

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DO PONTAL

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FITOTERÁPICOS NO CONTROLE DA DEPRESSÃO E ANSIEDADE

André Silveira Pavanelli

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Ciências Biológicas da
Universidade Federal de Uberlândia, para obtenção
do grau de Bacharel em Ciências Biológicas.

Ituiutaba – MG

Junho – 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DO PONTAL

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

USO DE FITOTERÁPICOS NO CONTROLE DA DEPRESSÃO E ANSIEDADE

André Silveira Pavanelli

Juliana Aparecida Povh

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Ciências Biológicas da
Universidade Federal de Uberlândia, para obtenção
do grau de Bacharel em Ciências Biológicas.

Ituiutaba – MG

Junho - 2021

AGRADECIMENTO

À Profa. Dra. Juliana Aparecida Povh pela disponibilidade e apoio oferecidos durante a realização deste trabalho.

Ao CNPq pela bolsa de Iniciação Científica concedida.

RESUMO

Dentre as doenças que mais se destacam atualmente, a depressão associada à ansiedade é uma doença que diminui muito a qualidade de vida do indivíduo, estimada como principal fator que leva ao suicídio. Visto que áreas mais pobres financeiramente também possuem grande incidência de depressão e ansiedade, métodos de tratamento e controle da doença mais acessíveis, como as plantas medicinais e a fitoterapia, mostram-se necessários e coadjuvantes à melhoria da saúde pública. Esse trabalho consistiu na revisão de estudos clínicos e artigos recentes sobre fitoterápicos contendo extrato de erva-de-São-João, kava-kava, radiola e do fármaco fitoterápico Relora®. Os tratamentos mostram-se eficientes para o controle da depressão nos graus leve a moderado, com diminuições dos seus sintomas, como ansiedade, insônia e estresse. É importante ressaltar que apesar dos fitoterápicos possuírem menor prevalência de efeitos adversos do que os antidepressivos convencionais, ainda é possível que alguns indivíduos apresentem reações negativas durante o seu uso, sendo necessário o acompanhamento médico.

Palavras-chave: fitoterápicos, kava-kava, erva-de-são-joão, *Rhodiola*, Relora®

ABSTRACT

Among the most popular diseases that affect people nowadays, depression associated with anxiety strongly affects the quality of life and is estimated to be the main cause of suicide on individuals. As areas less provided with financial wealth also have high depression rates, new methods and treatments with reduced cost like medicinal plants and phytotherapy became important for public health improvement. This research consists on a bibliographic review of clinical studies and articles about phytotherapeutics like Relora[®], extract of St. John`s wort, kava-kava and golden-root separately. All treatments show efficiency to the control of mild to moderate depression, by diminishing the symptoms like anxiety, insomnia and stress. It is important to acknowledge that even with fewer reported adverse effects than conventional antidepressants, there is still negative effects that might appear on some individuals, which makes it necessary and very important for a doctor to prescribe any medication or treatment containing any of the phytotherapeutics present within this research.

Keywords: phytotherapy, kava-kava, St. john`s wort, golden root, Relora[®].

SUMÁRIO

1. Resumo.....	7
2. Abstract.....	7
3. Introdução.....	8
4. Material e Métodos.....	10
5. Resultados e Discussão.....	11
6. Considerações Finais.....	18
7. Referências Bibliográficas.....	18
8. Anexo	
8.1. Normas para publicação: Revista Brasileira de Plantas medicinais.....	21

Fitoterápicos no controle da depressão e ansiedade

PAVANELLI, A.S^{1*}; POVH, J.A¹. ¹Universidade Federal de Uberlândia, Campus Pontal, Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal, Curso de Graduação em Ciências Biológicas, Rua 20, número 1.600, Bairro Tupã, Ituiutaba, MG, Brasil, CEP 38304-402 *Autor para correspondência: pavanelliandre1@gmail.com

Resumo: Dentre as doenças que mais se destacam atualmente, a depressão associada à ansiedade é uma doença que diminui muito a qualidade de vida do indivíduo, estimada como principal fator que leva ao suicídio. Visto que áreas mais pobres financeiramente também possuem grande incidência de depressão e ansiedade, métodos de tratamento e controle da doença mais acessíveis, como as plantas medicinais e a fitoterapia, mostram-se necessários e coadjuvantes à melhoria da saúde pública. Esse trabalho consistiu na revisão de estudos clínicos e artigos recentes sobre fitoterápicos contendo extrato de erva-de-São-João, kava-kava, radiola e do fármaco fitoterápico Relora®. Os tratamentos mostram-se eficientes para o controle da depressão nos graus leve a moderado, com diminuições dos seus sintomas, como ansiedade, insônia e estresse. É importante ressaltar que apesar dos fitoterápicos possuírem menor prevalência de efeitos adversos do que os antidepressivos convencionais, ainda é possível que alguns indivíduos apresentem reações negativas durante o seu uso, sendo necessário o acompanhamento médico.

