

VOLUME 19 (2), 2017

ISSN 1516-0572

ISSN *on line* 1983-084X

---

***REVISTA BRASILEIRA DE  
PLANTAS MEDICINAIS***

**BRAZILIAN JOURNAL OF MEDICINAL PLANTS**

---

**PUBLICAÇÃO DA**

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE PLANTAS MEDICINAIS**

**C.N.P.J. nº 03.394.109/0001-49**

Ficha catalográfica elaborada pela Divisão de Agrotecnologia  
do Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas -  
CPQBA da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Revista Brasileira de Plantas Mediciniais = Brazilian Journal of Medicinal Plants  
Sociedade Brasileira de Plantas Mediciniais-SBPM  
vol.1, n.1 (1998). Botucatu : FUNDIBIO, 1998-

Trimestral  
Texto em português e inglês  
ISSN 1516-0752  
ISSN 1983-084X (*on line*)

1. Plantas mediciniais.

CDD 581.634

**REVISTA BRASILEIRA DE PLANTAS MEDICINAIS**  
*BRAZILIAN JOURNAL OF MEDICINAL PLANTS*

Órgão oficial da Sociedade Brasileira de Plantas Medicinais - SBPM

**EDITOR**

Thereza Christina Monteiro de Lima

**CONSELHO EDITORIAL / ADVISORY BOARD**

Agronomia: Pedro Melillo de Magalhães

Química: Valdir Cechinel Filho

Farmacologia: Caden Souccar

***Editores Associados / Associate Editors***

Amauri Alves de Alvarenga-UFLA/Lavras-Brasil

Ari de Freitas Hidalgo\_UFAM/Manaus-Brasil

Arie Fitzgerald Blank-UFS/São Cristovão-Brasil

Clélia A. Hiruma Lima-UNESP/Botucatu/-Brasil

Elfriede Marianne Bacchi-USP/São Paulo-Brasil

Eliana Rodrigues-UNIFESP/São Paulo-Brasil

Fabio Vianello-Universidade de Padova/Pádua-Itália

Francisco Célio M. Chaves-EMPRABA/Manaus-Brasil

Jorge F.S. Ferreira United State Dep. Agric./Riverside-EUA

José Abramo Machese-UFRPR/Pato Branco-Brasil

Luci de Senna Valle-UFRJ/Rio de Janeiro-Brasil

Lucia H. O'Dwyer de Oliveira-UNESP/Botucatu-Brasil

Luiz Antonio Gallo-ESALQ/Piracicaba-Brasil

Magnólia A.S. Silva-UFRGS/Porto Alegre-Brasil

Maria Ângela A. Meireles-UNICAMP/Campinas-Brasil

Maria das Graças L. Brandão-UFMG/Belo Horizonte-Brasil

Maria de Fátima B. Coelho-UFERSA/Mossoró-Brasil

Maria do Carmo Vieira-UFGD/Dourados-Brasil

Mauricio Sedrez dos Reis-UFSC/Florianópolis-Brasil

Raquel Regina D. Moreira-UNESP/Araraquara-Brasil

Roberto Fontes Vieira-EMPRABA/Brasília-Brasil

Sandra M.P. da Silva-IAC/Campinas-Brasil

Wagner Vilegas-UNESP/Araraquara-Brasil

***ENDEREÇO / ADDRESS***

Revista Brasileira de Plantas Medicinais  
Sociedade Brasileira de Plantas Medicinais  
[www.sbpmed.org.br/](http://www.sbpmed.org.br/)

*A Revista Brasileira de Plantas Medicinais foi aceita para indexação (até a presente edição) nas seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Electronic Library Online); CAS (Chemical Abstracts Service); IFIS (International Food Information Service); CAB Abstracts; BIOSIS Abstracts; Elsevier/EMBASE - Excerpta Medica; AGRIS/FAO; SCOPUS; AGROBASE.*  
RBPM is presently in the following international data bases: SciELO (Scientific Electronic Library Online); CAS (Chemical Abstracts Service); IFIS (International Food Information Service); CAB Abstracts; BIOSIS Abstracts; Elsevier / EMBASE - Excerpta Medica; AGRIS/FAO; SCOPUS; AGROBASE.

