



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

DIOGO RAMON SANTOS

**Plantas utilizadas pelos pacientes do Ambulatório de
Cicatrização do Hospital Universitário de Sergipe no
tratamento de úlceras crônicas**

ARACAJU-SE

2015

DIOGO RAMON SANTOS

**Plantas utilizadas pelos pacientes do Ambulatório de
Cicatrização do Hospital Universitário de Sergipe no
tratamento de úlceras crônicas**

Monografia apresentada ao colegiado do curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Medicina.

Orientador:

Prof. Dr. Marco Antônio Prado Nunes

ARACAJU-SE

2015

DIOGO RAMON SANTOS

**Plantas utilizadas pelos pacientes do Ambulatório de
Cicatrização do Hospital Universitário de Sergipe no
tratamento de úlceras crônicas**

Monografia apresentada ao colegiado do curso
de Medicina da Universidade Federal de
Sergipe, como requisito parcial para obtenção
do grau de bacharel em Medicina.

Aprovada em ____/____/____

Autor: _____

DIOGO RAMON SANTOS

Orientador: _____

PROF. DR. MARCO ANTÔNIO PRADO NUNES

BANCA EXAMINADORA

Àqueles a quem tudo devo: Meu pai, minha mãe, meus irmãos e ao meu amor.

AGRADECIMENTOS

Não chegaria até aqui sem a minha fé e o apoio da minha família. Por isso, meu agradecimento maior a Deus, meus pais, meus irmãos e a Jéssica, meu amor.

Ao meu orientador, Dr. Marco Prado, que me mostrou o caminho do trabalho científico, sendo exemplo para mim não apenas na vida profissional, como também na pessoal. Sou muito grato por todos os ensinamentos e prometo reproduzi-los na minha vida.

Aos pacientes que fizeram parte desta pesquisa, minha gratidão pela confiança e por permitirem que eu os acompanhasse em suas consultas durante o tempo deste estudo. Sem vocês este trabalho não existiria.

"Se enxerguei mais longe, foi porque me apoiei sobre os ombros de gigantes".
(Sir. Isaac Newton)

LISTA DE ABREVIATURAS

AC: Ambulatório de Cicatrização

CB-2: Receptor Canabinóide Tipo 2

HUS: Hospital Universitário de Sergipe

MS: Ministério da Saúde

OMS: Organização Mundial da Saúde

ONU: Organização das Nações Unidas

PM: Plantas Medicinais

PNPIC: Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

SUS: Sistema Único de Saúde

UC: Úlcera Crônica

UP: Úlcera de perna

UV: Úlcera Venosa

UFS: Universidade Federal de Sergipe

SUMÁRIO

1. REVISÃO DE LITERATURA	08
1.1 Úlceras em membros inferiores	09
1.2 Plantas Medicinais	10
1.3 Cicatrização de úlceras em membros inferiores e a utilização de Plantas medicinais para este meio	12
1.3.1 <i>Hyptis pectinata</i>	14
1.4 Referências Bibliográficas	17
2. NORMAS PARA PUBLICAÇÃO	23
3. ARTIGO	34
Resumo	36
Abstract	37
Introdução	38
Métodos	39
Resultados	40
Discussão	41
Agradecimentos	44
Referências bibliográficas	45
Figura	48
Tabela	49
Apêndice	50

Revisão de Literatura

1. REVISÃO DE LITERATURA

1.1 Úlceras em membros inferiores

As úlceras venosas constituem um problema grave em todo o mundo e acarretam prejuízos na qualidade de vida dos seus portadores (GUIMARÃES; CAMPOS, 2010; LOPEZ; ARAVITES; LOPES, 2005; LUCAS; MARTINS; ROBAZZI, 2008). São lesões circunscritas que podem atingir tegumento, subcutâneo e tecidos vizinhos, e são consideradas crônicas quando não cicatrizam em um período de seis semanas (CARMO et al., 2009; FRADE et al., 2005). Podem ser classificadas de acordo com a sua etiologia em: venosas, arteriais, neuropáticas, infecciosas e mistas. Aquelas de origem venosa são as mais prevalentes, chegando a corresponder a uma média de 80 a 85% dessas feridas, acometendo, principalmente, a população com mais de 60 anos. Em seguida, encontramos as arteriais, que respondem por 5 a 10% dos casos. Outras causas possivelmente encontradas correspondem a trauma, neoplasia, infecções, paniculites e pioderma gangrenoso (ABBADE; LASTÓRIA, 2006; ALDUNATE et al., 2010; CARMO et al., 2009; FRADE et al., 2012; TORRES et al., 2009).

A prevalência de úlceras nos membros inferiores varia de 0,18% a 1,3% na população adulta, e, como se desenvolvem mais comumente na população idosa, a frequência vem crescendo progressivamente com o aumento da expectativa de vida em todo o mundo (PHILLIPS, 1994; SAMPAIO; RIVITTI, 2007). No Brasil, um estudo realizado em Botucatu revelou uma prevalência de cerca de 1,5 %, entre úlceras ativas e cicatrizadas (BORGES; CALIRI; HAAS, 2007; FRADE et al., 2005).

O fato de serem recorrentes e de demandarem muito tempo para a cicatrização são os principais fatores que caracterizam essa situação como um problema para os pacientes e para o sistema de saúde (NELSON, 2011). Já foram relatados os impactos na mobilidade, nos cuidados com a higiene pessoal, nos estudos, nas atividades domésticas, no lazer e no trabalho. Muitos desses pacientes passam a depender de aposentadorias ou auxílio-doença, enquanto outros ficam desempregados e sem qualquer tipo de renda, fatores estes que contribuem para diminuir ainda mais a autoestima dessas pessoas e, conseqüentemente, aumentar o sentimento de inutilidade (LOPES et al., 2013; MARTINS; SOUZA, 2007).

A dor e o aspecto estético das feridas comumente acarretam ansiedade e/ou depressão nos indivíduos acometidos, o que torna tais lesões desgastantes tanto para os portadores

quanto para seus cuidadores (ALDUNATE et al., 2010). Além da diminuição da produtividade e do aumento da dependência de terceiros, há também uma sobrecarga emocional e financeira, já que esse tipo de lesão requer acompanhamento frequente do paciente, com trocas regulares de curativos e mudanças de tratamento tópico, devendo, então, serem levadas em consideração, uma vez que, contribuem efetivamente para o tratamento mais adequado.

No Brasil, diante do elevado número de pessoas com úlceras crônicas, apesar dos registros desses atendimentos nos bancos de dados oficiais ainda serem escassos, as feridas constituem um sério problema para o sistema de saúde, pois, o cuidado necessário exigido, gera um grande dispêndio de recursos financeiros para o sistema público, além de interferir na qualidade de vida desses pacientes. (BRASIL, 2002).

1.2 Plantas Medicinais

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), planta medicinal é todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos sintéticos (VEIGA; PINTO; MACIEL, 2005). O seu uso no tratamento e na cura de enfermidades é tão antigo quanto à espécie humana. Gregos e egípcios já utilizavam as plantas para o tratamento de doenças (MONTES et al., 2009; MONTHÉ et al., 2003). Ainda hoje, nas regiões mais pobres do país, e até mesmo nas grandes cidades brasileiras, plantas medicinais são comercializadas em feiras livres, mercados populares, bem como encontradas em quintais residenciais (MACIEL et al., 2002).

As plantas medicinais são muito utilizadas pela maioria da população, que as busca como alternativa à cura de doenças e sintomas, a fim de que lhes seja proporcionada uma melhoria na qualidade de vida, oferecendo uma outra forma de tratamento além dos medicamentos alopáticos (TAUFNER; FERRAÇO; RIBEIRO, 2006). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), aproximadamente 3,5 bilhões de pessoas nos países em desenvolvimento acreditam na eficiência dos medicamentos fitoterápicos e usam-os regularmente. Ademais, estima-se que 65-80% dessa população utiliza plantas medicinais como única maneira de tratar os problemas de saúde (GERA; BISHT; RANA, 2003; WHO, 1998).