Palavras-chave: plantas medicinais, fitoterápicos, kava-kava, erva-de-são-joão, *Rhodiola*, Relora®

Abstract Among the most popular diseases that affect people nowadays, depression associated with anxiety strongly affects the quality of life and is estimated to be the main cause of suicide on individuals. As areas less provided with financial wealth also have high depression rates, new methods and treatments with reduced cost like medicinal plants and phytotherapy became important for public health improvement. This research consists on a bibliographic review of clinical studies and articles about phytotherapeutics like Relora®, extract of St. John`s wort, kava-kava and golden-root separately. All treatments show efficiency to the control of mild to moderate depression, by diminishing the symptoms like anxiety, insomnia and stress. It is important to acknowledge that even with fewer reported adverse effects than conventional antidepressants, there is still negative effects that might appear on some individuals, which makes it necessary and very important for a doctor to prescribe any medication or treatment containing any of the phytotherapeutics present within this research.

Key Words: medical plants, phytotherapy, kava-kava, St. john`s wort, golden root, Relora®.

INTRODUÇÃO

Grande parte da biodiversidade mundial é constituída por plantas com potencial medicinal. Desde que o ser humano começou a deixar registros sobre sua existência, seja em pinturas, escrituras e gravações simbólicas, as plantas estiveram sempre presentes nas mais variadas formas seja como alimento, remédio, abrigo, material para confecções, drogas, etc. Com os avanços científicos, tornando os fitoterápicos seguros e eficazes, observa-se aumento na procura destes produtos como forma de prevenção, controle ou tratamento das enfermidades (YUNES et al., 2001).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), existe diferença entre plantas medicinais e fitoterápicos, sendo considerada planta medicinal toda planta utilizada pela população como recurso para prevenção, alívio, cura ou modificação de um processo fisiológico, e fitoterápicos são produtos compostos por componentes ativos encontrados em plantas, seja em suas folhas, flores, frutos, casca, raiz ou caule (CORDEIRO et al., 2005).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) utiliza políticas públicas como a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) para ampliar o conhecimento e o acesso da população a estas opções terapêuticas. Com isso permite a expansão de métodos de tratamento mais acessíveis e o estudo e a realização de métodos que podem ser mais eficazes (VALVERDE et al., 2018).

Dentre as doenças que mais se destacam atualmente, seja pelo aumento de casos, ou pelo desenvolvimento de novos métodos de tratamento e de diagnóstico estão a depressão e a ansiedade, a depressão é uma doença que reduz muito a qualidade de vida do indivíduo e estima-se que seja o principal fator de risco para o suicídio (SILVA et al., 2020). Medicamentos muitas vezes causam efeitos adversos e dependência química, a longo prazo, sendo de grande importância alternativas mais seguras e eficientes no tratamento da doença (SILVA et al., 2020).

O diagnóstico de depressão é realizado por um médico especializado em psiquiatria, ao ser demonstrado pelo paciente uma série de sintomas e comportamentos descritos pelo manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais- DSM-IV (1995) e pela Organização Mundial da Saúde, CID-10 (1996-1997). O médico psiquiatra em questão observa e busca no paciente características como humor deprimido (ou maníaco), alterações no sono, alterações no apetite, agitação ou retardo psicomotor, fadiga, culpa excessiva, pensamentos de morte, ideação suicida, tentativa de suicídio e outros comportamentos de características similares (RODRIGUES, 2000).

Segundo a Organização Mundial da Saúde ao menos 18,6 milhões de brasileiros, cerca de 9% da população, sofrem de algum transtorno de ansiedade. Sem a correta identificação do quadro ou busca por tratamentos, os números podem ser ainda mais alarmantes, desencadeando uma série de outras doenças ou comportamentos depressivos capazes de inibir e afetar interações sociais (WHO, 2017).

