

## MEDICINA COMPLEMENTAR E ALTERNATIVA NO CONTEXTO DA AYURVEDA E DA MEDICINA POPULAR NO BRASIL

**Natália dos Santos Lopes**

Graduação em Ciências Biológicas - Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (CES-JF)  
nattislopes@gmail.com

**Bruno Esteves Conde**

Pós Doutorado em Biologia Química - Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)  
bcondebio@hotmail.com

**Amanda Surerus Fonseca**

Graduanda em Ciências Biológicas Biológicas - Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (CES-JF)  
mandinhasurerus@gmail.com

**Arthur Ladeira Macedo**

Doutorado em Química - Universidade Federal Fluminense (UFF)  
thumcd@gmail.com

**Berenice Chiavegatto Campos**

Doutorado em Botânica - Jardim Botânico do Rio de Janeiro (UFRJ)  
berechiavegatto@pucminas.cesjf.br

### RESUMO

O interesse por práticas alternativas de saúde tem se tornado cada vez mais constante na nossa sociedade. A busca por abordagens holísticas está fazendo com que diferentes métodos de tratamentos sejam resgatados pela sociedade ocidental moderna. Um dos sistemas de cura e prevenção de doenças mais antigo do mundo é a Medicina Ayurvédica, que lida com o ser humano em sua totalidade. O uso de plantas medicinais no tratamento da saúde faz parte do arsenal terapêutico da Ayurveda, a fim de reestabelecer a harmonia entre o indivíduo e o meio ambiente. Com o objetivo de averiguar plantas utilizadas na Ayurveda e na medicina popular brasileira e seus diferentes usos, dezenove espécies vegetais foram selecionadas e confrontadas com a literatura científica. Dezoito espécies apresentaram respaldo na literatura pesquisada, valorizando estas práticas tradicionais de manutenção da saúde.

**Palavras-chave:** Ayurveda. Ervas medicinais. Saúde.

### ABSTRACT

The interest in alternative health practices is frequent in our society. The source for holistic approaches by modern western society is rescuing different treatment methods. One of the oldest systems of healing and of health maintenance in the world is the ayurvedic medicine that deals with the human being as a whole. Medicinal plants are used in Ayurveda as part of the treatment to restore harmony between the individual and the environment. To investigate the many uses of medicinal plants in Ayurveda and Brazilian popular medicine, nineteen species were selected and confronted with scientific literature. Eighteen species had the

main uses supported by the literature researched, showing the value of these traditional practices of health maintenance.

**Keywords:** Ayurvedic Medicine. Medicinal Herbs. Health.

## 1- INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a busca pela Medicina Complementar e Alternativa (MCA) tem se intensificado no Brasil, seguindo a tendência adotada em outros países ocidentais desde a segunda metade do século XX (BOTSARIS, 2010; JONAS; LEVIN, 2001). Este fato está ligado a fatores socioeconômicos, culturais e epidemiológicos (QUEIROZ, 1986). Isso ocorreu devido à grande especialização do sistema de ciência médica moderna, que se utiliza de uma visão do indivíduo tida como reducionista, com tratamentos de altos custos e que nem sempre são eficazes (LUZ, 2005).

A medicina popular no Brasil é tida como um conjunto de práticas curativas não convencionais que se utilizam muitas vezes de plantas medicinais (FRANÇA *et al.*, 2008). Estas práticas são guiadas por influências multiculturais advindas de povos indígenas, colonizadores europeus, escravos africanos e demais povos imigrantes que vieram em período pós-segunda guerra mundial, como os asiáticos (PEREIRA, 2002).

Dentre as várias práticas de MCA que influenciaram a medicina popular brasileira, destaca-se a medicina indiana ou Ayurveda, tida como um dos sistemas de cura e prevenção de doenças mais antigo do mundo, tendo seus primeiros registros através das escrituras sagradas dos Vedas, livros de sabedoria indianas datando de 3500 a 5000 anos (LAD, 2012; VERNA, 2003). A Ayurveda tem como base o entendimento profundo da relação da mente, do corpo e do ambiente, no intuito de promover a saúde, tratando a doença com ênfase na abordagem holística (FRAWLEY, 1996; LAD, 2012). Esse sistema prega o equilíbrio entre ambiente externo, físico e social como uma máxima fundamental, e quando desfeita possibilita a manifestação da doença em um indivíduo (CAPRA, 2012; LAD, 2012). Assim sendo, a Ayurveda faz uso de diferentes técnicas para o restabelecimento do equilíbrio do indivíduo, inclusive através da utilização de plantas medicinais (CÔRTEZ; D'ÂNGELO, 2008).

Perante o aumento e a abrangência do uso de plantas medicinais pela população brasileira através da MCA, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) implementou a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 10, de 9 de março de 2010 (BRASIL, 2010), que dispõe sobre a notificação de drogas vegetais com objetivo de garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos.

Desta forma a presente revisão de literatura teve como objetivo comparar as recomendações de plantas medicinais que são utilizadas tanto na Ayurveda quanto na Medicina Popular Brasileira e respaldar seu uso em literatura científica e nas recomendações da RDC nº 10, de 9 de março de 2010 (BRASIL, 2010).

