavalcante
Jessielly Tuanne Mesquita da Silva
Joice Kelly Cordeiro de Souza
Letícia Augusta Schmidt da C. Miranda
Luís Eduardo Oliveira da Silva
Maria Beatriz Mendes Nunes
Nathyyelle Correia Lira
Paulo Gabriel Leandro dos S. Lopes
Wênia Lopes Feitosa

INFORMAÇÕES

E-mail:

petfarmaufpb@gmail.com

Campus Universitário I –
Cidade Universitária
João Pessoa – PB, CEP –
58.051-900

Fone: (83) 3216-7307

SISTEMA GENITURINÁRIO

O Sistema geniturinário é composto por suprarenais, rins (responsável pela filtração glomerular, dando origem a urina), bexiga (armazenamento da urina), uretra (responsável pelo controle voluntário da micção) e ureter (trajeto da urina dos rins até a bexiga). Somado a isso, nos homens estão presentes a próstata, vesículas seminais, cordão espermático, epidídimo, testículo, escroto, pênis, enquanto que nas mulheres estão presentes os ovários, tubas uterinas, útero e vagina (SANTOS, 2014). Dessa forma, o sistema urinário é responsável pela eliminação dos metabólitos celulares finais, através da urina, e assim promovendo a homeostase eletrolítica (TANAGHO et al., 2014).

No entanto, muitas vezes acontecem infecções do trato urinário (ITU), quando algum microrganismo coloniza esse sistema gerando danos ao urotelio. Geralmente, essas infecções se dão pela via ascendente por colonizarem o períneo e infectarem o trato urinário inferior, causando uretrite (infecção da uretra) ou ainda a cistite (infecção da bexiga). Em seguida, podem migrar para o trato urinário superior, causando ureterite (infecção do ureter), pielite (infecção na pelve renal) e pielonefrite (danos no parênquima renal) que podem, inclusive, levar a insuficiência renal (LITTLE et al., 2010; LO et al., 2018; PEREIRA; SOUZA; BITENCOURT, 2019).

Em relação à etiologia, a maioria das ITU são causadas por bactérias gram-negativas entéricas, sendo a *Escherichia coli* o patógeno a colonizar em 80-90% dos casos. Além disso, as ITU podem ser causadas por bactérias gram-positivas, a exemplo do *Staphylococcus saprophyticus* em 30% dos casos em adolescentes, e as leveduras, como a *Candida albicans* são agentes que também colonizam indivíduos imunodeprimidos (SILVA et al., 2014).

A ITU acomete crianças, afetando de 3 a 5% em meninas e 1% em meninos, porém, cerca de 30-50% dos casos acontecem recidivas, que se não forem tratadas corretamente, poderão ocorrer problemas funcionais a partir da lesão do parênquima

renal (SILVA et al., 2014).

Além disso, a ITU também é uma doença recorrente em mulheres, tendo em vista que cerca de 50 a 80% das mulheres adultas tem algum episódio de infecção ao longo da vida, na faixa etária entre 18 e 39 anos, uma vez que é o intervalo de idade no qual é recorrente a atividade sexual, tornando mais susceptível o carreamento de bactérias (MARÍN; MEJÍA, 2014; SOUZA; BITENCOURT, 2019).

Para diagnosticar a ITU é necessário fazer uma anamnese corretamente, no qual é investigado se há incontinência urinária e como está a frequência e as características da micção, como está a atividade sexual, bem como se há sinais e sintomas, a exemplo de febre, diarreia e vômitos. Além disso, também são feitos exames laboratoriais, a exemplo da uranálise e urocultura para a confirmação da ITU, tendo diagnóstico confirmado caso a urocultura dê positiva e com valor acima ou igual de 100.000 UFC da mesma bactéria (SILVA et al., 2014).

Para evitar as infecções é necessária uma boa higienização, bem como a micção completa. O tratamento se dá pela erradicação do patógeno e no alívio dos sinais e sintomas. É necessário identificar corretamente o agente etiológico, a fim de utilizar a terapia condizente, geralmente realizada com antimicrobianos ou antifúngicos, a depender do diagnóstico. Além disso, também podem ser utilizados antitérmicos e analgésicos para alívio dos sintomas (SILVA et al., 2014). Outra alternativa que surge como terapia complementar é o uso de plantas medicinais com propriedades terapêuticas nas infecções do trato geniturinário, que apresentam eficácia e baixo custo (SILVA et al, 2010; ALMEIDA, 2011; SOUZA; VEIGA, 2019).