A ansiedade e depressão podem ser controladas através do uso de medicamentos específicos e tratamento psicológico (CLARK, 2011). Além do tratamento convencional, pesquisas científicas indicam que a utilização de fitoterápicos podem agir de maneira eficiente e segura, como os ansiolíticos, com destaque para a kava-kava (*Piper methysticum*), que é a planta ansiolítica natural mais estudada (SARRIS et al., 2009). Entretanto, devido aos possíveis riscos de hepatotoxicidade, essa planta só pode ser utilizada sob prescrição médica (BRASIL, 2014).

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo realizar um levantamento bibliográfico das plantas que são utilizadas como fitoterápicos no tratamento da depressão e ansiedade, relacionando a etnobotânica com a etnofarmacologia na busca por comprovações científicas e indicação de uso terapêutico. Para isso, foram selecionados para a discussão somente artigos sobre fitoterápicos que podem ser prescritos por médicos, sendo eles *Hypericum perforatum* L. (erva-de-São-João), *Piper methysticum* G. Forst.

(kava-kava) e *Rhodiola rosea* L., além de Relora[®], um composto fitoterápico patenteado que contém em sua composição o extrato de *Magnolia officinalis* Rehder & E.H. Wilson e *Phellodendron amurense* Rupr.

MATERIAL E MÉTODOS

A elaboração deste estudo se deu pelas seguintes etapas: identificação do tema e seleção da hipótese da pesquisa para a elaboração da revisão; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem para a busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, ou seja, categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados e a apresentação da revisão. Como questão norteadora foi formulada a seguinte indagação: Quais são as evidências científicas relacionadas à utilização de fitoterápicos no controle da ansiedade e depressão?

O estudo investigativo exploratório, analítico e descritivo constituiu-se de uma revisão de literatura especializada realizada no período de novembro de 2020 a março de 2021 em quatro bases eletrônicas: Google acadêmico, Periódicos Capes, PubMed e SciELO. Os descritores utilizados foram: depressão, ansiedade, plantas medicinais, tratamento, diagnóstico, fitoterapia, fitoterápicos, *Hypericum perforatum*, *Piper methysticum*, *Rhodiola rosea*, Relora, com seus respectivos termos na língua inglesa, utilizando o operador booleano “e” e “and”, restringindo o período de publicação entre 2010 e 2020.

Foram excluídos os artigos que não estavam completamente disponíveis, não apresentaram resumos ou somente disponibilizavam resumos, não se encaixavam no assunto principal da pesquisa, não estavam em português ou inglês, e não se encaixavam no período estabelecido.

Ao todo foram encontrados 35 artigos relevantes sobre o tema, porém apenas 25 possuíam disponibilidade gratuita. Para análise e realização desse trabalho, foram utilizados dois artigos sobre *Hypericum perforatum*, três sobre *Piper methysticum*, dois sobre *Rhodiola rosea* e dois sobre Relora®. Os demais artigos agregaram informações tanto sobre depressão e seus tratamentos e diagnóstico, quanto fitoterápicos e plantas medicinais de forma geral, utilizados como fonte de informação para o desenvolvimento da pesquisa. Os artigos foram escolhidos pela relevância sobre o tema, ou seja, que tratavam sobre a utilização das plantas medicinais ou fitoterápicos, alvo desse estudo ou não, para o tratamento de depressão e/ou ansiedade, que tinham informações sobre a fotoquímica das plantas, que continham informações precisas sobre a eficiência e mecanismo de ação da planta, que utilizavam estudos clínicos para comprovação das informações e, ainda, que apresentaram resultados conclusivos.

A revisão dos estudos clínicos e artigos científicos sobre o uso e a eficácia das plantas medicinais e fitoterápicos alvos foi feita para possibilitar melhor interpretação dos resultados desse estudo, de forma que fosse esclarecido o principal composto ativo que oferece o potencial antidepressivo ou ansiolítico, seu mecanismo de ação no corpo humano, sua eficácia e efeitos adversos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o Ministério da Saúde, fitoterapia é uma terapêutica caracterizada pela utilização de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas, sem a utilização de substâncias ativas isoladas, ainda que de origem vegetal, cuja abordagem incentiva o desenvolvimento comunitário, a solidariedade e a participação social (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). Assim, por definição, não são consideradas fitoterápico, substâncias isoladas de qualquer origem, associações com extratos vegetais ou encapsulados.