---

<b>Cinética de secagem das folhas de <i>Hyptis suaveolens</i> / Drying kinetics of <i>Hyptis suaveolens</i> sheets.</b> ALVES, J.J.L.; RESENDE, O.; OLIVEIRA, D.E.C.DE; BRANQUINHO, N.A.DE A.....	168
<b>Teor e composição química do óleo essencial de espécies de <i>Piper</i> no Paraná / Essential oil yield and composition of <i>Piper</i> species in Parana.</b> BERGO, C.L.; AMARAL do, W.; BIASI, L.A.; DESCHAMPS, C.; CORREA JUNIOR, C.; SILVA da, L.E.; CÔCCO, L.C.....	177
<b>Produtividade de cultivares de <i>Ocimum basilicum</i> sobre doses de nitrogênio foliar / Productivity of cultivars from <i>Ocimum basilicum</i> at doses of foliar nitrogen.</b> BULEGON, G.L.; FERREIRA, D.S.; YASSUE, M.R.; ECHER, M.M; PASTÓRIO, M.A. ....	184
<b>Toxicity assessment of insecticidal plants to chicken / Toxicidade de plantas inseticidas em galináceos.</b> HAAS, J.; BAUNGRATZ, A.; TAKAHASHI, S.E.; POTRICH, M.; LOZANO, E.R.; MAZARO, S.M. ....	190
<b>Efeito de óleos essenciais isolados de feijão sobre <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> e determinação dessas substâncias na qualidade fisiológica e sanitária das sementes / Effect of essentials oils isolated from bean on <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> and determination of substances in physiological and sanity quality of seeds.</b> NEVES, L.M.; VIEIRA, G.H.C. ....	197
<b>Germinação de sementes e calogênese <i>in vitro</i> de <i>Plinia glomerata</i> (O. Berg) Amshoff / Germination and organogenesis <i>in vitro</i> of <i>Plinia glomerata</i> (O. Berg) Amshoff.</b> PINTO, F.; SANTOS, S.C.; REZENDE, R.K.S.; DAMIANI, C.R. ....	205
<b>Physiological and sanitary performance of dry bean seeds treated with oregano (<i>Origanum vulgare</i> L.) essential oil / Desempenho fisiológico e sanitário de sementes de feijão tratadas com óleo essencial de orégano (<i>Origanum vulgare</i> L.).</b> SCARIOT, M.A.; REICHERT JUNIOR, F.W.; CHECHI, L.; MENEGUZZO, M.R.R.; RADÜNZ, L.L.; GALON, L.; MOSSI, A.J. ....	212
<b>Atividade analgésica e anti-inflamatória dos extratos metanólicos bruto das raízes de cactáceas utilizadas na medicina popular / Analgesic and anti-inflammatory activities of crude methanolic extracts from cactus roots used in Brazilian folk medicine.</b> ANDRADE, C.T.S.; ALMEIDA, D.M.M.; OLIVEIRA, A.T.S.; BARBOZA, A.C.M., LUCCHESI, A.M.; ROCHA, M.L. ....	219
<b>Avaliação da atividade antiulcerogênica do extrato hidroalcoólico das folhas de <i>Phthirusa paniculata</i> (Loranthaceae) / Evaluation of the antiulcerogenic activity of a hydroalcoholic extract from leaves of <i>Phthirusa paniculata</i> (Loranthaceae).</b> CARTAGENES, M.S.S.; OLIVEIRA, M.A.; AMARAL, F.M.M.; RODRIGUES, M.S.; FREIRE, S.M.F.; LIMA, F.V.M.; SOUSA, A.A.S.; FRANCA, L.G. ....	229
<b>Comparison of clustering methods to study genetic divergence in pepper accesses at vegetative stage / Comparação de métodos de agrupamento no estudo da diversidade genética em acessos de pimenta na fase vegetativa.</b> CARVALHO, F.J.; MACIEL, G.M.; DE OLIVEIRA, C.S.; NOGUEIRA, A.P.O.; GLASENAPP, J.A.; SIQUIEROLI, A.C.S. ....	236
<b>Efeito de substratos na aclimatização e formação de mudas de <i>Conobea scoparioides</i> Benth – Scrophulariaceae / Substrate effect on the acclimatization and seedling formation of <i>Conobea scoparioides</i> Benth – Scrophulariaceae.</b> COSTA, M.P.; LAMEIRA, O.A.; INNECO, R.; PANTOJA, R.K.V.; ASSIS, R.M.A.2; JUNIOR, O.M.R. ....	244