O Brasil é caracterizado internacionalmente por possuir a maior reserva florestal diversificada do planeta. O potencial dessa flora para uso na medicina tem sido destacado no meio científico interessado em descobrir novas substâncias que possam estimular a reparação cirúrgica. Contudo, ainda é incipiente o que existe de trabalhos com metodologia cientificamente estruturada, havendo uma grande disparidade entre a diversidade e as pesquisas etnofarmacológicas. Existem cerca de 120 mil espécies na região amazônica, sendo que, destas, aproximadamente 2 mil são utilizadas pelo saber popular para meios medicinais. Entretanto, do ponto de vista químico-farmacológico, somente 10% foram cientificamente investigadas. Frequentemente, a maior parte das publicações abordam ensaios empíricos baseados no dito popular (DI STASI; LIMA, 2002; FERREIRA, 1998; MONTES et al., 2009).

As observações populares sobre o uso e a eficácia de plantas medicinais contribuem de forma relevante para a divulgação das virtudes terapêuticas dos vegetais prescritos com frequência, por conta dos efeitos medicinais que produzem, apesar de não terem seus constituintes químicos conhecidos. Dessa forma, usuários de plantas medicinais de todo o mundo, mantêm em voga a prática do consumo de fitoterápicos, tornando válidas informações terapêuticas que foram sendo acumuladas durante séculos. Logo, de maneira indireta, a cultura medicinal tradicional desperta o interesse de pesquisadores em relação a estudos envolvendo áreas multidisciplinares, como, por exemplo, botânica, farmacologia e fitoquímica, as quais, juntas, enriquecem os conhecimentos sobre a inesgotável fonte medicinal natural que é a flora mundial (MACIEL et al., 2002).

Os estudos científicos sobre plantas medicinais têm uma grande importância, pois, muitos dos medicamentos usados na prática médica são provenientes delas. Entre os fitofármacos, destacam-se: o agonista adrenérgico, como a efedrina (*Ephedra vulgaris*), o anticolinérgico, como a atropina (*Atropa belladonna* L.), o anti-hipertensivo, como a reserpina (*Rauwolfia serpentina* Benth.), os glicosídeos cardiotônicos, como a estrofantina e a ouabaína (*Strophantus kombé* Oliv.), digoxina (*Digitalis purpurea* L.) e digitoxina (*Digitalis lanata* Ehrhart), os bloqueadores de canais de Ca^{+2} , como a tetrandina (*Radix stephaniae tetrandrae*) e os bloqueadores do canal liberador de Ca^{+2} existentes no retículo sarcoplasmático, como a rianodina (*Ryania speciosa*) (VASCONCELOS et al., 2005).

1.3 Cicatrização de úlceras em membros inferiores e a utilização de Plantas medicinais para este meio

A cicatrização é uma sequência de respostas dos mais variados tipos de células (epiteliais, sanguíneas e fibroblastos), que interagem para o restabelecimento da integridade dos tecidos. Constitui-se em um processo dinâmico que envolve fenômenos bioquímicos e fisiológicos. As características da lesão, que foram observadas ao longo de sua evolução, resultaram da sucessão ou sobreposição de eventos celulares e tissulares resultantes da ativação celular por mediadores químicos (CUNHA, 2006).

O processo de cicatrização ocorre, basicamente, em três fases:

1. Fase inflamatória: Os eventos iniciais do processo de reparo estão primeiramente voltados ao tamponamento dos vasos, como primeira resposta, ocorre também a vasoconstrição, logo após, há a formação de um trombo rico em plaquetas, que provisoriamente tampona a lesão endotelial. Este trombo é infiltrado pela fibrina, transformando-se em um trombo fibrinoso, onde há a captação de eritrócitos, formando o trombo vermelho (MANDELBAUM; DI SANTIS; SANT'ANA MANDELBAUM, 2003). Os mediadores liberados pelas plaquetas ativadas orientam a migração das células inflamatórias (polimorfonucleares, macrófago e linfócito) para o local da lesão (BALBINO; PEREIRA; CURI, 2005);

2. Fase Fibroblástica e de Deposição de Matriz Extracelular: Há um aumento do número de fibroblastos ativados no local, havendo uma produção de colágeno. A matriz extracelular começa a ser substituída por um tecido conjuntivo mais forte e elástico (fibroplasia), ocorrendo juntamente a este processo a angiogênese. Inicia-se, então, a formação do tecido de granulação (BALBINO; PEREIRA; CURI, 2005);

3. Fase de Remodelamento: O tecido de granulação vai sendo enriquecido com mais fibras de colágeno e começa a adquirir a aparência de massa fibrótica característica da cicatriz, e, lentamente, ocorre a maturação e a remodelagem da matriz extracelular (BALBINO; PEREIRA; CURI, 2005).

Entender os fatores associados à cicatrização de úlceras crônicas, comuns principalmente na população mais idosa, pode auxiliar na compreensão do atraso na resolução dessas lesões, e, conseqüentemente, promover medidas de melhoria de qualidade de vida e redução de custos (MOFFATT et al., 2010). Fatores sistêmicos tais como obesidade, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doenças sanguíneas, insuficiências venosa e arterial e fatores locais como edema, infecção, vascularização das bordas e extensão,

influenciam no curso desse processo. Conhecer os pacientes portadores de úlceras venosas constitui uma forma de tratá-los adequadamente e evitar os danos causados pela recorrência e difícil cicatrização das lesões (PEREIRA; MARTINS, 2009; TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008).

Existem diversos recursos atualmente disponíveis para auxiliar no processo de cicatrização e sua aplicação na realização de curativos e técnicas para o tratamento de feridas (VARGAS et al., 2009). A forma de tratamento mais popular de úlceras venosas é feita com curativos compressivos, sendo esta introduzida por Unna (1885). Existem vários tipos de curativos usados hoje em dia para este tipo de tratamento, com diferentes indicações, vantagens e desvantagens. A escolha do curativo deve ser baseada essencialmente em fatores de custo e eficácia, de modo que o paciente possa arcá-la e, assim, alcançar um resultado satisfatório, já que as lesões têm um longo período de evolução e a cura é lenta, na maioria dos casos (FRADE et al., 2012).

Apesar de haver, atualmente, grande disponibilidade de recursos para facilitar no processo de cicatrização, novos métodos que sejam cada vez mais eficazes na cicatrização de feridas têm sido buscados. Os métodos estudados atualmente incluem tanto o uso de terapias alopáticas quanto o de terapias complementares, constituindo parte destas a utilização de plantas medicinais que há séculos são aplicadas empiricamente, mas, que atualmente, vêm recebendo maior atenção dos campos acadêmicos e em estudos científicos.

A valorização da utilização das plantas medicinais tem sido estimulada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) desde a Declaração de Alma-Ata, em 1978, na qual foi constatado que, no âmbito sanitário, 80% da população mundial utiliza essas plantas ou preparações destas. Além da OMS, o Ministério da Saúde tem incentivado o uso de terapias complementares como possibilidade de baratear custos para o tratamento de diversas doenças, tendo implementado, em 2006, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS), inserindo as plantas medicinais através da fitoterapia, acupuntura, entre outras terapias (BARROS, 2006).

O uso de fitoterápicos na cicatrização de feridas cirúrgicas tem sido incrementado nos últimos anos da nossa era com a busca de princípios ativos que desempenhem efetivo papel neste processo, acelerando, assim, a recuperação tecidual (SILVA et al., 2010).