PLANTAS USADAS NO TRATO GENITURINÁRIO



NOME CIENTÍFICO:
Anacardium occidentale L.

NOME POPULAR: cajueiro, cajueiro-roxo, caju, acajuíba

INFORMAÇÕES BOTÂNICAS:

Árvore que pode atingir mais de 10 metros de altura, em geral possui um tronco touroso com ramos longos e sinuosos que surgem a partir da base. Suas folhas são onduladas, com coloração verde-amarelada e roxo-avermelhado e suas flores são pequenas, avermelhadas ou purpúreas. O pedúnculo (pseudo-fruto) pode ser vermelho-vivo, vermelho-claro, amarelo-esbranquiçado, amarelo-avermelhado, com carne branca, branco-amarelada ou creme. A castanha, fruto de fato, lembra um rim comprimido lateralmente (ALONSO, 2004).

CONSTITUINTES QUÍMICOS

Taninos e polifenóis, ácidos fenólicos (anacardiol e ácido anacárdico), flavonóides (quercitina, apigenina e campeferol), óleos essenciais, como limoneno, vitamina C, dentre outros (FIGUEIREDO, 2011).

ATIVIDADE FARMACOLÓGICA

Possui atividade anti-inflamatória, cicatrizante, analgésica, antibacteriana, hipoglicemiante, anti-hemorrágica (PAWAR et al., 2000; VANDERLINDE et al., 2009; OLAJIDE; ADEROGBA; FIEBICH, 2013)

PARTE UTILIZADA: Entrecasca

FORMAS DE PREPARO

Decocto das cascas (4,5 g em 150 mL de água).

POSOLOGIA

Aplicar compressa na região afetada 3x/dia ou realizar banhos de assento com o decocto.

VIA DE ADMINISTRAÇÃO

Via tópica, uso externo

INDICAÇÃO

Anti-inflamatório (infecções urinárias e dores reumáticas), cicatrizante e analgésico.

PRECAUÇÕES

Gestantes, idosos, crianças e alérgicos a plantas da família Anacardiaceae não devem fazer uso desta planta (FIGUEIREDO, 2011; CRF-SP, 2019).

TOXICIDADE

O uso do chá das cascas em grande quantidade pode provocar dores de estômago, já as flores e partículas do fruto podem provocar quadros alérgicos. O óleo da castanha (rico em cardol) provoca ardência e irritação na pele (DINIZ et al., 2006; FIGUEREDO, 2011).

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Não utilizar em conjunto com anticoagulantes, corticoides e anti-inflamatórios (CRF-SP, 2019).



NOME CIENTÍFICO
Spondias mombin L.

NOME POPULAR
Cajá, cajá-mirim, cajá-pequeno, cajazeira, cajazeiro, cajazeiro-miúdo, acaíba, acajã, acajaíba, taperebã, taperibã (SILVA, 2015).

INFORMAÇÕES BOTÂNICAS

É uma árvore comum as florestas tropicais do mundo, sendo no Brasil encontrada principalmente nas regiões Norte e Nordeste. E possui altura variando entre 15 e 22 metros, seu tronco geralmente apresenta uma casca grossa e com incisões profundas, as folhas são compostas, pinadas, que caem, em grande quantidade na época de floração (RÊGO, 2017).

CONSTITUINTES QUÍMICOS

Em estudos fitoquímicos identificou-se flavonoides do tipo quercetina, canferol e isoquercetina no extrato das folhas, além da presença do flavonoide rutina no extrato hidroetanólico dos frutos (RÊGO, 2017).

Ainda, há a presença de geraniina e galoilgeranina, bem como de taninos elágicos (FIGUEIREDO, 2011).

ATIVIDADE FARMACOLÓGICA

Os compostos presentes nas plantas que possuem ação adstringente, antibacteriana, moluscida e antiviral, possibilitam sua atuação no tratamento de aftas bucais, herpes labial e genital (FIGUEIREDO, 2011; LORENZI, 2002).

PARTE UTILIZADA

Folhas e cascas (FIGUEIREDO, 2014; SILVA, 2015).

FORMAS DE PREPARO

Ingestão do infuso após a separação em uma xícara das folhas desta planta, previamente lavada e cortada (rasurada), ocorrendo em seguida a adição de água fervente, o repouso por cerca de 15 minutos e o processo de coagem. Ainda, faz-se possível a realização de compressas locais (FIGUEIREDO, 2011).