---

<b>Extratos vegetais de <i>Caesalpinia ferrea</i> e <i>Cleome hassleriana</i> sobre a qualidade de sementes de fava</b> / Natural extracts of <i>Caesalpinia ferrea</i> and <i>Cleome hassleriana</i> and influence on quality in faba beans. DEMARTELAERE, A.C.F.; NASCIMENTO, L.C.; VARGAS, C.S.; ALMEIDA, L.C.; SILVA, H.A.O.; PORCINO, M.M. ....	255
<b>Determinação da qualidade microbiológica de <i>Curcuma longa</i>, da matéria prima até o produto final: modelo de monitoramento</b> / Microbiological quality determination of the <i>curcuma longa</i> from raw material until o final product: monitoring model. FERREIRA J.A.B.; ABRANTES S.M.P.; MARIN V.A.....	258
<b>Direct and indirect regeneration from <i>Pfaffia tuberosa</i> (Spreng.) Hicken calli and its <math>\beta</math>-ecdysone production</b> / Regeneração direta e indireta em <i>Pfaffia tuberosa</i> (Spreng.) Hicken e sua produção de $\beta$ -ecdisona. FLORES, R.; MALDANER, J.; BRONDANI, D.; CEZAROTTO, V.; GIACOMELLI, S.R.; GARLET, T.M.B.; NICOLOSO, F.T.....	266
<b><i>In vitro</i> antioxidant and antibacterial activity of pumpkin (<i>Cucurbita moschata</i>) pulp</b> / Atividade antioxidante e antibacteriana <i>in vitro</i> da polpa de abóbora ( <i>Cucurbita moschata</i> ). GLÓRIA, L.L.; OLIVEIRA, D.B.; VIEIRA-DA-MOTTA, O.; SAMARÃO, S.S.; PINHEIRO, L.Z.; BERNARDES, N.R.; RODRIGUES, R.3; SANTOS, J.O. ....	274
<b>Avaliação de distâncias de cortes em ramos de jaborandi (<i>Pilocarpus microphyllus</i> Stapf) em diferentes condições de cultivo</b> / Evaluation of distance of cuts in line of jaborandi ( <i>Pilocarpus microphyllus</i> Stapf) in different conditions of cultivation. LAMEIRA, O.A.; RIBEIRO, F.N.S.; ROCHA, T.T.; ASSIS, R.M.A. DE; OLIVEIRA, C.S.A.....	281
<b>Atividade antibacteriana de extratos vegetais de plantas medicinais nativas no Rio Grande do Sul frente a salmonelas padronizadas</b> / Antibacterial activity of plant extracts of indigenous medicinal plants in Rio Grande do Sul, Brazil, front standardized <i>Salmonella</i> . MACIEL, J.M.; AVANCIN, C.A.M.I. ....	286
<b>Determinação das variáveis de crescimento de <i>Operculina macrocarpa</i> L. Urban cultivada de forma orgânica no semiárido brasileiro</b> / Determination of growth variables of <i>Operculina macrocarpa</i> L. Urban grown organically in the Brazilian semiarid. SILVA, V.P.R.; VERAS, R.P.; DANTAS NETO, J.; ALMEIDA, R.S.R.; SILVA, B.B.; LIMA, V.L.A.; SOUZA, E.P. 292 .....	292
<b>Vegetative rescue and <i>ex vitro</i> plants production system for <i>Ginkgo biloba</i> by cuttings and mini- cuttings</b> / Resgate vegetativo e sistema <i>ex vitro</i> de produção de mudas de <i>Ginkgo biloba</i> por estaquia e miniestaquia. STUEPP, C.A.; FRAGOSO, R.O.; MAGGIONI, R.A.; ZUFFELLATO-RIBAS, K.C.; WENDLING, I. ....	300
 <b><u>REVISÃO</u></b>	
<b><i>Solidago</i> medicinais</b> / Medicinal <i>Solidago</i> . OLIVEIRA, T.B.; SILVA, F.C.; KELLY, A.M.; VALVERDE, S.S.	304