No Brasil, a medicina popular brasileira foi moldada sob influência da união sociocultural dos povos que aqui habitavam, os indígenas, portugueses e africanos, que disseminaram seu conhecimento sobre as plantas locais ou trazidas para cá e seus usos, passando esses conhecimentos de geração em geração (LORENZI & MATOS, 2002; 2008).

Apesar da fitoterapia ser considerada uma prática integrativa e complementar de cuidado, têm se tornado uma preocupação emergente da farmacovigilância, devido a identificação errada de espécies e o uso *off-label* da forma tradicional, podendo ser perigoso, pois não se tem controle da dosagem, da efetividade terapêutica e nem das possíveis reações adversas (WHO, 2002). Assim, o uso de fitoterápico deve ser prescrito e acompanhado por um médico, podendo ser adicional ao tratamento clínico convencional, mas sob avaliação médica. As espécies levantadas nesse trabalho estão apresentadas na tabela 1, com o seu respectivo nome científico, nome popular, efeito, formas de utilização, composto ativo e referência identificada. Das cinco espécies utilizadas como fitoterápicos no controle da ansiedade e depressão, e abordadas nesse estudo estão *Hypericum perforatum* e *Piper methysticum*, as quais só podem ser comercializadas sob prescrição médica, conforme Resoluções RE - nº 356 e 357 de 28 de fevereiro de 2002. Já *Rhodiola rosea* e Relora® (*Magnolia officinalis* e *Phellodendron amurense*), apesar de serem prescritas por médicos e nutricionistas, podem ser comercializados sem receita médica

TABELA 1. Espécies vegetais utilizadas como fitoterápicos que podem ser recomendados por médicos no controle da ansiedade e depressão.

Espécie	Nome popular/comercial	Efeito	Trabalhos	Dose	Composto ativo
<i>Hypericum perforatum</i> L.	erva-de-São-João	Antidepressivo, indução de enzimas hepáticas	(CORDEIRO et al., 2005) (BEHNKE et al., 2002)	300mg/dia (CORDEIRO et al., 2005)	hipericina/ hiperforina
<i>Piper methysticum</i> G. Forst.	kava-kava	Ansiolítico, sedativo, anticonvulsivante, anestésico local, espasmolítico e analgésico	(CORDEIRO et al., 2005) (BARBOSA et al., 2013) (SARRIS et al., 2009)	250mg/dia (SARRIS et al., 2009)	cavalactonas/ cavapironas
<i>Rhodiola rosea</i> L.	radiola/ fisioton	Ansiolítico, previne fadiga e estimula produção de dopamina	(MARQUES et al., 2019) (MAO et al., 2015)	340 mg/dia (MAO et al., 2015)	5-HTP
<i>Magnolia officinalis</i> Rehder & E.H. Wilson <i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	Relora®	Ansiolítico, calmante e reduz cortisol	(KALMAN et al., 2008) (TALBOT et al., 2013)	750mg/dia (KALMAN et al., 2008)	honokiol/ berberina

***Hypericum perforatum* L.**

Conhecida popularmente como erva-de-são-joão, essa espécie pertence à família Guttiferae e possui em sua composição química hipericina e hiperforina que são responsáveis pela atividade antidepressiva, apesar do mecanismo de ação não ser totalmente conhecido (CORDEIRO et al., 2005).

No estudo clínico duplo cego, de comparação de eficácia do tratamento de depressão leve e depressão moderada (BEHNKE et al., 2002), foi concluído que o extrato da erva-de-são-joão é mais eficiente em comparação com fluoxetina. Pacientes diagnosticados com depressão de grau 16 a 24 na Escala Hamilton de Depressão (HAMD), indicando depressão leve ou moderada, escolhidos de forma randomizada foram administrados com 150mg de Calmigen* (0,450 a 0,495 mg total de hipericina) duas vezes ao dia. As hipericinas e hiperforinas são os principais compostos do efeito antidepressivo da planta, pois agem como inibidores dos transportadores que fazem a receptação dos neurotransmissores noradrenalina, serotonina e dopamina liberados na fenda sináptica neuronal, como descrito por Peron et al. (2013).