Várias espécies vegetais têm sido utilizadas na cicatrização, entre elas: *Lavandula officinalis* L. (Lavandas), *Chamaemelum nobile* L. e *Matricaria recutita* L. (Camomila) (CRUZ, 2002), *Schinus terebinthifolia* Raddi (Aroeira), *Anona muricata* L. (Graviola), *Arnica montana* L. (Arnica), *Sedum burrito* L. (Dedinho-de-moça), *Plantago* sp. (Transagem)

(TAUFNER; FERRAÇO; RIBEIRO, 2006), *Passiflora edulis f. flavicarpa* (Maracujá), *Jatropha gossypifolia* L. (Pinhão roxo), *Orbignya phalerata* Mart. (Babaçu) (MALAFAIA et al., 2006), *Calendula officinalis* L. (Calêndula) (CASTRO et al., 2007), *Aloe arborescens* Mill (Babosa), *Jatropha multifida* L. (Mertiolate/flor-de-sangue), *Leonurus sibiricus* L. (Rubim/erva-macaé), *Monstera deliciosa* Liebm. (Banana-de-macaco), *Petiveria alliacea* L. (Guiné/pipi), *Porophyllum ruderale* (Jacq.) Cass. (Arnica), *Rosa sp.* (Rosa-branca), *Sedum dendroideum* Moc.&Sessé (Bálsamo/bálsamo alemão), *Symphytum officinale* L. (Confrei) (LIMA et al., 2007) e a *Hyptis pectinata* (Sambacaitá) (RAYMUNDO et al., 2011).

Por outro lado, é importante citar o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. Elas podem desencadear reações adversas pelos seus próprios constituintes, devido a interações com outros medicamentos ou alimentos, ou ainda relacionadas a características do paciente (idade, sexo, condições fisiológicas, características genéticas, entre outros). Os erros de diagnóstico, a identificação incorreta de espécies de plantas e o uso diferente da forma tradicional podem ser perigosos, levando a superdose, inefetividade terapêutica e reações adversas (WHO, 2002). Além disso, ressalta-se o fato de que o uso destes produtos pode comprometer a eficácia de tratamentos convencionais, por reduzir ou potencializar seu efeito (BALBINO; DIAS, 2010).

1.3.1 *Hyptis pectinata*

A *Hyptis pectinata* (L.) Poit é uma erva da família Lamiaceae, popularmente conhecida no Brasil como “sambacaitá”. É uma planta herbácea, com folhas aromáticas e com linhas cruzadas. As flores são pequenas, agrupadas em inflorescências, hermafroditas, pentâmeras, zigomorfas e bilabiadas (NASCIMENTO et al., 2008; RAYMUNDO et al., 2011; SILVA et al., 2002).

O uso de tal planta na medicina popular se dá em inúmeras indicações, entre elas: rinfaringite, congestão nasal, doenças de pele, problemas gástricos, febre, infecções bacterianas e fúngicas. No Estado de Sergipe, além das formas de utilização citadas anteriormente, é também utilizada na inflamação, na dor e na cicatrização de feridas (SILVA et al., 2002). Os efeitos anti-inflamatório e antinociceptivo foram comprovados a partir do seu óleo essencial e extrato aquoso (BISPO et al., 2001; RAYMUNDO et al., 2011). Também foi comprovado o seu efeito hepatoprotetor após hepatectomia parcial (MELO et al., 2001).

Figura 1- Folha da *Hyptis pectinata* L. (Poit)



Fonte: <https://sites.google.com/site/biodiversidadecatarinense>, 2014

Figura 2 - Flor da *Hyptis pectinata* L. (poit)



Fonte: <https://sites.google.com/site/biodiversidadecatarinense>, 2014

Alguns estudos demonstraram que o óleo essencial da *Hyptis pectinata* possuía 21 compostos, com predominância de sesquiterpenos (98,85%) (SANTOS et al., 2008). Os principais constituintes dela cultivada no estado de Sergipe foram caracterizados por altas concentrações de β -cariofileno, óxido cariofilênico e β -pineno. Em contraste com esses achados, estudos utilizando o óleo essencial da *H. pectinata*, cultivada originalmente no oeste africano, mostraram cimeno e timol como maiores constituintes (mais de 60%), enquanto cariofileno, óxido cariofilênico e β -pineno somente vestígios.

Esse achado sugeriu fortemente que o elevado teor de sesquiterpenos na amostra do Estado de Sergipe é provavelmente devido a condições ambientais, como clima e solo, que são muito diferentes do território africano, apoiando a existência de diversos quimiotipos desta espécie. Na verdade, é bem conhecido que a composição química dos óleos essenciais depende das condições climáticas, sazonais e geográficas, bem como do período de colheita e da técnica de destilação (NASCIMENTO et al., 2008).

A elevada quantidade de sesquiterpenos pode explicar a maior parte da atividade anti-inflamatória do óleo essencial. Uma alta concentração de β -cariofileno foi observada durante o florescimento pleno, corroborando os achados de que o β -cariofileno atua principalmente como um agente anti-inflamatório. Além disso, o β -cariofileno é um CB-2 agonista conhecido. CB-2 é um receptor canabinóide, e CB-2 agonistas seletivos são candidatos promissores para o tratamento da dor (RAYMUNDO et al., 2011).

Outros trabalhos demonstram também o significativo efeito da atividade anti-nociceptiva do extrato aquoso da *Hyptis pectinata* quando comparado a indometacina e a morfina, atestando, ainda, que o mesmo extrato atua em ambas as vias da inflamação: ciclooxigenase e lipoxigenase, possuindo, portanto, atividade antiedemogênica com baixa toxicidade (BISPO et al., 2001).

Assim, a grande utilização das plantas pela população e as consequências medicinais delas advindas através do uso cotidiano popular, fomentam cada vez mais a necessidade de pesquisa quanto às suas composições, usos e eficácias. O costume popular que já se transformou em tradição habitual acabou por se transformar no verdadeiro impulso gerador, na base da pesquisa relacionada aos efeitos de tais plantas que, transformam a vida das pessoas através da sua eficácia medicinal.

Bibliografía Consultada

1.4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABBADE, L. P. F.; LASTÓRIA, S. Abordagem de pacientes com úlcera da perna de etiologia venosa. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 81, n. 6, p. 509–522, 2006.
2. ALDUNATE, J. L. C. B. et al. Úlceras venosas em membros inferiores. **Rev Med**, v. 89, n. Lim 04, p. 158–163, 2010.
3. BALBINO, C. A.; PEREIRA, L. M.; CURI, R. Mecanismos envolvidos na cicatrização: uma revisão. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 41, n. 1, p. 27–51, 2005.
4. BALBINO, E. E.; DIAS, M. F. Farmacovigilância: Um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. **Brazilian Journal of Pharmacognosy**, v. 20, n. 6, p. 992–1000, 2010.
5. BARROS, N. F. DE. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: uma ação de inclusão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 3, p. 850–850, set. 2006.
6. BISPO, M. D. et al. Antinociceptive and antiedematogenic effects of the aqueous extract of *Hyptis pectinata* leaves in experimental animals. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 76, n. 1, p. 81–86, jun. 2001.
7. CHAUTEMS, A. et al. **Flora de Santa Catarina**. *Hyptis pectinata* (Sambacaitá), 2014. 2 fotografias, coloridas. Disponível em : <<https://sites.google.com/site/biodiversidadecatarinense/plantae/magnoliophyta/lamiaceae/hyptis-pectinata-sambacaita>>. Acesso em: 20 fev. 2015.
8. BORGES, E. L.; CALIRI, M. H. L.; HAAS, V. J. Systematic review of topic treatment for venous ulcers. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 6, dez. 2007.
9. BRASIL, M. DA S. **Manual de Conduas para Úlceras Neurotróficas e Traumáticas**. 1ª. ed. Brasília: Editora MS, 2002.
10. CARMO, S. D. S. et al. Atualidades na assistência de enfermagem a portadores de úlcera venosa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 9, n. 2, p. 506–517, 9 set. 2009.