## INSTRUÇÕES AOS AUTORES

### **A *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais - RBPM***

é publicação trimestral e destina-se à divulgação de trabalhos científicos originais, revisões bibliográficas e notas prévias, que deverão ser inéditos e contemplar as grandes áreas relativas ao estudo de plantas medicinais. Manuscritos que envolvam ensaios clínicos deverão vir acompanhados de autorização de Comissão de Ética constituída, para realização dos experimentos. Os artigos podem ser redigidos em português, inglês ou espanhol, sendo sempre obrigatória a apresentação do resumo em português e em inglês, independente do idioma utilizado. Os artigos devem ser enviados por e-mail [rbpm@ibb.unesp.br](mailto:rbpm@ibb.unesp.br), com letra Arial 12, espaço duplo, margens de 2 cm, em Word for Windows. Os artigos devem ter no máximo 20 páginas. Artigos com fotografias e gráficos coloridos podem ser publicados, a critério do Corpo Editorial, se o autor se comprometer, mediante entendimentos prévios, a cobrir parte das despesas de publicação. No e-mail, enviar telefone para contatos mais urgentes.

### REVISÕES E NOTAS PRÉVIAS

Revisões e Notas prévias deverão ser organizadas basicamente em Título, Autores, Resumo, Palavras-chave, Abstract, Key words, Texto, Agradecimento (se houver) e Referência.

### ARTIGO CIENTÍFICO

Os artigos deverão ser organizados em:

**TÍTULO:** Deverá ser claro e conciso, escrito apenas com a letra inicial maiúscula, negrito, centralizado, na parte superior da página. Se houver subtítulo, deverá ser em seguida ao título, em minúscula, podendo ser precedido de um número de ordem em algarismo romano. Os nomes comuns das plantas medicinais devem ser seguidos pelo nome científico entre parênteses, verificado em [www.tropicos.org](http://www.tropicos.org) e [www.ipni.org](http://www.ipni.org).

**AUTORES:** Começar pelo último sobrenome dos autores por extenso (nomes intermediários somente iniciais, sem espaço entre elas), co-autores separados com ponto e vírgula, em letras maiúsculas, negrito e 2 linhas abaixo do título. Após o nome de cada autor deverá ser colocado um número sobrescrito que corresponderá a instituição e endereço (Rua, CEP: cidade-país). Indicar o autor (\*) que deverá receber a correspondência, com e-mail. Os autores devem ser separados com ponto e vírgula.

**RESUMO:** Deverá constar da mesma página onde estão o título e os autores, duas linhas abaixo dos autores. O resumo deverá ser escrito em único parágrafo, contendo objetivo, resumo do material e método, principais resultados, conclusão e sem citação bibliográfica.

**Palavras-chave:** Deverão ser colocadas uma linha abaixo do resumo, na margem esquerda, podendo constar até cinco palavras, separadas com vírgula.

**ABSTRACT:** Apresentar o título e resumo em inglês, no mesmo formato do redigido em português (parágrafo único), com exceção do título, em negrito, apenas com a inicial em maiúscula, que virá após a palavra **ABSTRACT**.

**Key words:** Colocar abaixo do abstract as palavras-chave em inglês, podendo constar até cinco palavras, separadas com vírgula.

**INTRODUÇÃO:** Deverá constar breve revisão de literatura e os objetivos do trabalho. As citações de autores no texto deverão ser feitas de acordo com os seguintes exemplos: Silva (1996); Pereira & Antunes (1985); (Souza & Silva, 1986) ou quando houver mais de dois autores Santos et al. (1996).

**MATERIALE MÉTODO:** Deverá ser feita apresentação completa das técnicas originais empregadas ou com referências de trabalhos anteriores que as descrevam. As análises estatísticas deverão ser igualmente referenciadas. Na metodologia deverão constar os seguintes dados da espécie estudada: nome científico com autor; nome do herbário onde a excisata está depositada e o respectivo número (*Voucher Number*).

**RESULTADO E DISCUSSÃO:** Poderão ser apresentados separados ou como um só capítulo, podendo conter no final conclusão sumarizada.

**AGRADECIMENTO:** Deverá ser colocado neste capítulo (quando houver).

**REFERÊNCIA:** As referências devem seguir os exemplos:

#### **Periódicos:**

AUTOR(ES) separados por ponto e vírgula, sem espaço entre as iniciais. Título do artigo. **Nome da Revista, por extenso**, volume, número, página inicial-página final, ano.