Apesar do efeito antidepressivo da erva-de-São-João é importante observar que diversos casos com implicações adversas negativas em pacientes podem ocorrer, como: interações pelo uso do hipérico concomitantemente com medicamentos antirretrovirais em pacientes portadores de HIV, que manifestaram diminuição da concentração plasmática de protease, resultando no tratamento inadequado contra o vírus; diminuição do efeito imunossupressor da ciclosporina utilizada na prevenção de rejeição de órgãos transplantados; redução dos níveis plasmáticos de digoxina, alterando o funcionamento cardíaco; sangramentos e falhas de contraceptivos orais, incluindo contraceptivos hormonais de emergência e diminuição de níveis plasmáticos de antidepressivos tricíclicos, amitriptilina, nortriptilina, anticonvulsivantes, anticoagulantes, femprocumona, e varfarina. Observou-se ainda sintomas característicos da síndrome serotoninérgica central como

resultado do uso concomitante de hipérico com inibidores de recaptação de serotonina ou agonistas serotoninérgicos (CORDEIRO et al., 2005), reforçando a importância do acompanhamento médico no tratamento contendo extrato de erva-de-São-João.

***Piper methysticum* G. Forst**

Popularmente conhecida como kava-kava, a planta apresenta potencial fitoterápico principalmente pela presença de alfa-pironas, denominadas cavalactonas ou cavapironas, que podem agir no sistema nervoso central (SNC), expressar a capacidade de inibir diversas formas do citocromo P450 e causar inúmeras interações, na maioria delas farmacocinéticas, com possível efeito tóxico. Porém, cavalactonas ou cavapironas também exibem ações farmacológicas ansiolíticas e sedativas que podem ser relacionadas ao tratamento de depressão (BARBOSA et al., 2013).

Apesar da planta ser considerada segura quando usada oralmente e isoladamente por curto período em baixas doses, há relatos de efeitos adversos provocados pelo uso por mais de um mês. Há evidências de que a utilização da kava-kava pode causar: complicações na gravidez e perda do tônus uterino; hepatotoxicidade grave relacionada a produtos contendo extrato da planta; quadros de insuficiência hepática exacerbados; potencialização de efeitos deletérios no fígado quando associada a outros fármacos com potencial hepatotóxico e juntamente com consumo de bebidas alcoólicas, pois pode potencializar ações depressoras do álcool. De forma geral, o uso e venda de produtos à base de kava-kava devem ser controlados e orientados por profissionais da saúde, para evitar a prevalência de efeitos adversos e potencializar os benéficos proporcionados pela planta (CORDEIRO et al., 2005).

No estudo clínico de Sarris et al. (2009) foram avaliados 60 adultos com um mês ou mais de ansiedade generalizada elevada, durante três semanas. Com administração de 250mg de cavalactonas por dia, o extrato de kava foi avaliado como eficaz em comparação com o grupo placebo, trazendo pontuações menores no *Hamilton Anxiety Scale* e no *Beck*

Anxiety Inventory and Montgomery–Asberg Depression Rating Scale. Assim, o extrato foi considerado seguro durante o tempo e dosagem administrados, sem efeitos adversos preocupantes e sem hepatotoxicidade clínica.

De acordo com os resultados dos trabalhos demonstrados fitoterápicos contendo o extrato de kava-kava mostram resultados promissores no tratamento de depressão, porém mais estudos são necessários para melhor entendimento sobre o mecanismo de ação e eficiência do medicamento.

***Rhodiola rosea* L.**

Conhecida popularmente como radiola ou raiz-dourada, pertencente à família Crassulaceae, é uma planta que vem sendo estudada por seu potencial fitoterápico para utilização no tratamento de depressão, pois apresenta competência antidepressiva. Seu efeito é mais fraco quando comparado à sertralina, porém possui menos efeitos adversos conhecidos, sendo uma alternativa de tratamento para pacientes com depressão leve a moderada.

O extrato da planta contém o composto 5-hidroxitriptofano (5-HTP), precursor da serotonina e noradrenalina capaz de inibir a monoamina oxidase A e B e estimular a liberação de dopamina no corpo humano, como descrito no trabalho de Marques et al. (2019).