POSOLOGIA

Para a utilização nos tratamentos das doenças há a ingestão de uma xícara do infuso das folhas a 5%, três vezes ao dia ou a aplicação de compressas locais com duração de cinco a dez minutos (FIGUEIREDO, 2011).

VIA DE ADMINISTRAÇÃO

Via oral ou tópica (FIGUEIREDO, 2011; MATOS, 1994).

INDICAÇÕES

O chá preparado a partir das folhas é usado com o objetivo de aliviar dores no estômago, uretrite, cistite, dores nas costas, reumatismo, angina, congestão e inflamações na garganta e no olho, além disso, sua associação com o limão é utilizada no tratamento de verminoses em crianças. Por fim, as folhas e casca do caule possuem aplicação no tratamento de algumas desordens infecciosas, a exemplo diarreias e disenterias (RÊGO, 2017).

PRECAUÇÕES

A observação periódica da presença de mofo ou espuma nas preparações, uma vez que ela pode facilmente fermentar (RÊGO, 2017).

Vale ressaltar que a utilização da casca do caule da cajazeira é contraindicada para grávidas devido ao seu potencial efeito abortivo (MAYER, 2017).

EFEITOS ADVERSOS

Nas doses recomendadas não foram encontradas referências de efeitos adversos na literatura consultada.

TOXICIDADE

Em ensaios de toxicidade não clínica a partir do tratamento com doses repetidas do extrato hidroalcoólico das folhas de *Spondiasmombin*, por via oral, não revelaram sinais significativos de toxicidade sobre os parâmetros hematológicos, bioquímicos e morfológicos macroscópicos em ratos Wistar de ambos os sexos (SILVA, 2015).

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Nas doses recomendadas não foram encontradas referências de interações na literatura consultada.



NOME CIENTÍFICO: *Urtica urens* L.

NOME POPULAR: Urtiga branca, urtiga cansação, urtiga de mamão, arre diabo e pinha queimadeira

INFORMAÇÕES BOTÂNICAS:

Subarbusto perene, 1-2 m de altura, com pelos urticantes e muito látex branco. Possui folhas com as bordas recortadas e flores claras, pequenas e com pelos urticantes (DINIZ et al., 2006).

CONSTITUINTES QUÍMICOS

Taninos catéquicos (relacionados aos efeitos tônico e adstringente), saponosídeos (relacionados com as propriedades anti-inflamatória e hipotensora). Ainda contém urensina, substância com propriedades antibióticas. Outros constituintes: ácido fórmico, gálico e tânico. Contem ácido fórmico, responsável pela liberação de histamina (FIGUEIREDO, 2011).

ATIVIDADE FARMACOLÓGICA

A atividade anti-inflamatória foi confirmada em ensaios pré-clínicos. Estudos em humanos comprovaram o aumento da diurese (14%). Já a atividade antibiótica da urtiga branca é promovida pela ação de uma substância que faz parte do fitocomplexo da planta chamada urensina (OLIVEIRA; OASHI; FIGUEREDO, 2011).

PARTE UTILIZADA

Raízes

FORMAS DE PREPARO

Decocto das cascas a 1%, Extrato fluido, Tintura, Banho de assento.

POSOLOGIA

50 a 100 mL do decocto por dia; 0,5 a 2 mL de extrato fluido por dia; 2 a 10 mL da tintura por dia (DINIZ et al., 2006).

VIA DE ADMINISTRAÇÃO

Via oral e uso externo

INDICAÇÃO

Anti-inflamatório (infecções urinárias e dores reumáticas), hemostático, depurativo, diurético.

PRECAUÇÕES

Gestantes e alérgicos a plantas da família Urticaceae, alérgicos em geral, doentes cardíacos, renais e hepáticos e outros pacientes com outras doenças crônicas não devem fazer uso desta planta. Deve-se ter cuidado ao manipular esta planta, pois a mesma possui pêlos urticantes que, quando quebrados, derramam um líquido cáustico, provocando inchaço, ferimentos e produção de um prurido insuportável no local de contato. Preparações com álcool devem ser evitadas em alcoólatras. Desaconselhar o uso em epilépticos, por precaução, pois os extratos provocaram convulsões em laboratório. Além disso, deve-se evitar o uso em asmáticos (FIGUEREDO, 2011).

EFEITOS ADVERSOS

Não descritos na literatura.