## 2- MATERIAL E MÉTODOS

### **Levantamento das espécies de plantas medicinais utilizadas na Ayurveda e na Medicina Popular do Brasil**

O levantamento bibliográfico teve como base a investigação quantitativa sobre as plantas utilizadas na Ayurveda e na medicina popular do Brasil. Para isso, realizou-se estudo exploratório descritivo e retrospectivo em literaturas que foram encontradas nas bibliotecas da cidade de Juiz de Fora: Municipal Murilo Mendes, Verbum Divinum do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, Arnaldo Janssem do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora e Central da Universidade Federal de Juiz de Fora. Para a coleta de tais dados foram incluídos todos os materiais bibliográficos encontrados que abordavam ambos os temas “Ayurveda” e “Medicina Popular do Brasil” nas referidas bibliotecas acessadas. Sendo assim utilizou-se:

Côrtes e D'Ângelo (2008), Frawley (1996), Lad (2012), Verna (2003) para as investigações com base na Ayurveda, e em Lorenzi e Matos (2008) para as investigações com base na Medicina Popular do Brasil. O critério de escolha das espécies para inclusão no presente estudo se deu pela coincidência destas para indicações tanto para Medicina Ayurveda quanto para a Medicina Popular do Brasil. Os nomes científicos referentes às espécies levantadas foram revisados em theplantlis.org.

### Respaldo na legislação e em literaturas científicas

Para verificação da consistência de uso das espécies nas MCA, as indicações foram comparadas com a Resolução da Diretoria Colegiada nº 10, de 9 de março de 2010 (BRASIL, 2010) que dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à ANVISA e traz em seu Anexo I uma tabela de espécies, forma de preparo, forma de uso e indicações terapêuticas. Além da legislação atual, utilizou-se também respaldo de artigos científicos presentes nas bases de dados Scopus e Chemical Abstracts. Em ambas as bases foram utilizadas para a pesquisa o nome atual das espécies botânicas. Todos os artigos que apresentaram descrição de atividade biológica ou estudo clínico relacionados às atividades indicadas nas MCA foram apresentados na forma de quadro. Quando foram encontrados mais de um artigo abordando o mesmo tema, deu-se preferência à literatura que aborda de forma mais completa tal indicação.

### 3- RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi possível observar a ocorrência de 19 espécies botânicas empregadas na Ayurveda em comum com a Medicina Popular do Brasil (Quadro 1). No geral, observa-se que todas as espécies apresentam indicações semelhantes em ambas MCA, com exceção de *Piper nigrum* L.. Ao observar a Quadro 1, percebe-se que a grande maioria das espécies utilizadas apresentam estudos para pelo menos um de seus usos. Sete espécies apresentaram confirmação do uso nas MCA a partir da RDC 10 (BRASIL, 2010). Apenas *Solanum americanum* Mill. não apresentou estudos que o relacionassem diretamente com suas finalidades terapêuticas. Dentre as espécies indicadas que apresentam respaldo ao uso é possível destacar algumas:

Para distúrbios do trato digestivo, destaca-se a espécie *Curcuma longa* L. que apresenta respaldo da legislação (BRASIL, 2010) e vários mecanismos de ação, como redução de dispepsia e colite ulcerativa (THAVORN; MAMDANI; STRAUS, 2014), gastroprotetora (DÍAZ-TRISTE *et al.*, 2014) e em doenças digestivas de várias origens (DULBECCO; SAVARINO, 2013). Destaca-se também *Zingiber officinale* Roscoe (BRASIL, 2010; KIM; HWANG; CHOI, 2015).

Quadro 1 - Comparação entre uso de plantas medicinais na medicina Ayurveda, uso popular no Brasil, uso preconizado na legislação específica brasileira e literatura científica.

Nome científico [Sânscrito/medicina popular no Brasil]	Uso na Ayurveda	Uso popular no Brasil	Anvisa RDC 10	Confirmação do efeito com base em literatura científica
<i>Curcuma longa</i> L. [Haridra/ Açafrão]	Antibiótico, artrite, digestiva, problemas hepáticos, colesterol	Digestiva, problemas hepáticos e renais	Distúrbios digestivos, anti-inflamatório	Desacelera o processo de osteoartrite (YEH <i>et al.</i> , 2015), redução de inflamação hepática (DUVAL <i>et al.</i> , 2015), antibacteriana (GOVINDARAJ; KANDASUBRAMANIAN; KODAM, 2014), contra dispepsia e colite ulcerativa (THAVORN <i>et al.</i> , 2014), gastroprotetora (DÍAZ-TRISTE <i>et al.</i> , 2014), doenças digestivas funcionais e orgânicas (DULBECCO; SAVARINO, 2013)
<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam. [Brahmi/ Acariçoba, Erva-Capitão]	Problemas renais, diurética, cicatrizante, rejuvenescedora e calmante	Diurética, vomitiva, problemas hepáticos, renais, remoção de sardas	-	Ajuda na metabolização de xenobióticos (PRÍNCIPE; SPIRA, 2009)
<i>Eclipta alba</i> (L.)	Problemas hepáticos,	Problemas hepáticos,	-	Potencial inibição da peroxidação lipídica hepática e

Hassk [Bhringaraj/ Agrião do Brejo, Erva-Botão]	rejuvenescedora	purgativa, colactagoga, emética, neutralizadora de peçonha de cobras e anti-inflamatória		antioxidante (SAMSON <i>et al.</i> , 2012), efeito restaurador de danos hepáticos (RAMESH <i>et al.</i> , 2011), imunoestimulatório (KUMAR <i>et al.</i> , 2011), anti-inflamatório (LEAL <i>et al.</i> , 2000)
<i>Allium sativum</i> L. [Rasonam/ Alho]	Infecções da pele e mucosas, anticoagulante	Infecções da pele e mucosas, anticoagulante, anti-helmíntica, carminativa, digestiva, expectorante, anti- inflamatória	Colesterol, expectorante e antisséptico	Hipocolesterolêmico, antibacteriano, imunomodulador (CHARU; YOGITA; SONALI, 2014), trombolítico (FENG; CHEN, 2012), antitussígeno (DU, 2013; HAO; WANG; CUI, 2013; PAREEK, 2014), problemas digestivos (KOPEC <i>et al.</i> , 2013), anti-helmíntico (RICO, 1926)
<i>Viola odorata</i> L. [Trayman/ Violeta, Amor Perfeito]	Diurética, expectorante, diaforética, emética, aperiente, problemas respiratórios, renais e hepáticos	Expectorante, depurativa, antisséptica, problemas respiratórios	-	Antibacteriano contra cepas patogênicas de trato respiratório (GAUTAM <i>et al.</i> , 2012), asma, bronquite, doença pulmonar obstrutiva crônica (KANAUJIA, 2009), antipirético (KHATTAK; GILANI; IKRAM, 1985); antitussígeno para crianças com asma (QASEMZADEH <i>et al.</i> , 2015)
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f. [Kumari/ Babosa]	Cicatrizante, anti- inflamatório, desequilíbrios hormonais	Queimaduras, cicatrizante	Queimaduras	Reduz secreção do paratormônio (HERLIHY <i>et al.</i> , 1998), queimaduras por radiação (HILLENBRAND, 2015), cicatrizante (SANTANA RODRIGUEZ, 2015), anti-inflamatório (JANG <i>et al.</i> , 2014)