No estudo clínico de Mao et al. (2015) foram analisados 57 indivíduos randomizados, administrados com extrato de *R. rosea*, sertralina ou placebo. Os resultados foram observados durante o tempo nas escalas de depressão: Hamilton Depression Rating (HAM-D), Beck Depression Inventory (BDI) e Clinical Global Impression Change (CGI/C). Os resultados foram analisados e revelaram não haver diferenças significativas entre os grupos. O grupo administrado com sertralina demonstrou mais eficiência em comparação com os demais. No entanto, os resultados demonstraram que o tratamento com o extrato de *R. rosea* foi mais eficaz comparado com o grupo placebo. Considerando os efeitos

adversos, o grupo sertralina foi o mais negativo entre os tratamentos. Desta forma confirma-se a hipótese de que o extrato de *R. rosea* possui eficiência no tratamento de depressão leve a moderada, com menos eficiência do que a sertralina e menos prevalência de efeitos adversos.

Relora®

O fitoterápico Relora® é um produto desenvolvido pela Inter Health Nutraceuticals Inc., que contém extrato da casca de *Magnolia officinalis* Rehder & E. Wilson (Magnoliaceae) e *Phellodendron anurense* Rupr. (Rutaceae), solução composta por 1,5% de honokiol e 0,1% de berberina. O produto apresenta atividade benéfica no tratamento de ansiedade leve. O mecanismo de ação do Relora funciona como um modulador da atividade de vários neurotransmissores e enzimas no cérebro, proporcionando diminuição do estresse, da ansiedade e diminuição dos níveis de cortisol (KALMAN et al., 2008).

Foram encontrados três estudos clínicos com a utilização do Relora, porém apenas dois apresentam disponibilidade gratuita. De acordo com o estudo clínico de Talbott (2013), depois de quatro semanas de suplementação, houve diminuição de cortisol salivar, melhora de humor e redução dos níveis de estresse, tensão, raiva, fadiga e confusão, sem demonstrar resultados adversos negativos para os pacientes.

No estudo clínico de Kalman et al., (2008) há comparação entre Relora e placebo quanto à redução de ansiedade transitória e temporária, medidas pelo questionário “Spielberg STATE” e apresenta-se efetividade do fitoterápico. Contudo não teve impacto significativo na ansiedade recorrente de longa duração, medida pelo questionário “Spielberg TRAIT”.

Apesar de demonstrar eficácia no controle de ansiedade leve e diminuição de sintomas graves da depressão pela redução de estresse, não é um fitoterápico capaz de tratar efetivamente pacientes depressivos. Porém os resultados consistem que Relora é um bom suplemento alimentar para redução de ansiedade leve, o que pode ajudar no

tratamento de pacientes depressivos, não como medicamento, mas como suplemento alimentar, coadjuvante de um tratamento com medicamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ação dos fitoterápicos na promoção e manutenção da saúde, especialmente na ansiedade e depressão, vêm sendo essenciais para tratamentos terapêuticos complementares. É de extrema importância para a saúde pública que trabalhos comprovando tanto a eficácia, como a presença de efeitos adversos na prescrição e administração de medicamentos fitoterápicos sejam elaborados. Considerando que plantas medicinais e fitoterápicos apresentam mais acessibilidade à população com menor renda e pouco acesso a medicamentos convencionais. Esta revisão destaca que o emprego de fitoterápicos como tratamento alternativo da ansiedade e depressão com acompanhamento e prescrição médica, em decorrência de possíveis reações adversas. Reações causadas por plantas e seus extratos após sua associação com outros medicamentos, tratamentos ou produtos consumíveis. Os fitoterápicos citados reduzem o quadro de ansiedade e depressão, entretanto, são necessários mais estudos que comprovem a eficácia terapêutica destas espécies.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, D.R; LENARDON, L; PARTATA, A.K. Kava-kava (*Piper methysticum*): uma revisão geral. **Revista Científica do Itpac**, v.3, n.6, 2013.

BEHNKE, K; JENSEN, G.S; GRAUBAUM, H.J; GRUENWALD, J. Hypericum perforatum versus fluoxetine in the treatment of mild to moderate depression. **Advances In Therapy**, v.19, n.1, p.43-52, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. ANVISA. Instrução Normativa Nº 02 de 13 de maio de 2014

CLARK, D.M. Implementing NICE guidelines for the psychological treatment of depression and anxiety disorders: the iapt experience. **International Review of Psychiatry**, v.23, n.4, p.318-327, 2011.