KAWAGISHI, H. et al. Fractionation and antitumor activity of the water-insoluble residue of *Agaricus blazei* fruiting bodies. **Carbohydrate Research**, v.186,

n.2, p.267-73, 1989.

#### **Livros :**

AUTOR. **Título do livro**. Edição. Local de publicação: Editora, Ano. Total de páginas.

MURRIA, R.D.H.; MÉNDEZ, J.; BROWN, S.A. **The natural coumarins**: occurrence, chemistry and biochemistry. 3.ed. Chinchester: John Wiley & Sons, 1982. 702p.

#### **Capítulos de livros:**

AUTOR(ES) DO CAPÍTULO. Título do Capítulo. In: AUTOR (ES) do LIVRO. **Título do livro**: subtítulo. Edição. Local de Publicação: Editora, ano, página inicial-página final.

HUFFAKER, R.C. Protein metabolism. In: STEWARD, F.C. (Ed.). **Plant physiology**: a treatise. Orlando: Academic Press, 1983. p.267-33.

#### **Tese ou Dissertação:**

AUTOR. **Título em destaque**: subtítulo. Ano. Total de páginas. Categoria (grau e área de concentração) - Instituição, Universidade, Local.

OLIVEIRA, A.F.M. **Caracterização de Acanthaceae medicinais conhecidas como anador no nordeste do Brasil**. 1995. 125p. Dissertação (Mestrado - Área de Concentração em Botânica) - Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

#### **Trabalho de Evento:**

AUTOR(ES). Título do trabalho. In: Nome do evento em caixa alta, número, ano, local. **Tipo de publicação em destaque**... Local: Editora, ano. página inicial-página final.

VIEIRA, R.F.; MARTINS, M.V.M. Estudos etnobotânicos de espécies medicinais de uso popular no Cerrado. In: INTERNATIONAL SAVANNA SYMPOSIUM, 3., 1996,

Brasília. **Proceedings**... Brasília: Embrapa, 1996. p.169-71.

#### **Publicação Eletrônica:**

AUTOR(ES). Título do artigo. **Título do periódico em destaque**, volume, número, página inicial-página final, ano. Local: editora, ano. Páginas. Disponível em: <http:// www.....>. Acesso em: dia mês (abreviado) ano.

PEREIRA, R.S. et al. Atividade antibacteriana de óleos essenciais em cepas isoladas de infecção urinária. **Revista de Saúde Pública**, v.38, n.2, p.326-8, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 18 abr. 2005.

Não citar resumos e relatórios de pesquisa a não ser que a informação seja muito importante e não tenha sido publicada de outra forma. Comunicações pessoais devem ser colocadas no rodapé da página onde aparecem no texto e evitadas se possível. Devem ser, também, evitadas citações do tipo Almeida (1994) citado por Souza (1997).

**TABELAS:** Devem ser inseridas no texto, com letra do tipo Arial 10, espaço simples. A palavra TABELA deve ser em letras maiúsculas, seguidas por algarismo arábico, quando citadas no texto devem ser em letras minúsculas (Tabela). O título da Tabela em Arial 12 e os dados dentro da Tabela em Arial 10.

**FIGURAS:** As ilustrações (gráficas, fotográficas, desenhos, mapas) devem ser em letras maiúsculas seguidas por algarismo arábico, Arial 12, inseridas no texto. Quando citadas no texto devem ser em letras minúsculas (Figura). As legendas e eixos das Figuras devem ser em Arial 10. As Figuras que são fotografias, pranchas, etc. devem ser enviadas também em arquivos separados, com resolução 300 DPI, 800 x 600, com extensão JPEG, para impressão de publicação.

**Processo de avaliação:** Os manuscritos são analisados por pelo menos dois pareceristas, segundo roteiro de análise, baseado principalmente no conteúdo científico. Os pareceristas recomendarão a aceitação, com ou sem necessidade de retornar; recusa ou sugerir reformulações, que neste caso, o artigo reformulado retornará aos pareceristas para avaliação final. Quando no mínimo 2 pareceristas aprovarem, sem necessidade de retornar, o artigo estará pronto para ser publicado. Os nomes dos pareceristas permanecerão em sigilo, omitindo-se também perante estes os nomes dos autores.