<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume [Twak, Tvac, Dalchini/ Canela]	Diarreia, afecções vias aéreas, fluxo menstrual escasso, dores musculares	Diarreia, afecções vias aéreas, verminoses, mau hálito	-	Contra rinite alérgica (ASWAR <i>et al.</i> , 2015), antiasmático (KANDHARE <i>et al.</i> , 2013), anti-hiperalgésico (BHATTI <i>et al.</i> , 2009); anti- <i>Salmonella</i> (CHEN <i>et al.</i> , 2013), anti-helmíntico (DEBELMAS-LORENTZ, 1955), melhora a ciclicidade menstrual (KORT; LOBO, 2014)
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf [Dhyamaka, Bhustrina/ Capim Limão]	Calmante, disfunção dos sistemas nervoso, digestivo e circulatório	Calmante, cólicas uterinas e estomacais	Cólicas intestinais e uterinas, calmante	Antinociceptivo (BRITO <i>et al.</i> , 2013), espasmolítico (DEVI; SIM; ISMAIL, 2011), prevenção de infecções entéricas (DUARTE <i>et al.</i> , 2014), anti- <i>Helicobacter pylori</i> (OHNO <i>et al.</i> , 2003), antidiarreico (TANGPU; YADAV, 2006), neuroprotetor (TAYEBOON <i>et al.</i> , 2013)
<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze [Chai/ Chá Verde]	Estimulante, colesterol, prevenção de câncer e cáries	Estimulante, afecções cutâneas, colesterol, diarreia	-	Prevenção de câncer (ADAK, 2014), anti-hiperlipidêmico (CHAUDHARY <i>et al.</i> , 2015), anticariogênico (GUPTA <i>et al.</i> , 2010), síndrome do intestino irritável (JAFARI; FAGHIHI; GHARIBZADEH, 2006)
<i>Coriandrum sativum</i> L. [Dhanyak/ Coentro]	Carminativa, diurética, afecções cutâneas, alergias	Hemoestática, carminativa, calmante	-	Diurético (AISSAOUI <i>et al.</i> , 2008), estimulante do peristaltismo (JABEEN <i>et al.</i> , 2009), em combinação para tratamento de problemas na pele (PETERSEN-BRAUN <i>et al.</i> , 2008)

<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M. Perry [Lavanga/ Cravo]	Digestiva, mau hálito, analgésica, afecções vias aéreas	Digestiva, antisséptica, analgésica	-	Antinociceptivo (DANIEL <i>et al.</i> , 2009), antibacteriano (FU <i>et al.</i> , 2007), mau hálito (MO, 2015)
<i>Solanum americanum</i> Mill. [Kakamachi/ Erva de Bicho]	Cicatrizante, diurética, expectorante	Analgésica, sedativa, diurética, cicatrizante, expectorante	-	-
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. [Madhurika/ Funcho]	Digestiva, carminativa, galactagoga, diurética	Digestiva, carminativa, antifúngica, galactagoga	-	Antifúngico (MATUSINSKY <i>et al.</i> , 2015), em combinação como galactagogo (NAGY, 2004), diurético (WRIGHT <i>et al.</i> , 2007)
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe [Andrak, Shunti/ Gengibre]	Digestiva, carminativa, analgésica, calmante, expectorante, colesterol	Digestiva, carminativa, problemas hepáticos e estomacais	Digestiva, enjoo, náusea e vômito	Hepatoprotetor (ABDEL-AZEEM <i>et al.</i> , 2013), hipolipidêmico (KAZEEM <i>et al.</i> , 2015), desordens gastrointestinais (KIM <i>et al.</i> , 2015), sedativo (KODLADY <i>et al.</i> , 2011), antiemético (PHILLIPS; RUGGIER; HUTCHINSON, 1993), reduz a secreção de muco (SHIN <i>et al.</i> , 2013)
<i>Ricinus communis</i> L.	Laxativo, purgativo, antirreumático, anti-	Afecções cutâneas, espermicida	-	Contra artrite reumatoide (KABRA; RACHHADIYA; SHETE, 2011), antimicrobiano (NAZ; BANO, 2012),