TOXICIDADE

Os espinhos de *C. urens* contêm histamina e quando rompidos, liberam esta substância que provoca uma sensação de prurido e dor. As lesões cutâneas e mucosas aparecem rapidamente após contato com o vegetal. Caracteristicamente as lesões são limitadas apenas às áreas expostas e são do tipo urticante e vesicante, com eritemas, bolhas e vesículas muito pruriginosas ou dolorosas. O extrato apresentou toxicidade aguda em camundongos, por via i.p. na dose de 1800 mcg/kg (DINIZ et al., 2006; FIGUEREDO, 2011).

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Não descritas na literatura consultada.

PLANTA EM FOCO



NOME CIENTÍFICO

Schinus terebinthifolius Raddi (BRASIL, 2014)

FAMÍLIA

Anacardiaceae (BRASIL, 2014)

NOME POPULAR

Aroeira do brejo, aroeira da praia, aroeira branca, aroeira do campo, aroeira do paraná, aroeira mansa, aroeira negra, aroeira pimenteira (BRASIL, 2014).

INFORMAÇÕES BOTÂNICAS

Árvore mediana com 5 a 10 metros de altura, perenifólia, dioica, de copa larga e tronco com 30 a 60 cm de diâmetro, revestido de casca grossa. Folhas compostas imparipinadas, com 3 a 10 pares de folíolos aromáticos, medindo de 3 a 5 cm de comprimento por 2 a 3 de largura. Flores masculinas e femininas muito pequenas, dispostas em panículas piramidais. Fruto do tipo drupa, globoide, com cerca de 5 cm de diâmetro, aromático e adocicado, brilhante e de cor vermelha. Ocorre ao longo da mata atlântica desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul. Pode ser cultivada a partir de sementes ou por estaquias (BRASIL, 2014).

CONSTITUÍNTES QUÍMICOS

Os principais constituintes químicos presentes na aroeira do brejo são β -pineno (10,21%), α -terpineol (5,35%), β -elemeno (5,92%), (E)- cariofileno (13,61%), germacreno-D (37,55%), biciclogermacreno (20,82%), Epi- α -murolool (9,89%), δ -cadineno (15,48%) e α -cadinol (20,60%) (BRASIL, 2014).

ATIVIDADE FARMACOLÓGICA

De acordo com os conhecimentos etnobotânicos o uso das cascas, através da preparação por decocção, possui atividade anti-inflamatória e cicatrizante, principalmente no tratamento de doenças do trato geniturinário, assim como nos casos de hemoptise e hemorragia uterina. No que tange aos estudos com comprovação científica, *Schinus terebinthifolius* possui atividade na cicatrização em feridas de pele, úlceras na língua e gástrica, bem como, atividade antioxidante e antimicrobiana (GILBERT, 2011).

PARTE UTILIZADA

Cascas do caule secas (BRASIL, 2011).

FORMAS DE PREPARO

Decocto (BRASIL, 2011).

POSOLOGIA

Utilizar o decocto três a quatro vezes ao dia sob a forma de banho de assento (BRASIL, 2011).

VIAS DE ADMINISTRAÇÃO

Uso externo (BRASIL, 2011).

INDICAÇÕES

Cicatrizante e anti-inflamatório ginecológico (BRASIL, 2011).

PRECAUÇÕES

O uso de medicamentos que possuam em sua composição a espécie *Schinus terebinthifolius* é contraindicado para mulheres grávidas (BRASIL, 2014).

EFEITOS ADVERSOS

O uso das preparações contendo *Schinus terebinthifolius* pode ocasionar em desconforto na região de aplicação, como queimação, ardor e irritação do tecido. Com relação ao uso crônico, a *Schinus terebinthifolius* pode ocasionar em alterações nos níveis da aspartatotransaminase (AST) e da fosfatase alcalina (GILBERT, 2011).