**Direitos autorais:** Ao encaminhar um manuscrito para a revista, os autores devem estar cientes de que, se aprovado para publicação, o copyright do artigo, incluindo os direitos de reprodução em todas as mídias e formatos, deverá ser concedido exclusivamente para a Revista Brasileira de Plantas Medicinais. A revista não recusará as solicitações legítimas dos autores para reproduzir seus artigos.

**ATENÇÃO:** Artigos que não estiverem de acordo com essas normas serão devolvidos.

**Observação:** São de exclusiva responsabilidade dos autores as opiniões e conceitos emitidos nos trabalhos. Contudo, reserva-se ao Corpo Editorial, o direito de sugerir ou solicitar modificações que julgarem necessárias.



## INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

The **Brazilian Journal of Medicinal Plants [BJMP]** is a quarterly publication devoted to the dissemination of original articles, reviews and preliminary notes, which must be inedited, covering the broad areas of medicinal plants. Manuscripts involving clinical trials must be accompanied of an authorization by the Ethics Committee of the Institution where the experiment was carried out. The articles can be written in Portuguese, English or Spanish; however, an abstract in both English and Portuguese is obligatory, independently of the used language. Papers should be sent by e-mail to [rbpm@ibb.unesp.br](mailto:rbpm@ibb.unesp.br), typed in Arial 12, double space, 2 cm margins, Word for Windows. The articles should not exceed 20 pages. Photographs and colored graphs will only be published if accepted by the Editorial Board and if the author assures, through previous agreement, to contribute to the publishing costs. Telephone numbers for urgent contact should also be included in the submission e-mail.

### REVIEWS AND PRELIMINARY NOTES

Reviews and Preliminary Notes must be basically structured into Title, Authors, Resumo, Palavras-chave, Abstract, Key words, Text, Acknowledgement (optional), and References.

### ARTICLES

Articles must be structured as follows:

**TITLE:** The title must be clear and concise, typed in bold, with only the first letter in uppercase, and centralized on the top of the page. A subtitle, if available, must follow the title, in lowercase letters, and may be preceded by a roman numeral. The common names of medicinal plants must be followed by their scientific names in parentheses, available at [www.tropicos.org](http://www.tropicos.org) and [www.ipni.org](http://www.ipni.org).

**AUTHORS:** Cite first the last name of authors in full (use only the initials of first and intermediate names without spaces), co-authors separated by semicolon, in uppercase letters, bold, starting two lines below the title. Following each author's name, a superscript number must indicate the respective Institution and address (street, zip code, town, country). The corresponding author must be identified with an e-mail address. Authors' names must be separated by a semicolon.

**RESUMO:** "Resumo" must be on the title page, starting two lines below the authors' names. It must be written in only one paragraph containing aims, summarized material and methods, main results, and conclusion. No literature citations must be included.

**Palavras-chave:** "Palavras-chave" must start one line below "Resumo" at the left margin, typed in bold, and should include up to five words separated by commas

**ABSTRACT:** It must contain the title and the abstract in English, with the same format as that in Portuguese (single paragraph), except for the title which must be typed in bold with the first letter in uppercase and included after the word **ABSTRACT**.

**Key words:** The key words in English must be typed below the ABSTRACT and should include up to five words separated by commas

**INTRODUCTION:** The introduction must contain a brief literature review and the aims of the work. Authors must be cited in the text according to the following examples: Silva (1996); Pereira & Antunes (1985); (Souza & Silva, 1986), or when there are more than two authors, Santos et al. (1996).

**MATERIAL AND METHOD:** The employed original techniques must be completely described or references to previous works reporting these methods should be included. Statistical analyses must also contain references. In the methods, the following data regarding the studied species must be presented: scientific name and author, name of the Herbarium where the voucher species is stored and its respective number (Voucher Number).

**RESULT AND DISCUSSION:** These can be presented separately or as a single section, including a summarized conclusion at the end.