[Eranda/ Mamona]	inflamatório, espermicida			redução da espermatogênese (NITHYA <i>et al.</i> , 2012)
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss. [Neem/ Nim]	Afecções cutâneas, diabetes, calmante, repelente	Repelente	-	Antidiabético (ABDEL HAMID, 2014), repelente (SAMI; SHAKOORI, 2014)
<i>Piper nigrum</i> L. [Marich/ Pimenta do Reino]	Estimulante, carminativa, anti-helmíntica, analgésica	Dor de garganta, inflamações na gengiva, digestiva	-	Antinociceptivo, antioxidante e anti-inflamatório (JEENA <i>et al.</i> , 2014), em combinação contra gengivite (JAYASHANKAR <i>et al.</i> , 2011), antiulcerogênico e digestivo (SONI <i>et al.</i> , 2013)
<i>Phyllanthus niruri</i> L. [Bhumiamalaki/ Quebra pedra]	Diurética, litíase renal, analgésica, hepatoprotetora, hipoglicemiante, antiespasmódica	Diurética, litíase renal	Litíase renal, diurética	Prevenção da formação de cristais de oxalato de cálcio (DENG <i>et al.</i> , 2007), antioxidante, hepatoprotetor e deletério para os rins (MANJREKAR <i>et al.</i> , 2008), anti-hiperalgésico (MOREIRA <i>et al.</i> , 2013), hipoglicêmico (OKOLI <i>et al.</i> , 2011)
<i>Punica granatum</i> L. [Dadima/ Romã]	Anti-inflamatória da mucosa da boca, colite, bronquite, diarreia, ulcera, digestiva, cicatrizante	Anti-inflamatória da mucosa da boca, anti-helmíntica, diarreia, afecções vaginais	Anti-inflamatória da mucosa da boca e faringe e antisséptico	Cicatrizante (AMAL <i>et al.</i> , 2015), anti-inflamatório para mucosa oral (DAYANIM, 2012), anti-helmíntico (DKHIL, 2013), antibacteriano (GULLON <i>et al.</i> , 2016), anti-inflamatório e contra colite ulcerativa (MARIN <i>et al.</i> , 2013), antiulcerogênico (MOGHADDAM <i>et al.</i> , 2013)



Nas afecções do sistema metabolizador e excretor destacam-se *Eclipta alba* (L.) Hassk, para problemas hepáticos (RAMESH *et al.*, 2011; SAMSON *et al.*, 2012) e *Phyllanthus niruri* L. como diurética e para litíase renal (BRASIL, 2010; DENG *et al.*, 2007).

*Viola odorata* L. (GAUTAM; NAVNEET; KUMAR, 2012; KANAUIA, 2009; QASEMZADEH *et al.*, 2015) e *Cinnamomum zeylanicum* Blume (ASWAR *et al.*, 2015; KANDHARE *et al.*, 2013) apresentam grande fundamentação científica para afecções das vias aéreas.

Dentre as espécies utilizadas como cicatrizante, anti-inflamatório, anticoagulante e contra infecções, destacam-se *Allium sativum* L., *Aloe vera* (L.) Burn. f., *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L. M. Perry e *Punica granatum* L..

*A. sativum* apresenta indicação como anticoagulante e contra infecções pelas MCA e respaldo como trombolítico (FENG; CHEN, 2012) e antisséptico (BRASIL, 2010; CHARU *et al.*, 2014). *A. vera* apresenta fundamentação na legislação e em artigos científicos (Quadro 1) como cicatrizante (BRASIL, 2010; HILLENBRAND, 2015; SANTANA RODRIGUEZ, 2015). A espécie *S. aromaticum* apresenta atividade analgésica (DANIEL *et al.*, 2009) e *P. granatum* apresenta bom respaldo para uso como anti-inflamatório na mucosa oral (BRASIL, 2010; DAYANIM, 2012).

Dentre as plantas utilizadas para outras atividades, destacam-se *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf como calmante (BRASIL, 2010), *Camellia sinensis* (L.) Kuntze como anti-hiperlipidêmico (CHAUDHARY *et al.*, 2015), *Foeniculum vulgare* Mill. como galactagogo (NAGY, 2004) e *Azadirachta indica* A. Juss. como repelente (SAMI; SHAKOORI, 2014).

A partir do Quadro 1, nota-se também que 13 das espécies abordadas são patentes em países como, China (4 patentes), Estados Unidos da América (2 patentes), Coreia do Sul (2 patentes), Índia (2 patentes), Espanha (1 patente), Suíça (1 patente) e Hungria (1 patente). Desta forma é possível demonstrar o significativo interesse por estas espécies em várias regiões do mundo. Esse interesse corrobora o atual apelo econômico e mudanças no estilo de vida dos que buscam a cura natural (CHOPRA; SIMON, 2001).

É possível perceber que as espécies vegetais levantadas, são em sua maioria utilizadas para o mesmo fim em ambas as MCA abordadas. Tal fato pode evidenciar a importação da Ayurveda, terapia milenar para a cultura do Brasil, ou o aprendizado similar por culturas diferentes.

#### 4- CONCLUSÃO

É possível constatar através do presente estudo que os principais usos terapêuticos das plantas utilizadas tanto na medicina popular no Brasil e quanto Ayurveda apresentam respaldo científico. Assim sendo, a Ayurveda e a medicina popular brasileira se apresentam como uma boa fonte de produtos naturais bioativos que podem ser empregados na terapêutica.

Este artigo foi apresentado como Monografia do curso de Ciências Biológicas no segundo semestre de 2013.

#### 5- REFERÊNCIAS

ABDEL-AZEEM, A.S.; HEGAZY, A.M.; IBRAHIM, K.S.; FARRAG, A.-R.H.; EL-SAYED, E.M. Hepatoprotective, Antioxidant, and Ameliorative Effects of Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) and Vitamin E in Acetaminophen Treated Rats. *Journal of Dietary Supplements*, v. 10, n. 3, p. 195-209, 2013.

ABDEL HAMID, O.M. Molecular and biochemical effect of neem extract on experimental diabetes. *IOSR Journal of Applied Chemistry*, v. 7, n. 7, p. 24-29, 2014.

ADAK, M. Make a habit of green tea drinking for prevention of cancer. *Biochemical Pharmacology*, v. 3, n. 3, p. 1E+165/1-1E+165/3, 3 pp., 2014.