11. CASTRO, J. L. C. et al. **The use of Calendula officinalis ointment during the post-operative treatment of suture dehiscence and complicated surgical wounds.** Rio de Janeiro: Universidade Castelo Branco. Disponível em: <<http://www.castelobranco.br/sistema/novo enfoque/files/03/pomada.pdf>> Acessado em: 20 de fevereiro de 2015.
12. CRUZ, M. G. F. DE LA. **O uso de óleos essenciais na terapêutica** Seminário Matogrossense de Etnobiologia e Etnoecologia. Seminário Centro-Oeste de Plantas Mediciniais. Cuiabá: UNIVAG. Disponível em: <<http://laszlo.ind.br/admin/artigos/arquivos/oleosnaterapeutica.pdf>> Acessado em 20 de fevereiro de 2015.
13. CUNHA, N. A. **Sistematização da assistência de enfermagem no tratamento de feridas crônicas.** Fundação de Ensino Superior de Olinda, 2006.
14. DI STASI, L. C.; LIMA, H. C. A. **Plantas Mediciniais na amazônia e na Mata Atlântica.** 2º. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2002.
15. FERREIRA, S. H. **Medicamentos a partir de plantas medicinais no Brasil.** 1ª. ed. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1998.
16. FRADE, M. A. C. et al. Úlcera de perna: um estudo de casos em Juiz de Fora-MG (Brasil) e região. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 80, n. 1, p. 41–46, fev. 2005.
17. FRADE, M. A. C. et al. The vegetal biomembrane in the healing of chronic venous ulcers. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 87, n. 1, p. 45–51, 2012.
18. GERA, M.; BISHT, N. S.; RANA, A. K. Market information system for sustainable management of medicinal plants. **Indian forester**, v. 129, n. 1, p. 102–108, 2003.
19. GUIMARÃES, J. A. B.; CAMPOS, L. M. N. Diretrizes para o tratamento da úlcera venosa. **Enfermeria Global**, v. 20, p. 1–13, 2010.
20. LIMA, C. B. et al. Uso de plantas medicinais pela população da zona urbana de Bandeirantes-PR. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 5, n. 1, p. 600–602, 2007.
21. LOPES, C. R. et al. Avaliação das limitações de úlcera venosa em membros inferiores. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 12, n. 1, p. 5–9, 2013.

22. LOPEZ, A. R.; ARAVITES, L. B.; LOPES, M. R. Úlcera Venosa. **Acta Médica**, v. 26, p. 331–341, 2005.
23. LUCAS, L.; MARTINS, J.; ROBAZZI, M. Qualidade de vida dos portadores de feridas em membros inferiores - úlcera de perna. **Ciencia y Enfermaria**, v. XIV, n. 1, p. 43–52, 2008.
24. MACIEL, M. A. M. et al. Plantas medicinais: A necessidade de estudos multidisciplinares. **Quimica Nova**, v. 25, n. 3, p. 429–438, 2002.
25. MALAFAIA, O. et al. Os fitoterápicos e seu potencial na cicatrização em cirurgia. **Acta Cirurgica Brasileira**, v. 21, n. Suplemento 2, p. 2006, 2006.
26. MANDELBAUM, S. H.; DI SANTIS, É. P.; SANT’ANA MANDELBAUM, M. H. Cicatrização: Conceitos atuais e recursos auxiliares - Parte I. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 78, n. 4, p. 393–410, 2003.
27. MARTINS, D. A.; SOUZA, A. M. DE. O perfil dos clientes portadores de úlcera varicosa cadastrados em programas de saúde pública. **Cogitare Enfermagem**, v. 12, n. 3, p. 353–357, 2007.
28. MELO, G. B. DE et al. Efeitos do extrato aquoso da *Hyptis pectinata* sobre a regeneração hepática após hepatectomia parcial de 70%: Resultados preliminares. **Acta Cirurgica Brasileira**, v. 16, p. 13–15, 2001.
29. MOFFATT, C. J. et al. Clinical predictors of leg ulcer healing. **The British journal of dermatology**, v. 162, n. 1, p. 51–8, jan. 2010.
30. MONTES, L. V et al. Evidências para o uso da óleo-resina de copaíba na cicatrização de ferida – uma revisão sistemática. **Natureza online**, v. 7, n. 2, p. 61–67, 2009.
31. MONTHÉ, C. G. et al. Emulsão dermatológica à base de copaíba. **Revista Analytica**, v. 7, p. 36–42, 2003.
32. NASCIMENTO, P. F. C. et al. *Hyptis pectinata* essential oil: Chemical composition and anti-*Streptococcus mutans* activity. **Oral Diseases**, v. 14, n. 6, p. 485–489, 2008.
33. NELSON, E. A. Venous leg ulcers. **Clinical Evidence**, p. 1–35, 2011.

34. PEREIRA, N. C. A. P.; MARTINS, L. M. P. **Monitorando a cicatrização da ferida diabética dos portadores de diabetes mellitus tipo II**. Extensão Universitária - Semex. **Anais...** Dourados: 2009. Disponível em: <anaisonline.uems.br/index.php/semex/article/download/328/320> Acessado em: 20 de fevereiro de 2015.
35. PHILLIPS, T. J. Chronic Cutaneous Ulcers: Etiology and Epidemiology. **Journal of Investigative Dermatology**, v. 102, n. 6, p. 38S–41S, jun. 1994.
36. RAYMUNDO, L. J. R. P. et al. Characterisation of the anti-inflammatory and antinociceptive activities of the *Hyptis pectinata* (L.) Poit essential oil. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 134, n. 3, p. 725–732, 2011.
37. SAMPAIO, S.; RIVITTI, E. **Dermatologia**. 3^a. ed. São Paulo: Artmed, 2007.
38. SANTOS, P. O. et al. Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Hyptis pectinata* (L.) Poit. **Química Nova**, v. 31, n. 7, p. 1648–1652, 2008.
39. SILVA, M. I. DA et al. A utilização da *Pfaffia glomerata* no processo de cicatrização de feridas da pele. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, v. 23, n. 4, p. 228–233, 2010.
40. SILVA, R. L. et al. Efeito do extrato aquoso da *Hyptis pectinata* sobre a proliferação de hepatócitos após hepatectomia parcial. **Acta Cirurgica Brasileira**, v. 17, n. 3, p. 101–105, 2002.
41. TAUFNER, C. F.; FERRAÇO, E. B.; RIBEIRO, L. F. Uso de plantas medicinais como alternativa fitoterápica nas unidades de saúde pública de Santa Teresa e Marilândia, ES. **Natureza online**, v. 4, n. 1, p. 30–39, 2006.
42. TAZIMA, M. D. F. G. S.; VICENTE, Y. A. DE M. V. DE A.; MORIYA, T. Biologia da ferida e cicatrização. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 41, n. 3, p. 255–260, 2008.
43. TORRES, G. DE V. et al. Elderly people with venous ulcers treated in primary and tertiary levels: sociodemographics characterization, of health and assistance. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 3, n. 4, p. 1005–1012, 1 out. 2009.

44. VARGAS, N. R. C. et al. **Plantas Medicinais utilizadas para cicatrização de feridas pelos produtores rurais de agricultura de base ecológica do sul do Rio Grande do Sul.** XVIII CIC, XI ENPOS, I Mostra Científica. **Anais...** Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2009. Disponível em: <http://www2.ufpel.edu.br/cic/2009/cd/pdf/CS/CS_00189.pdf> Acessado em: 14 de junho de 2015.
45. VASCONCELOS, C. M. L. et al. Negative inotropic and chronotropic effects on the guinea pig atrium of extracts obtained from *Averrhoa carambola* L. leaves. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 38, n. 7, p. 1113–1122, 2005.
46. VEIGA, V. F.; PINTO, A. C.; MACIEL, M. A. M. Plantas medicinais: Cura segura? **Quimica Nova**, v. 28, n. 3, p. 519–528, 2005.
47. WHO, W. H. O. **Regulatory situation of herbal medicines: A worldwide review.** Geneva: World Health Organization, 1998.
48. WHO, W. H. O. **Pharmacovigilance.** Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2002.

Normas para publicação

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP. Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração. (leia mais)

1. CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTE SEÇÕES:

1.1 - Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de pesquisa etiológica na epidemiologia e artigo utilizando metodologia qualitativa;

1.2 - Revisão: Revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações;

1.3 - Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras;

1.4 - Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.5 - Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.6 - Seção temática: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;

1.7 - Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 1.600 palavras);

1.8 - Questões Metodológicas: artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.9 - Resenhas: resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);

1.10 - Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras).

2. NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS

2.1 - CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 - Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.3 - Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

2.4 - A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

2.5 - Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

3. PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS

3.1 - Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 - Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3- As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)

ClinicalTrials.gov

International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)

Nederlands Trial Register (NTR)

UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)

WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

4. FONTES DE FINANCIAMENTO

4.1 - Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 - No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

5. CONFLITO DE INTERESSES

5.1 - Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

6. COLABORADORES

6.1 - Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 - Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada; 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

7. AGRADECIMENTOS

7.1 - Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

8. REFERÊNCIAS

8.1 - As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos (Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos).

8.2 - Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 - No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

9. NOMENCLATURA

9.1 - Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

10. ÉTICA EM PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

10.1 - A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 - Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 - Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 - Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 - O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

11. PROCESSO DE SUBMISSÃO ONLINE

11.1 - Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

11.2 - Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

11.3 - Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha? Clique aqui”.

11.4 - Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

12. ENVIO DO ARTIGO

12.1 - A submissão online é feita na área restrita de gerenciamento de artigos <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o link "Submeta um novo artigo".

12.2 - A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 - Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

12.4 - O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

12.5 - O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

12.6 - As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde BVS.

12.7 - Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.100 caracteres com espaço. Visando ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica os resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de garantir um padrão de qualidade do trabalho, oferecemos gratuitamente a tradução do resumo para os idiomas a serem publicados.

12.8 - Agradecimentos. Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

12.9 - Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

12.10 - Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

12.11 - O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

12.12 - O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

12.13 - O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.14 - Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em “Transferir”.

12.15 - Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.16 - Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

12.17 - Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

12.18 - Tabelas. As tabelas podem ter até 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.19 - Figuras. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de Satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

12.20 - Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

12.21 - Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.22 - As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.

12.23 - Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word),

RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.24 - As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.25 - Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

12.26 - Formato vetorial. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

12.27 - Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em “Finalizar Submissão”.

12.28 - Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

13. ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO

13.1 - O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

13.2 - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

14. ENVIO DE NOVAS VERSÕES DO ARTIGO

14.1 - Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link "Submeter nova versão".

15. PROVA DE PRELO

15.1 - Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

15.2 - A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail (cadernos@ensp.fiocruz.br) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.

Artigo

**PLANTAS UTILIZADAS PELOS PACIENTES DO AMBULATÓRIO DE
CICATRIZAÇÃO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SERGIPE NO
TRATAMENTO DE ÚLCERAS CRÔNICAS**

PLANTS USED BY PATIENTS OF HEALING CLINIC FROM THE UNIVERSITY
HOSPITAL OF SERGIPE IN THE TREATMENT OF CHRONIC ULCERS.

Diogo Ramon Santos¹, Marco Antônio Prado Nunes², Rodrigo Mota Gomes³.

¹ Graduando em Medicina da Universidade Federal de Sergipe (UFS)

² Doutor em medicina (Cirurgia Cardiovascular) pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Professor titular da UFS.

³ Graduando em Medicina da Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Este estudo foi financiado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) via COPES-UFS.

Autor para correspondência e contatos pré-publicação:

Marco Antônio Prado Nunes

Endereço: Rua Juarez carvalho, 303. Apto 102.

CEP: 49025370-Aracaju-Sergipe.

Telefone-fax: (79) 32462918

Celular: (79) 9988-2862

E-mail: nunes.ma@ufs.br

RESUMO:

Introdução: Úlcera crônica (UC) é uma perda da continuidade de um órgão ou tecido que dura mais de seis semanas. A discussão sobre o tratamento destas feridas tem sido cada vez mais frequente em publicações que avaliam a utilização de plantas no auxílio da cicatrização.

Objetivo: Identificar as plantas que são frequentemente utilizadas como adjuvantes terapêuticos no tratamento das UC, pelos pacientes do Ambulatório de Cicatrização do Hospital Universitário de Sergipe (HUS). **Métodos:** Trata-se de um estudo do tipo transversal, em que foram incluídos 98 pacientes, sendo todos portadores de UC de todas as etiologias.

Resultados: A idade média do grupo foi de 52,1 anos, sendo 54,1% do sexo feminino. 72,4% relataram ter feito uso de plantas no tratamento das UC, sendo a *Hyptis pectinata* usada em 60,6% dos casos. 87,7% relataram que nunca foram orientados pela equipe de saúde sobre essa prática. **Conclusão:** Plantas são frequentemente utilizadas como adjuvantes terapêuticos, sem nenhuma orientação da equipe de saúde, no tratamento das UC. A *Hyptis pectinata* é a mais utilizada.

Palavras-chave: úlcera crônica, cicatrização, plantas medicinais

ABSTRACT:

Introduction: Chronic ulcer (CU) is a loss of continuity of an organ or tissue that lasts more than six weeks. The discussion on the treatment of these wounds have been increasingly frequent in publications that evaluate the use of plants in aid healing. **Objective:** Identify the plants that are often used by the patients of Healing Clinic of the University Hospital of Sergipe (UHS) as adjuvant therapy in the treatment of CU. **Methods:** This is a cross-sectional study, in which were included 98 patients, all suffering from CU of all etiologies. **Results:** The mean age of the group was 52.1 years; 54.1% female. 72.4% reported having used plants in the treatment of CU, the *Hyptis pectinata* being used in 60.6% of cases. 87.7% reported that they were never driven by the health team on the practice. **Conclusion:** Plants are often used as therapeutic adjuvants, without any guidance from health staff in the treatment of CU. The *Hyptis pectinata* is the most used.

Keywords: chronic ulcer, healing, medicinal plants

INTRODUÇÃO:

As úlceras crônicas em membros inferiores representam um problema para o sistema de saúde, pois, 1,5% da população apresentará essa lesão em algum momento da vida, e, devido a ser um tratamento duradouro e bastante recorrente, acaba ocasionando um grande dispêndio de recursos financeiros para o sistema público de saúde. Além disso, a ocorrência de tais lesões acarreta um grande transtorno pessoal e social, uma vez que, afetam diretamente a qualidade de vida do paciente, podendo, em casos extremos, gerar dependência de outras pessoas para a realização de suas atividades rotineiras ^{1,2}.

Essas lesões são caracterizadas por serem circunscritas, podendo atingir tegumento, subcutâneo e tecidos vizinhos, sendo consideradas crônicas quando não cicatrizam em um período de seis semanas. Elas podem ser classificadas de acordo com a sua etiologia em venosas, arteriais, infecciosas, neuropáticas e mista ^{3,4}.

Existem diversos recursos disponíveis utilizados para o tratamento de feridas que auxiliam no processo de cicatrização. Com o objetivo de buscar métodos eficazes e acessíveis a maior parte da população, o Ministério da Saúde (MS), desde 2006, por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), tem incentivado o uso de terapias complementares, dentre elas o uso de Plantas Medicinais através da fitoterapia, e estimulado a pesquisa e a utilização das mesmas que há séculos são usadas empiricamente ^{5,6}.

A partir dessa análise, foi constatada a utilização de várias espécies vegetais, entre elas: *Chamaemelum nobile* L. e *Matricaria recutita* L. (Camomila) ⁷, *Schinus terebinthifolia* Raddi (Aroeira) ⁸, *Jatropha gossypifolia* L. (Pinhão-roxo) ⁹, *Aloe arborescens* Mill (Babosa), *Jatropha multifida* L. (Mertiolate/flor-de-sangue), *Symphytum officinale* L. (Confrei) ¹⁰ e *Hyptis pectinata* L. Poit (Sambaicatá) ¹¹.

Em função do grande número de pacientes utilizando plantas medicinais para cicatrização de feridas, o objetivo dessa pesquisa foi identificar as plantas que são frequentemente utilizadas como adjuvantes terapêuticos pelos pacientes do Ambulatório de Cicatrização do Hospital Universitário de Sergipe (HUS), bem como relatar as formas de coleta e os métodos de preparo e de utilização desses materiais.