TOXICIDADE

Nas concentrações terapêuticas, não são relatados efeitos tóxicos em estudos agudos e subcrônicos (GILBERT, 2011).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. Z. de. Plantas Medicinais. 3. ed. Salvador: EDUFBA, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **MONOGRAFIA DA ESPÉCIE Schinus terebinthifolius RADDI (AROEIRA-DA-PRAIA)**. Brasília, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de Fitoterápicos Farmacopeia Brasileira** 1º ed. Brasília, 2011.
- DINIZ, M. F. F. M. et al. **Memento de plantas medicinais: as plantas como alternativa terapêutica: aspectos populares e científicos**. João Pessoa: Editora Universitária/ UFPB, 2006.
- FIGUEIREDO, C. A. **Fitoterapia I**. Universidade Federal da Paraíba (UFPB), 2014.
- FIGUEIREDO, C. A. **Fitoterapia II**. Universidade Federal da Paraíba (UFPB), 2011.
- GILBERT, B; FAVORETO, R. *Schinus terebinthifolius* Raddi. **Revista Fitos**. v. 6, n. 1, dez. 2011.
- LITTLE, P. et al. Presentation, pattern, and natural course of severe symptoms, and role of antibiotics and antibiotic resistance among patients presenting with suspected uncomplicated urinary tract infection in primary care: observational study. **BMJ**, v. 340, 2010.
- LO, D. S. et al. Clinical and laboratory features of urinary tract infections in young infants Urinary tract infection in young infants. **J. Bras. Nefrol**, v. 40, n. 1, p. 66–72, 2018.
- LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. Editora: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda. Brasil, 2002.
- MARÍN, O.; MEJÍA, H. Prevalencia de infección urinaria, uropatógenos y perfil de susceptibilidad antimicrobiana. **Acta Médica Colombiana**, v. 39, n. 4, p. 352–358, 2014.
- MATOS, F.J. Abreu. **Farmácias Vivas; sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades**. 2ed. EUFC, Fortaleza, 1994.
- MAYER, Juliana De Sousa Lima. **Ação antibacteriana do extrato de *SpondiasMombin* L. frente ao enterococcusfaecalis**. Trabalho de Conclusão de Curso. Natal, 2017.
- OLAJIDE, Olumayokun A .; ADEROGBA, Mutalib A .; FIEBICH, Bernd L. Mecanismos da propriedade anti-inflamatória da casca do caule de *Anacardium occidentale*: Inibição da sinalização de NF-κB e MAPK na micróglia. **Jornal de etnofarmacologia** , v. 145, n. 1, p. 42-49, 2013.
- OLIVEIRA, L. C. P.; OASHI, E. G. **Manual sobre as plantas medicinais aprovadas na RENISUS**. UFPB.
- PAWAR, SP et al. Atividade anti-inflamatória e analgésica de extratos de folhas de *Anacardium Occidentale*. **Ciência antiga da vida** , v. 19, n. 3-4, p. 169, 2000.
- PEREIRA, P. M. B.; SOUZA, S. R. B.; BITENCOURT, R. M. Prevalência e caracterização da infecção do trato urinário inferior em mulheres atendidas na atenção primária de saúde. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 9, n. 1, p. 37-42, 2019.
- RÊGO, R. T. A. **Potencial gastropotetor do extrato nebulizado das folhas de *Spondiasmombin* L. (Anacardiaceae)**. Campina Grande. Universidade Estadual da Paraíba. Trabalho de Conclusão de Curso. 2017.
- SANTOS, Nívea Cristina Moreira. Anatomia e Fisiologia Humana. São Paulo: Érica, 2014.
- SILVA, E. L. V. **Estudo toxicológico não clínico do extrato hidroalcoólico de *Spondiasmombin* L**. Recife. Universidade Federal de Pernambuco. Dissertação como requisito para obtenção do grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas. 2015.
- SILVA, J. M. P. et al. Aspectos atuais no diagnóstico e abordagem da infecção do trato urinário. **Rev Med Minas Gerais**, v. 24, n. 2, p. 20-30, 2014.
- SILVA, M. A.; BARBOSA, J. S.; ALBUQUERQUE, H. N. Levantamento das plantas espontâneas e suas potencialidades fitoterapêuticas: Um estudo no Complexo Aluizio Campos – Campina Grande – PB. **Revista Brasileira de Informações Científicas**, Campina Grande, v. 1, n. 1, 2010.
- SOUZA, D. F.; VEIGA, W. A. Efeito bactericida de extratos vegetais sobre colônias de bactérias isoladas de pacientes com infecção no trato urinário (ITU). **REINPEC-Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, v. 4, n. 3, 2019.
- TANAGHO, Emil A. et al. Anatomia do sistema geniturinário. **McAnich JW, Lue TF. Urologia geral de Smith e Tanagho**. 18ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, p. 1-16, 2014.
- VANDERLINDE, Frederico Argollo et al. Avaliação dos efeitos antinociceptivos e anti-inflamatórios do extrato de acetona de *Anacardium occidentale* L. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas** , v. 45, n. 3, p. 437-442, 2009