AISSAOUI, A.; EL-HILALY, J.; ISRAILI, Z.H.; LYOUSSEI, B. Acute diuretic effect of continuous intravenous infusion of an aqueous extract of *Coriandrum sativum* L. in anesthetized rats. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 115, n. 1, p. 89-95, 2008.

AMAL, B.; VEENA, B.; JAYACHANDRAN, V.P.; SHILPA, J. Preparation and characterisation of *Punica granatum* pericarp aqueous extract loaded chitosan-collagen-starch membrane: role in wound healing process. *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, v. 26, n. 5, p. 1-9, 2015.

ASWAR, U.M.; KANDHARE, A.D.; MOHAN, V.; THAKURDESAI, P.A. Anti-allergic Effect of Intranasal Administration of Type-A Procyanidin Polyphenols Based Standardized Extract of Cinnamon Bark in Ovalbumin Sensitized BALB/c Mice. *Phytotherapy Research*, v. 29, n. 3, p. 423-433, 2015.

BHATTI, R.; KAUR, S.; SINGH, J.; ISHAR, M.P.S. Ameliorative effect of volatile oil from *Cinnamomum zeylanicum* on hyperalgesia in alloxan diabetic rats. *Canadian Journal of Pure & Applied Sciences*, v. 3, n. 3, p. 887-895, 2009.

BOTSARIS, A. *Medicina ecológica: descubra como cuidar da sua saúde sem sacrificar o planeta*. 1. Rio de Janeiro: 2010.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada 10 de 09 de março de 2010. ANVISA. Brasília - DF: Diário Oficial da União 2010.

BRITO, R.G.; SANTOS, P.L.; PRADO, D.S.; SANTANA, M.T.; ARAUJO, A.A.S.; BONJARDIM, L.R.; SANTOS, M.R.V.; DE LUCCA, W., JR.; OLIVEIRA, A.P.; QUINTANS, L.J., JR. Citronellol reduces orofacial nociceptive behaviour in mice - evidence of involvement of retrosplenial cortex and periaqueductal grey areas. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, v. 112, n. 4, p. 215-221, // 2013.

CAPRA, F. *O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente*. 25. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 2012.

CHARU, K.; YOGITA, S.; SONALI, S. Neutraceutical potential of organosulfur compounds in fresh garlic and garlic preparations. *International Journal of Pharma and Bio Sciences*, v. 5, n. 1, p. 112-126, // 2014.

CHAUDHARY, N.; BHARDWAJ, J.; HWANG, J.-H.; SEO, H.-J.; KIM, M.-Y.; SHIN, T.-S.; WEE, J.-H.; SHIN, Y.-L.; KIM, J.-D. Anti-hyperlipidemic and fat pad lowering effect of standardized tea seed cake extract in mice fed high-fat and high-carbohydrate diet. *Biotechnology and Bioprocess Engineering*, v. 20, n. 1, p. 157-167, 2015.

CHEN, C.H.; RAVISHANKAR, S.; MARCHELLO, J.; FRIEDMAN, M. Antimicrobial activity of plant compounds against *Salmonella typhimurium* DT104 in ground pork and the influence of heat and storage on the antimicrobial activity. *Journal of Food Protection*, v. 76, n. 7, p. 1264-9, 2013.

CHOPRA, D.; SIMON, D. *O guia Deepak Chopra de ervas: 40 receitas naturais para uma saúde perfeita*. 1. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CÔRTEZ, J.; D'ÂNGELO, E. *Ayurveda: a ciência da longa vida*. 1. São Paulo: Madras, 2008.

DANIEL, A.N.; SARTORETTO, S.M.; SCHMIDT, G.; CAPARROZ-ASSEF, S.M.; BERSANI-AMADO, C.A.; CUMAN, R.K.N. Anti-inflammatory and antinociceptive activities of eugenol essential oil in experimental animal models. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 19, n. 1B, p. 212-217, 2009.

DAYANIM, R. Composition comprising antioxidant enzyme and antiinflammatory agent for oral health treatment and related methods of use: USA . 5pp. p. 2012.

DEBELMAS-LORENTZ, A. The anmthelmintic action of essential oils and their constituents. *Revue de Pathologie Générale et de Physiologie Clinique*, v. 55, p. 2-51, 1955.

DENG, F.; LUO, X.-B.; CHEN, D.-Z.; YAN, L.-S.; OUYANG, J.-M. Chemical basis in inhibition of urinary stones by medicinal plants. *Huaxue Yanjiu*, v. 18, n. 3, p. 99-103, // 2007.

DEVI, R.C.; SIM, S.M.; ISMAIL, R. Spasmolytic effect of citral and extracts of *Cymbopogon citratus* on isolated rabbit ileum. *Journal of Smooth Muscle Research*, v. 47, n. 5, p. 143-56, 2011.

DÍAZ-TRISTE, N.E.; GONZÁLEZ-GARCÍA, M.P.; JIMÉNEZ-ANDRADE, J.M.; CASTAÑEDA-HERNÁNDEZ, G.; CHÁVEZ-PIÑA, A.E. Pharmacological evidence for the participation of NO-cGMP-K ATP pathway in the gastric protective effect of curcumin against indomethacin-induced gastric injury in the rat. *European Journal of Pharmacology*, v. 730, n. 1, p. 102-106, 2014.

DKHIL, M.A. Anti-coccidial, anthelmintic and antioxidant activities of pomegranate (*Punica granatum*) peel extract. *Parasitology Research*, v. 112, n. 7, p. 2639-46, 2013.

DU, J. Chinese medicinal composition for treatment of infantile cough and preparation method thereof: *Peop. Rep. China* . 6pp. p. 2013.