MÉTODOS:

Trata-se de um estudo do tipo transversal, realizado no Ambulatório de cicatrização do Hospital Universitário de Sergipe (HUS), durante um período de 9 meses (entre agosto de 2012 e abril de 2013). A pesquisa foi planejada de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e com a Declaração de Helsinque, assim como, também foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe com o CAAE: 05497512.4.0000.0058. Os pacientes foram abordados pela equipe de pesquisa, e, após consentimento livre e informado, foram entrevistados. Os dados foram registrados em um formulário padronizado.

Amostra:

Foram incluídos portadores de úlceras crônicas de todas as etiologias, todos estes do Ambulatório de Cicatrização do Hospital Universitário de Sergipe. Foram excluídas as pessoas com menos de 12 anos, aquelas com comprometimento mental que impede a sua participação nessa pesquisa, as que não desejaram participar da pesquisa e as que optaram por não mais participar posteriormente.

Variáveis:

Foram coletados, além de dados sócio demográficos como idade e gênero, informações sobre: a utilização de plantas não prescritas pelos médicos; quais são essas plantas; a parte ou o órgão da planta utilizada; quem indicou a utilização; se o cultivo é realizado pelo próprio paciente; o armazenamento e a conservação após extração da parte ou órgão da planta; os métodos de preparo e administração e a frequência de utilização.

No que se refere aos métodos de preparo, baseamo-nos no Guia Prático de Cultivo de Plantas Medicinais ¹², o qual define Infusão como o preparo a partir da colocação da parte da planta (sendo esta picada) que é utilizada no fundo de um recipiente, onde é despejado posteriormente água fervente, sendo tampado e permanecendo assim por 10 a 15 minutos, e Decocção como o preparo em que a planta é colocada de molho em água fria por algumas horas, sendo, posteriormente, levada ao fogo para ser fervida por 5 a 20 minutos em um recipiente tampado e, logo depois, já com a chama desligada, mantido por mais 20 minutos tampado, preservando, no momento, o cozimento.

Análise Estatística:

Será descrita através das frequências absolutas e relativas no caso das variáveis categóricas e por meio de medidas de tendência central e variabilidade no caso das variáveis numéricas. O programa utilizado para a análise estatística foi o Microsoft Excel.

RESULTADOS:

Foram avaliados 98 pacientes com úlceras crônicas em membros inferiores. A idade média foi de 52,1 anos (IC_{95%}: 48,7 a 55,4 anos), com a idade mínima de 12 anos e a máxima de 82, sendo 54,1% (53/98) do gênero feminino e 45,9% (45/98) do gênero masculino.

Quanto à utilização de plantas no tratamento de úlceras crônicas, dos 98 pacientes, 72,4% (71/98) disseram usar ou já terem utilizado plantas como adjuvantes no tratamento. Destes, 60,6% (43/71) disseram usar ou ter feito uso da *Hyptis pectinata* (Sambacaitá) e 46,5% (33/71) da *Malva sylvestris* (Malva Branca) (Figura 1). Observou-se que algumas plantas apareceram com menos frequência (Tabela 1).

Quanto à obtenção das plantas, 80,3% (57/71) dos pacientes informaram que possuem acesso através do cultivo próprio ou por meio de pessoas dentro do círculo social, sendo que, durante o tratamento, 60% são produzidas pelos próprios pacientes e 18,9% pelos familiares. Destaca-se ainda o fato de ser a *Hyptis pectinata* a mais cultivada, chegando a 65,1% (28/43) o percentual dos pacientes que a consomem. Já quanto à indicação de quem recomendou o paciente a fazer utilização da planta, 45,1% disseram que foi indicação de familiares, e apenas 12,3% por profissionais de saúde.

No que se refere à parte da planta que é mais utilizada, dentre as citadas, o uso mais frequente foi o da folha, sendo verificado em 67% dos casos.

Em relação à conservação dessas plantas antes da sua utilização como fitoterápico nas úlceras crônicas, 32,4% dos pacientes (23/71) relataram realizar algum tipo de processo de conserva. Destes, 39,1% (9/23) relataram conservar através de um processo de refrigeração e 26,1% (6/23) disseram realizar um processo de secagem da planta.

A respeito das formas de preparo das plantas para posterior utilização nas feridas, em 41,6% era realizada a decocção, enquanto em 42,2% a infusão.

Na maneira como a planta é administrada pelo paciente, três modos apareceram como frequentes: 46,5% (34/71) dos pacientes aplicavam a própria planta ou o chá preparado ou o extrato da planta diretamente na úlcera, 5,6% (4/71) faziam a ingestão via oral e 47,9% (34/71) aplicavam tanto na úlcera como ingeriam via oral.

Sobre a frequência de utilização dessas plantas, dos 71 pacientes, 38% (27/71) relataram usar apenas uma vez por dia e 25,4% (18/71) faziam uso sempre que trocavam o curativo.

DISCUSSÃO:

Quanto à utilização de plantas no tratamento de úlceras crônicas, os dados foram semelhantes ao trabalho ETHUR et al.¹³, em que 71% dos pacientes entrevistados afirmaram fazer uso de plantas medicinais e fitoterápicos na cidade de Itaqui-RS.

Apesar do meio científico carecer de estudos no sentido de identificação das plantas, alguns já demonstravam a utilização destas no tratamento de úlceras crônicas, como no trabalho de VARGAS et al.⁵, que cita entre outras a *Aloe arborescens* (Babosa), a *Symphytum officinale* (Confrei), a *Chenopodium ambrosioides* (Erva de Santa Maria) e a *Malva parviflora* (Malva), e no de FENNER et al.¹⁴, que se refere a plantas utilizadas na medicina popular brasileira com potencial atividade antifúngica, inclusive, algumas voltadas para tratamento de feridas, dentre elas foram encontradas a *Lithraea brasiliensis* March. (Aroeira), *Anacardium occidentale* L. (Casca de Cajueiro), *Aloe arborescens* Mill. (Babosa), *Matricaria chamomilla* L. (Camomila), *Mimosa nigra* Hub.; *Mimosa verrucosa* Benth. (Jurema), e *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville (Babatanã, Babatimão, Barbatimão).

Fato interessante a ser destacado se refere à existência de uma grande utilização da *Hyptis pectinata* (Sambacaitá) por parte dos pacientes do Ambulatório de Cicatrização, apesar de esta planta não ser citada na cartilha de Fitoterapia do SUS do Ministério da Saúde¹⁵, mesmo diante de muitos trabalhos apontando sua eficiência terapêutica, não só anti-inflamatória, como também em proliferação de hepatócitos em pacientes hepatectomizados e atividade anti-Streptocócica como alternativa a clorexidina em doenças orais^{11,16,17}.

Através dos dados obtidos e já demonstrados anteriormente, é essencial chamar a atenção para o fato de que apenas 12,7% dos pacientes utilizaram plantas por orientação de

algum profissional da saúde, ou seja, demonstrou-se que pelo menos 87,3% dos pacientes que utilizam plantas como adjuvantes terapêuticos não são orientados pela equipe de saúde sobre essa prática.

A idade média dos pacientes encontrada foi um pouco mais baixa do que a relatada por outros autores^{18,19}; isso pode ser explicado por um possível viés de seleção causado pelo fato da coleta ter sido realizada na atenção secundária de saúde, assim como pelas diferenças relacionadas a essa amostra, sejam elas a cultura, as condições socioeconômicas e as barreiras geográficas. De qualquer forma, com o aumento da expectativa de vida e o envelhecimento da população, é provável que se observe um aumento gradual da média de idade em futuras amostras.