**ACKNOWLEDGEMENT:** If necessary, acknowledgements must be written in this section.

**REFERENCE:** References must follow the examples below:

#### Journals:

AUTHOR(S) separated by semicolons without spaces between initials. Paper title. **Journal title in full**, volume, number, first page-last page, year.  
KAWAGISHI, H. et al. Fractionation and antitumor activity of the water-insoluble residue of *Agaricus blazei* fruiting bodies. **Carbohydrate Research**, v.186, n.2, p.267-73, 1989.

#### Books:

AUTHOR. **Book title**. Edition. Publication place: Publisher, Year. Total number of pages.  
MURRIA, R.D.H.; MÉNDEZ, J.; BROWN, S.A. **The**



**natural coumarins:** occurrence, chemistry, and biochemistry. 3.ed. Chinchester: John Wiley & Sons, 1982. 702p.

**Book Chapters:**

AUTHOR(S) OF THE CHAPTER. Chapter title. In: AUTHOR (S) of the BOOK. **Book title:** subtitle. Edition. Publication place: Publisher, year, first page-last page.

HUFFAKER, R.C. Protein metabolism. In: STEWARD, F.C. (Ed.). **Plant physiology:** a treatise. Orlando: Academic Press, 1983. p.267-33.

**PhD or Master Thesis:**

AUTHOR. **Title:** subtitle. Year. Total number of pages. Category (degree and concentration area) - Institution, University, Place.

OLIVEIRA, A.F.M. **Caracterização de Acanthaceae medicinais conhecidas como anador no nordeste do Brasil.** 1995. 125p. Dissertation (Master's – Concentration area in Botany) – Department of Botany, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

**Papers from Events:**

AUTHOR(S). Paper title. In: Title of the event in uppercase letters, number, year, place. **Publication type...** Place: Publisher, year. first page-last page.

VIEIRA, R.F.; MARTINS, M.V.M. Estudos etnobotânicos de espécies medicinais de uso popular no Cerrado. In: INTERNATIONAL SAVANNA SYMPOSIUM, 3., 1996, Brasília. **Proceedings...** Brasília: Embrapa, 1996. p.169-71.

**Electronic Publication:**

AUTHOR(S). Paper title. **Journal title**, volume,

number, first page-last page, year. Place: publisher, year. Pages. Available at: <<http://www.....>>. Accessed on: day month (abbreviated) year.

PEREIRA, R.S. et al. Atividade antibacteriana de óleos essenciais em cepas isoladas de infecção urinária.

**Revista de Saúde Pública**, v.38, n.2, p.326-8, 2004. Available at: <http://www.scielo.br>. Accessed on: 18 Apr. 2005.

Do not cite abstracts or research reports unless the information is extremely important and has not been published as a different format. Personal communications must be written as footnotes on the page they are cited but should be avoided if possible. Citations such as “Almeida (1994) cited by Souza (1997)” should also be avoided.

**TABLES:** Tables must be inserted within the text and typed in Arial 10, single space. The word TABLE must be typed in uppercase letters followed by Arabic numerals; in the text, tables must be typed in lowercase letters (Table). The Table title must be typed in Arial 12 while the data within the Table must be in Arial 10.

**FIGURES:** Illustrations (graphs, photographs, drawings, maps) must be typed in uppercase letters followed by Arabic numerals, Arial 12, inserted within the text. When cited in the text, lowercase letters should be used (Figure). Captions and axes must be typed in Arial 10. Photographs must be sent in separate files of 300 DPI resolution, 800 x 600, JPEG extension, for publication printing.

**Review Process:** The manuscripts are analyzed by at least two reviewers, according to a guide for evaluation mainly based on the scientific approach. The reviewers will recommend the acceptance, with or without the need of reevaluation, rejection or changes; in the latter case, the rewritten article will return to the reviewer for a final evaluation. When at least 2 reviewers approve the manuscript, with no need of a reevaluation, it will be ready for publication. Reviewers' names are hidden, and the authors' names are also concealed from reviewers.

**Copyright:** When submitting an article to the journal, the authors must be aware that if it is accepted for publication, its copyright, including rights for reproduction in all media and formats, will be exclusively ceded to the Brazilian Journal of Medicinal Plants. The journal will not refuse legitimate requests by the authors to reproduce their articles.

**ATTENTION:** Articles not consistent with these standards will be returned to authors.

**Note:** Opinions and concepts reported in the papers constitute the author's exclusive responsibility. However, the Editorial Board has the right to suggest or require the modifications they judge necessary.