DUARTE, M.C.T.; FIGUEIRA, G.M.; FOGGIO, M.A.; RODRIGUES, R.A.; CARAUCCI NETO, D.; RUIZ, A.L.T.G.; ERNESTO DE CARVALHO, J. Essential oil microparticles and uses thereof for preventing enteric diseases: Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Brazil; Ouro Fino Saude Animal Ltda. . 31pp. p. 2014.

DULBECCO, P.; SAVARINO, V. Therapeutic potential of curcumin in digestive diseases. *World Journal of Gastroenterology*, v. 19, n. 48, p. 9256-9270, 2013.

DUVAL, F.; MORENO-CUEVAS, J.E.; GONZÁLEZ-GARZA, M.T.; MALDONADO-BERNAL, C.; CRUZ-VEGA, D.E. Liver fibrosis and mechanisms of the protective action of medicinal plants targeting inflammation and the immune response. *International Journal of Inflammation*, v. 2015, 2015.

FENG, W.; CHEN, Y. Thrombolytic tablet prepared from *Allium sativum* and capable of preventing thrombosis: *Peop. Rep. China* . 3pp. p. 2012.

FRANÇA, I.S.X.; SOUZA, J.A.; BAPTISTA, R.S.; BRITTO, V.R.S. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 61, n. 2, p. 201-208, 2008.

FRAWLEY, D. Uma visão ayurvédica da mente: a cura da consciência. 1. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 1996.

FU, Y.; ZU, Y.; CHEN, L.; SHI, X.; WANG, Z.; SUN, S.; EFFERTH, T. Antimicrobial activity of clove and rosemary essential oils alone and in combination. *Phytotherapy Research*, v. 21, n. 10, p. 989-994, 2007.

GAUTAM, S.S.; NAVNEET; KUMAR, S. The Antibacterial and Phytochemical Aspects of *Viola odorata* Linn. Extracts Against Respiratory Tract Pathogens. Proceedings of the National Academy of Sciences, India, Sect. B, v. 82, n. 4, p. 567-572, 2012.

GOVINDARAJ, P.; KANDASUBRAMANIAN, B.; KODAM, K.M. Molecular interactions and antimicrobial activity of curcumin (*Curcuma longa*) loaded polyacrylonitrile films. Materials Chemistry and Physics, v. 147, n. 3, p. 934-941, 2014.

GULLON, B.; PINTADO, M.E.; PEREZ-ALVAREZ, J.A.; VIUDA-MARTOS, M. Assessment of polyphenolic profile and antibacterial activity of pomegranate peel (*Punica granatum*) flour obtained from co-product of juice extraction. Food Control, v. 59, p. 94-98, // 2016.

GUPTA, V.; BANSAL, P.; NIAZI, J.; KUMAR, S. Phytochemistry and pharmacology of *Camellia sinensis* - a review. Annals of Biological Research, v. 1, n. 2, p. 91-102, 2010.

HAO, Z.; WANG, Y.; CUI, L. Chinese medicinal composition for relieving cough: Qingdao Continent Pharmaceutical Co., Ltd., Peop. Rep. China . 3pp. p. 2013.

HERLIHY, J.T.; KIM, J.D.; KALU, D.N.; NELSON, J.F.; WARD, W.F.; IKENO, Y.; YU, B.P. Effects of *Aloe vera* ingestion in the rat. II. Hormonal and metabolic characteristics. Phytotherapy Research, v. 12, n. 5, p. 355-360, 1998.

HILLENBRAND, B.A. Therapeutic burn gel: USA . 3pp. p. 2015.

JABEEN, Q.; BASHIR, S.; LYOUSSI, B.; GILANI, A.H. Coriander fruit exhibits gut modulatory, blood pressure lowering and diuretic activities. Journal of Ethnopharmacology, v. 122, n. 1, p. 123-130, 2009.

JAFARI, K.; FAGHIHI, M.; GHARIBZADEH, S. Black tea extract and its major polyphenolic pigment may ameliorate the gastrointestinal disorder in irritable bowel syndrome. Medical Hypotheses, v. 67, n. 2, p. 419, 2006.

JANG, M.S.; JUNG, U.S.; SONG, J.E.; KANG, J.W.; LEE, H.Y.; KIM, S.Y.; SON, J.H.; YOON, Y.J.; JU, J.G. Cosmetic composition containing natural products with antioxidation, anti-inflammatory and whitening effects: Silla University, Industry-Academic Cooperation Foundation, S. Korea; Shilla B & H Co., Ltd.; Natural Solution Co., Ltd. . 9pp. p. 2014.

JAYASHANKAR, S.; PANAGODA, G.J.; AMARATUNGA, E.A.P.D.; PERERA, K.; RAJAPAKSE, P.S. A randomised double-blind placebo-controlled study on the effects of a herbal toothpaste on gingival bleeding, oral hygiene and microbial variables. Ceylon Medical Journal, v. 56, n. 1, p. 5-9, 2011.

JEENA, K.; LIJU, V.B.; UMADEVI, N.P.; KUTTAN, R. Antioxidant, Anti-inflammatory and Antinociceptive Properties of Black Pepper Essential Oil (*Piper nigrum* Linn). Journal of Essential Oil Bearing Plants, v. 17, n. 1, p. 1-12, 2014.

JONAS, W.; LEVIN, J. Tratado de medicina complementar e alternativa. 1 ed. São Paulo: Manoele, 2001.

KABRA, M.P.; RACHHADIYA, R.M.; SHETE, R.V. Pharmacological investigation of hydroalcoholic extract of *Ricinus communis* leaves in arthritis induces rats. Asian Journal of Biochemical and Pharmaceutical Research, v. 1, n. 4, p. 325-336, 2011.

KANAUJIA, A. A novel isoindole alkaloid from *Viola odorata* and use in treating various diseases: Ranbaxy Laboratories Limited, India . 25pp. p. 2009.