A frequência entre mulheres foi ligeiramente maior em relação aos homens, concordando com a literatura^{13,18}, que mostra uma prevalência maior de mulheres; como essas apresentam maior expectativa de vida, acredita-se que, por fatores hormonais e pelo avançar da idade, a lesão predomine naquele sexo, como foi mostrado nesta pesquisa. Além disso, a realização dos serviços domésticos, normalmente feitos pelo gênero feminino, leva a negligenciar o repouso necessário para a redução da hipertensão venosa e uma cicatrização efetiva²⁰⁻²².

Conforme já exposto acima, quanto à utilização das plantas, se faz necessário relembrar o fato de que as folhas correspondem à parte da planta mais utilizada, como já demonstrado no trabalho de VARGAS et al.⁵ e FENNER et al.¹⁴. Essa utilização decorre, sobretudo, do fato das pessoas preferivelmente, por conhecimento popular, recorrerem aos chás, seja por processos de decocção ou infusão. Contudo, relevante é mencionar que, apesar de nos basear no Guia Prático de Cultivo de Plantas Medicinais¹², para a análise das possíveis formas de preparo das plantas e posterior utilização terapêutica, constatamos que nenhum dos pacientes fazia exatamente o que está descrito nesta cartilha. Apesar disso, tentamos vincular as categorias conforme a semelhança que tinha no preparo.

Outro dado que chamou a atenção foi o da *Aloe arborescens* (Babosa), pois, se verificou que 88% das pessoas que a utilizam aplicam o gel da folha diretamente na úlcera, gel este que já possui eficácia comprovada na cicatrização de feridas^{23,24}.

Além dos preparos de chás, já descritos anteriormente, pelos processos de infusão e de decocção, e da utilização do gel, principalmente pelo extrato da folha da *Aloe arborescens*

(Babosa), foram também encontrados casos de pacientes que afirmaram misturar duas ou mais plantas num processo de infusão, fabricando o que eles chamavam de ‘sopa’, que era posteriormente ingerida via oral. Necessário é ter intensa atenção em relação a tal atitude dos pacientes, uma vez que, em situações como estas, não há como prever quais os efeitos decorrentes e o resultado final que ocorrerá, podendo, inclusive, ocasionar o efeito contrário da esperada eficiência terapêutica.

Da mesma forma, é interessante salientar que outros fatores como o local de produção, clima, tipo de solo, uso de pesticidas, irrigação e processos de coleta, além dos já citados, como armazenagem e preparo, influenciam diretamente nos constituintes finais da produção do fitoterápico, podendo promover não só a ineficácia terapêutica do tratamento convencional, como também a superdosagem e reações adversas no paciente, a depender da via de administração ^{11,25,26}.

Por essas plantas serem bastante populares, o presente trabalho demonstrou que 60% delas são produzidas pelos próprios pacientes, dados estes parecidos com o trabalho de ETHUR et al. ¹³, em que se verificou que 55% das pessoas que faziam uso de plantas medicinais as cultivavam em sua própria residência. Tais dados encontrados em ambos os trabalhos só confirmam a facilidade com que os pacientes, principalmente os de baixa renda, têm na obtenção destas.

Outro ponto importante que deve ser destacado é que, devido a orientação padrão do Ambulatório de Cicatrização, os curativos das feridas devem ser trocados diariamente, logo, é plausível afirmar que, com os dados obtidos no trabalho, no mínimo, dos pacientes que fazem uso das plantas, 63,4% as utilizam uma vez por dia.

Portanto, as plantas foram utilizadas frequentemente como adjuvantes terapêuticos na cicatrização de úlceras crônicas, se apresentando como vias menos onerosas, tanto para o paciente como para o Serviço Público de Saúde, devido à facilidade com que são obtidas. Entretanto, estudos mais detalhados sobre as mesmas devem ser realizados no sentido de verificar se são realmente eficientes no processo de cicatrização, e, se forem, como devem ser produzidas, armazenadas, preparadas e administradas, e quais as interações com outros medicamentos e com outras plantas.

AGRADECIMENTOS:

Agradecemos à equipe multiprofissional do Ambulatório de Cicatrização do HUS, por ter contribuído para esta pesquisa com a triagem, acompanhamento dos pacientes e utilização do espaço, bem como ao Departamento de Farmácia da UFS pelos conhecimentos adquiridos.

REFERÊNCIAS:

1. Health Service Executive. National best practice and evidence based guidelines for wound management. Dublin: Health Service Executive; 2009.
2. Ministério da Saúde (BR). Manual de Condutas para Úlceras Neurotróficas e Traumáticas. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
3. Carmo SDS, Castro CD de, Rios VS, Amorim Sarquis MG. Atualidades na assistência de enfermagem a portadores de úlcera venosa. Rev Eletrônica Enferm [Internet]. 2009 [acesso em 2015 fev 20]; 9:506–17. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/7208>
4. Frade MAC, Cursi IB, Andrade FF, Soares SC, Ribeiro WS, Santos S V., et al. Úlcera de perna: um estudo de casos em Juiz de Fora-MG (Brasil) e região. An Bras Dermatol 2005; 80:41–6.
5. Vargas NRC, Coelho FS, Mendianta M da C, Souza ADZ, Haeffner R, Heck RM, et al. Plantas Medicinais utilizadas para cicatrização de feridas pelos produtores rurais de agricultura de base ecológica do sul do Rio Grande do Sul. In: XVIII CIC, XI ENPOS, I Mostra Científica, 2009, Pelotas. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 2009. p 1-5.
6. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: uma ação de inclusão. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
7. Cruz MGF de La. O uso de óleos essenciais na terapêutica. Cuiabá; UNIVAG, 2002.
8. Taufner CF, Ferraço EB, Ribeiro LF. Uso de plantas medicinais como alternativa fitoterápica nas unidades de saúde pública de Santa Teresa e Marilândia, ES. Nat online 2006; 4:30–9.
9. Malafaia O, Campos ACL, Torres O, Goldenberg S. Os fitoterápicos e seu potencial na cicatrização em cirurgia. Acta Cir Bras 2006; 21(supl 2):2.
10. Lima CB, Bellettini NMT, Silva AS, Cheirubim AP, Janani JK, Vieira MAV, et al. Uso de plantas medicinais pela população da zona urbana de Bandeirantes-PR. Rev Bras Biociências 2007; 5:600–2.

11. Raymundo LJRP, Guilhon CC, Alviano DS, Matheus ME, Antonioli AR, Cavalcanti SCH, et al. Characterisation of the anti-inflammatory and antinociceptive activities of the *Hyptis pectinata* (L.) Poit essential oil. *J Ethnopharmacol* 2011; 134:725–32.
12. Azevedo CD de, Moura MA de. *Cultivo de plantas medicinais: guia prático*. 1.ed. Niterói: Programa Rio Rural; 2010.
13. Ethur LZ, Jobim JC, Ritter JG, Oliveira G, Trindade BS. Comércio formal e perfil de consumidores de plantas medicinais e fitoterápicos no município de itaqui - RS. *Rev Bras Plantas Med* 2011; 13:121–8.
14. Fenner R, Betti AH, Mentz LA, Rates SMK. Plantas utilizadas na medicina popular brasileira com potencial atividade antifúngica. *Rev Bras Ciências Farm* 2006; 42:369–94.
15. Ministério da Saúde (BR). *A Fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
16. Silva RL, Melo GB De, Antonioli ÂR, Lima SO, Melo VA De, Ramalho FS, et al. Efeito do extrato aquoso da *Hyptis pectinata* sobre a proliferação de hepatócitos após hepatectomia parcial. *Acta Cir Bras* 2002; 17:101–5.
17. Nascimento PFC, Alviano WS, Nascimento a. LC, Santos PO, Arrigoni-Blank MF, De Jesus R a., et al. *Hyptis pectinata* essential oil: Chemical composition and anti-*Streptococcus mutans* activity. *Oral Dis* 2008; 14:485–9.
18. Aldunate JLCB, Isaac C, Ladeira PRS, Carvalho VF, Ferreira MC. Úlceras venosas em membros inferiores. *Rev Med* 2010; 89:158–63.
19. Macêdo E, Oliveira A, Melo G, Nóbrega W, Costa I, Dantas D, et al. Characterization socio-demographic of patients with venous ulcers treated at a university hospital. *Rev Enferm UFPE line* [Internet]. 2010 [acesso em 2015 fev 20]; 4:1863–7. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1475/pdf_125
20. Abbade LPF, Lastória S. Abordagem de pacientes com úlcera da perna de etiologia venosa. *An Bras Dermatol* 2006; 81:509–22.
21. Azoubel R, Torres GDV, Silva LWS da, Gomes FV, Reis LA dos. Efeitos da terapia física descongestiva na cicatrização de úlceras venosas. *Rev da Esc Enferm da USP* 2010; 44:1085–92.