- KANDHARE, A.D.; BODHANKAR, S.L.; SINGH, V.; MOHAN, V.; THAKURDESAI, P.A. Anti-asthmatic effects of type-A procyanidine polyphenols from cinnamon bark in ovalbumin-induced airway hyperresponsiveness in laboratory animals. *Biomedicine & Aging Pathology*, v. 3, n. 1, p. 23-30, 2013.
- KAZEEM, M.I.; AKANJI, M.A.; YAKUBU, M.T.; ASHAFI, A.O.T. Antiglycation and hypolipidemic effects of polyphenols from *Zingiber officinale* Roscoe (Zingiberaceae) in streptozotocin-induced diabetic rats. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, v. 14, n. 1, p. 55-61/1-55-61/7, 2015.
- KHATTAK, S.G.; GILANI, S.N.; IKRAM, M. Antipyretic studies on some indigenous Pakistani medicinal plants. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 14, n. 1, p. 45-51, // 1985.
- KIM, Y.C.; HWANG, B.Y.; CHOI, U. Ginger extracts for preventing and treating gastrointestinal disorders: Chungbuk National University, Industry-Academy Cooperation Foundation, S. Korea . 12pp.; Chemical Indexing Equivalent to 162:347415 (WO) p. 2015.
- KODLADY, N.; DODDAMANI, M.S.; VISHWANATH, Y.; PATGIRI, B.J. Sedative hypnotic activity of manahshila (realgar) -an experimental evaluation. *Ancient Science of Life*, v. 30, n. 3, p. 78-83, 2011.
- KOPEC, A.; PIATKOWSKA, E.; LESZCZYNSKA, T.; SIKORA, E. Healthy properties of garlic. *Current Nutrition & Food Science*, v. 9, n. 1, p. 59-64, // 2013.
- KORT, D.H.; LOBO, R.A. Preliminary evidence that cinnamon improves menstrual cyclicity in women with polycystic ovary syndrome: a randomized controlled trial. *American Journal of Obstetrics Gynecology*, v. 211, n. 5, p. 487.e1-6, 2014.
- KUMAR, S.; GUPTA, P.; SHARMA, S.; KUMAR, D. A review on immunostimulatory plants. *Journal of Chinese Integrative Medicine*, v. 9, n. 2, p. 117-128, 2011.
- LAD, V. *Ayurveda a ciência da autocura: um guia prático*. 1. São Paulo: Ground, 2012.
- LEAL, L.K.A.M.; FERREIRA, A.A.G.; BEZERRA, G.A.; MATOS, F.J.A.; VIANA, G.S.B. Antinociceptive, anti-inflammatory and bronchodilator activities of Brazilian medicinal plants containing coumarin: A comparative study. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 70, n. 2, p. 151-159, 2000.
- LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. *Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas*. 2. São Paulo: Instituto Plantarum, 2008.
- LUZ, M. Cultura contemporânea e medicinas alternativas: novos paradigmas em saúde no fim do século XX. *Physis: Rev Saúde Coletiva*, v. 15, n. Suplemento, p. 145-176, 2005.
- MANJREKAR, A.P.; JISHA, V.; BAG, P.P.; ADHIKARY, B.; PAI, M.M.; HEGDE, A.; NANDINI, M. Effect of *Phyllanthus niruri* Linn. treatment on liver, kidney and testes in CCl<sub>4</sub> induced hepatotoxic rats. *Indian Journal of Experimental Biology*, v. 46, n. 7, p. 514-20, // 2008.
- MARIN, M.; MARIA GINER, R.; RIOS, J.-L.; CARMEN RECIO, M. Intestinal anti-inflammatory activity of ellagic acid in the acute and chronic dextrane sulfate sodium models of mice colitis. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 150, n. 3, p. 925-934, 2013.
- MATUSINSKY, P.; ZOUHAR, M.; PAVELA, R.; NOVY, P. Antifungal effect of five essential oils against important pathogenic fungi of cereals. *Industrial Crops Production*, v. 67, p. 208-215, 2015.
- MO, Z. Toothpaste with effect in freshening breath: Peop. Rep. China . 6pp. p. 2015.

MOGHADDAM, G.; SHARIFZADEH, M.; HASSANZADEH, G.; KHANAVI, M.; HAJIMAHMOODI, M. Anti-ulcerogenic activity of the pomegranate peel (*Punica granatum*) methanol extract. Food and Nutrition Sciences, v. 4, n. 10A, p. 43-48, 2013.

MOREIRA, J.; KLEIN-JUNIOR, L.C.; FILHO, V.C.; BUZZI, F.D.C. Anti-hyperalgesic activity of corilagin, a tannin isolated from *Phyllanthus niruri* L. (Euphorbiaceae). Journal of Ethnopharmacology, v. 146, n. 1, p. 318-323, // 2013.

NAGY, L. Composition based on herb with effect of stimulation of lactation: Hung. . 10pp. p. 2004.

NAZ, R.; BANO, A. Antimicrobial potential of *Ricinus communis* leaf extracts in different solvents against pathogenic bacterial and fungal strains. Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine, v. 2, n. 12, p. 944-947, 2012.

NITHYA, R.S.; ANUJA, M.M.; RAJAMANICKAM, C.; INDIRA, M. Rat sperm immobilisation effects of a protein from *Ricinus communis* (Linn.): an in vitro comparative study with nonoxynol-9. Andrologia, v. 44, n. 6, p. 381-387, 7 pp., // 2012.

OHNO, T.; KITA, M.; YAMAOKA, Y.; IMAMURA, S.; YAMAMOTO, T.; MITSUFUJI, S.; KODAMA, T.; KASHIMA, K.; IMANISHI, J. Antimicrobial activity of essential oils against *Helicobacter pylori*. Helicobacter, v. 8, n. 3, p. 207-215, 2003.

OKOLI, C.O.; OBIDIKE, I.C.; EZIKE, A.C.; AKAH, P.A.; SALAWU, O.A. Studies on the possible mechanisms of antidiabetic activity of extract of aerial parts of *Phyllanthus niruri*. Pharmaceutical Biology, v. 49, n. 3, p. 248-55, // 2011.

PAREEK, P.K. Synergistic herbal composition for the treatment of cough and the process of preparing thereof: India . 40pp. p. 2014.

PEREIRA, I.G.R. Prevalência do uso de fitoterapia em pacientes de programa de geriatria do hospital universitário de Brasília – HUB. 2002. 130 (Dissertação). Universidade de Brasília, Brasília.

PETERSEN-BRAUN, M.; RABINI, S.; GLAESER, S.; KLUTHE, K. Anti-inflammatory active ingredient combination for the treatment of diseases of the skin and mucous membranes: Bayer Consumer Care A.-G., Switz. . 36pp. p. 2008.

PHILLIPS, S.; RUGGIER, R.; HUTCHINSON, S.E. Zingiber officinale (ginger)--an antiemetic for day case surgery. Anaesthesia, v. 48, n. 8, p. 715-7, // 1993.

PRÍNCIPE, C.R.; SPIRA, B. The effect of sixteen medicinal plants used in the Brazilian pharmacopoeia on the expression and activity of glutathione S-transferase in hepatocytes and leukemia cells. Pharmaceutical Biology, v. 47, n. 12, p. 1192-1197, 2009.

QASEMZADEH, M.J.; HAMEDANIAN, M.; GHAREHBEGLOU, M.; SHARIFI, H.; SARDARI, M.; MINAE, M.B.; HEYDARI, M.; AKHLAGHDOUST, M. The Effect of *Viola odorata* Flower Syrup on the Cough of Children With Asthma: A Double-Blind, Randomized Controlled Trial. Journal of Evidence-Based Complementary Alternative Medicine, 2015.

QUEIROZ, M.S. O paradigma mecanicista da medicina ocidental moderna: uma perspectiva antropológica. Revista de Saúde Pública, v. 20, n. 4, p. 309-317, 1986.

- RAMESH, V.; HARI, R.; PANDIAN, S.; ARUMUGAM, G. Antioxidant activity of combined ethanolic extract of *Eclipta alba* and *Piper longum* Linn. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, v. 8, n. 1, 2011.
- RICO, J.T. Anti-helminthic properties of *Allium sativum*. *Comptes Rendus des Seances de la Societe de Biologie et de Ses Filiales*, v. 95, p. 1597-9, 1926.
- SAMI, A.J.; SHAKOORI, A.R. Potential of Azadirachtin and neem (*Azadirachta indica*) based saponins as biopesticides for *in vitro* insect pests cellulase (beta-1,4-endoglucanase) enzyme inhibition and *in vivo* repellency on *Tribolium castaneum*. *British Biotechnology Journal*, v. 4, n. 8, p. 904-917, 2014.
- SAMSON, G.; ADAMA, H.; ROLAND, M.N.T.; NABÈRÈ, O.; MARTIN, K.; JEANNE, M.R.; GERMAINE, N.O. Screening of antioxidant, anti-acetylcholinesterase and antifungal activities and HPLC-MS identification of the bioactive phenolics of *Eclipta alba* (L.) Hassk. *International Journal of Phytomedicine*, v. 4, n. 4, p. 469-476, 2012.
- SANTANA RODRIGUEZ, N.B. Dressings and plasters with *Aloe vera* for wounds and ulcers: Spain. 19pp. p. 2015.
- SHIN, I.S.; LEE, M.Y.; JEON, W.Y.; SHIN, N.R.; SEO, C.S.; HA, H. EBM84 attenuates airway inflammation and mucus hypersecretion in an ovalbumin-induced murine model of asthma. *International Journal of Molecular Medicine*, v. 31, n. 4, p. 982-988, 2013.
- SONI, H.; WANGMO, J.; PAUL, A.; PATEL, G. Evaluation of Pep-Up Tablet for in-vitro digestive property and in-vivo anti-ulcer activity. *International Journal of Pharmaceutical and Phytopharmacological Research*, v. 3, n. 3, p. 258-262, 2013.
- TANGPU, V.; YADAV, A.K. Antidiarrhoeal activity of *Cymbopogon citratus* and its main constituent, citral. *Pharmacologyonline*, n. 2, p. 290-298, 2006.
- TAYEBOON, G.S.; TAVAKOLI, F.; HASSANI, S.; KHANAVI, M.; SABZEVARI, O.; OSTAD, S.N. Effects of *Cymbopogon citratus* and *Ferula assafoetida* extracts on glutamate-induced neurotoxicity. *In Vitro Cellular & Developmental Biology - Animal*, v. 49, n. 9, p. 706-15, 2013.
- THAVORN, K.; MAMDANI, M.M.; STRAUS, S.E. Efficacy of turmeric in the treatment of digestive disorders: A systematic review and meta-analysis protocol. *Systematic Reviews*, v. 3, n. 1, 2014.
- VERNA, V. Ayurveda: a medicina indiana que promove a saúde. Record Nova Era, 2003.
- WRIGHT, C.I.; VAN-BUREN, L.; KRONER, C.I.; KONING, M.M.G. Herbal medicines as diuretics: A review of the scientific evidence. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 114, n. 1, p. 1-31, 2007.
- YEH, C.C.; SU, Y.H.; LIN, Y.J.; CHEN, P.J.; SHI, C.S.; CHEN, C.N.; CHANG, H.I. Evaluation of the protective effects of curcuminoid (Curcumin and bisdemethoxycurcumin)-loaded liposomes against bone turnover in a cell-based model of osteoarthritis. *Drug Design, Development and Therapy*, v. 9, p. 2285-2300, 2015.