22. Martins DA, Souza AM de. O perfil dos clientes portadores de úlcera varicosa cadastrados em programas de saúde pública. *Cogitare Enferm* 2007; 12:353–7.
23. Martins JM. Uso da babosa (*Aloe vera*) na reparação de feridas abertas provocadas cirurgicamente em cães [Monografia]. Patos: Universidade Federal de Campina Grande; 2010.
24. Oliveira SHS, Soares MJGO, Rocha PS. Uso de cobertura com colágeno e *Aloe vera* no tratamento de ferida isquêmica: estudo de caso. *Rev da Esc Enferm* 2010; 44:346–51.
25. Balbino EE, Dias MF. Farmacovigilância: Um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. *Brazilian J Pharmacogn* 2010; 20:992–1000.
26. World Health Organization. The importance of Pharmacovigilance. *Safety Monitoring of medicinal products*. Chichester, UK: WHO; 2002.

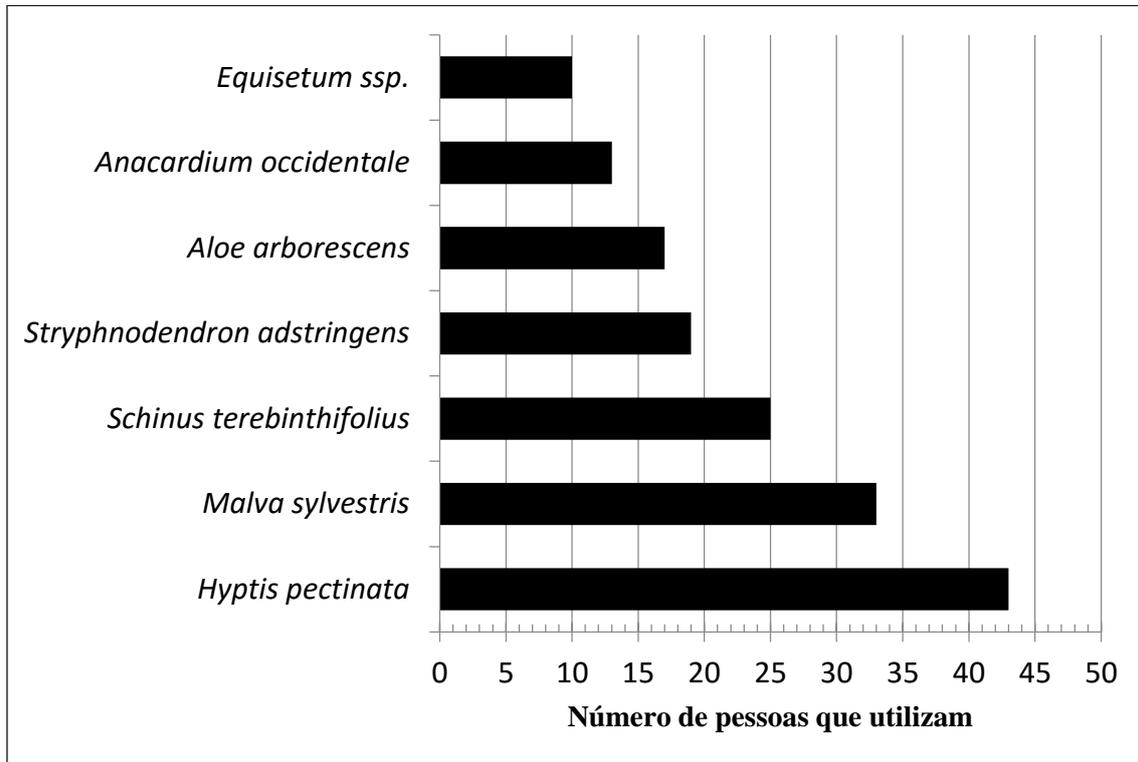
Figura 1. Plantas utilizadas pelos pacientes

Tabela 1. Plantas utilizadas com menor frequência

Nome Científico da planta	Nome popular
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Camomila
<i>Bidens pilosa</i> L.	Carrapicho
<i>Erythrina mulungu</i>	Casca de mulungu
<i>Melissa officinalis</i>	Cidreira
<i>Symphytum officinale</i> L.	Confrei
<i>Erythrina crista-galli</i> L.	Crista de galo
<i>Mangifera indica</i> L.	Folha de Mangueira
<i>Mimosa pudica</i> L.	Malícia
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Erva de Santa Maria, Mastruz
<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noni
<i>Cocos nucifera</i>	Coco
<i>Alternanthera brasiliana</i>	Terramicina

Apêndice

APÊNDICE

AMBULATÓRIO DE CICATRIZAÇÃO

Nome do paciente: _____ Data: __/__/__

Prontuário: _____ Gênero: _____ Cidade: _____ Idade: _____

Utiliza alguma planta ou remédio **além** do que foi receitado pelos médicos do HU?

() SIM () NÃO

No caso de SIM qual(is)?

() Sambacaitá

() Cavalinha, Rabo-de-Rato, Erva-
Canudo...

() Aroeira

() Malva Branca

() Casca de Cajueiro

() Babatanã

() Babosa

() Outros: _____

Precisa comprá-los?

() SIM Quanto: R\$ _____ () NÃO

NO CASO DA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS (os dados sobre plantas medicinais e sua utilização):

Quem indicou e/ou orientou o uso?

Planta 1: _____

Tipo de planta (árvore; erva; arbusto; mato):

() Árvore

() Arbusto

() Erva

() Mato

() Outros: _____

Parte da planta utilizada (folha, flor, óleo, casca, seiva, raiz, etc):

() Folha

() Casca

() Flor

() Seiva

() Óleo

() Raiz

() Outros: _____

A planta é cultivada?

Parte da planta utilizada (folha, flor, óleo, casca, seiva, raiz, etc):

Folha

Casca

Flor

Seiva

Óleo

Raiz

Outros: _____

A planta é cultivada?

SIM

NÃO

SE CULTIVADA, é cultivada por quem?

SE NÃO FOR CULTIVADA, qual a facilidade de conseguir (facilidade / dificuldade / muito difícil)

FÁCIL

DIFÍCIL

MUITO DIFÍCIL

Planta 4: _____

Tipo de planta (árvore; erva; arbusto; mato):

Árvore

Arbusto

Erva

Mato

Outros: _____

Parte da planta utilizada (folha, flor, óleo, casca, seiva, raiz, etc):

Folha

Flor

Óleo

Casca

Seiva

Raiz

Outros: _____

A planta é cultivada?

() SIM () NÃO

SE CULTIVADA, é cultivada por quem?

SE NÃO FOR CULTIVADA, qual a facilidade de conseguir (facilidade / dificuldade / muito difícil)

() FÁCIL () DIFÍCIL () MUITO DIFÍCIL

Para a sua conservação precisa de algo?

Qual o método de coleta e de armazenamento?

Quais as doenças que são tratadas pela planta (SIC)?

Como a planta é preparada?

Como é administrada?

() VIA ORAL () DIRETAMENTE NA ÚLCERA

() Outros: _____

Qual a dosagem (dosagem feita e colocada na ferida)?

Com que frequência costuma usar a planta?

() sempre na troca do curativo () diariamente () mais de 1 vez por dia

Outros: _____

Observações adicionais: _____

Planta identificada como (nome botânico e família):

Assinatura do Pesquisador