CORDEIRO, C.H.G.; CHUNG, M.C.; SACRAMENTO, L.V.S. Interações medicamentosas de fitoterápicos e fármacos: *Hypericum perforatum* e *Piper methysticum*. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.15, n.3, p.272-278, 2005.

KALMAN, D.S., FELDMAN, S., FELDMAN, R. *et al.* Effect of a proprietary *Magnolia* and *Phellodendron* extract on stress levels in healthy women: a pilot, double-blind, placebo-controlled clinical trial. **Nutrition Journal**, v.7, n.11, 2008.

LORENZI, H.; MATOS, F.J. **Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas**. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.

LORENZI, H.; MATOS, F.J. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 1 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2002.

MAO, J.J.; XIE, S.X.; ZEE, J; SOELLER, I; LI, Q.S.; ROCKWELL, K; AMSTERDAM, J.D. *Rhodiola rosea* versus sertraline for major depressive disorder: a randomized placebo-controlled trial. **Phytomedicine**, v.22, n.3, p.394-399, 2015.

MARQUES, A.E.F; OLIVEIRA, P.M.F; MACEDO, I. Estudo da atividade farmacológica do extrato de *Rhodiola rosea*: uma revisão integrativa. **Journal of Biology & Pharmacy And Agricultural Management**, v.15, n.3, p.295-305, 2019.

MATTOS, G.; CAMARGO, A.; SOUSA, C.A.; ZENI, A.L.B. Plantas medicinais e fitoterápicos na Atenção Primária em Saúde: percepção dos profissionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.23, n.11, p.3735-3744, 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Portaria nº. 971, de 03 de maio de 2006. **Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde**. D.O.U. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, 04 mai. 2006.

PERON, A.P.; MARIUCCI, R.G.; DE ALMEIDA, I.V.; DUSMAN, E.; MANTOVANI, M.S.; VICENTINI, V.E.P. Evaluation of the cytotoxicity, mutagenicity and antimutagenicity of a natural antidepressant, *Hypericum perforatum* L. (St. John's wort), on vegetal and animal test systems. **BMC Complementary Medicine and Therapies**, v.13, n.97, 2013.

RODRIGUES, M.J.S.F. O diagnóstico de depressão. **Psicologia USP**, v.11, n.1, p.155-187, 2000.

SARRIS, J.; KAVANAGH, D. J.; BYRNE, G.; BONE, K. M.; ADAMS, J.; DEED, G. The Kava Anxiety Depression Spectrum Study (KADSS): a randomized, placebo-controlled crossover trial using an aqueous extract of *Piper methysticum*. **Psychopharmacology**, v.205, n.3, p.399-407, 2009.

SILVA, E.L.P.; SOARES, J.C.F.; MACHADO, M.J.; REIS, I.M.A.; COVA, S.C. Avaliação do perfil de produção de fitoterápicos para o tratamento de ansiedade e depressão pelas indústrias farmacêuticas brasileiras. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.1, p.3119-3135, 2020.

TALBOTT, S.M.; TALBOTT, J.A.; PUGH, M. Effect of *Magnolia officinalis* and *Phellodendron amurense* (Relora®) on cortisol and psychological mood state in moderately stressed subjects. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, v.10, n.37, 2013.

VALVERDE, A.V.; DA SILVA, N.C.B.; ALMEIDA, M.Z. Introdução da Fitoterapia no SUS: contribuindo com a estratégia de saúde da família na comunidade rural de palmares, Paty do alferes, Rio de Janeiro. **Revista Fitos**, v.12, n.1, p.27-40, 2018.

WHO, World Health Organization. Depression and other common mental disorders. **Global Health Estimates**. Geneva. 2017.

WHO, World Health Organization. The importance of pharmacovigilance safety monitoring of medici- Página 9 Versão Online ISSN 2595 - 0584 Edição nº 2, v. 1, 2019 DOI: <https://doi.org/10.31415/bjns.v2i1.47> Brazilian Journal of Natural Sciences nal products. Geneva. 2002.

YUNES, R.A.; PEDROSA, R.C.; CECHINEL FILHO, V. Fármacos e fitoterápicos: a necessidade do desenvolvimento da indústria de fitoterápicos e fitofármacos no brasil. **Química Nova**, v.24, n.1, p.147-152, 2001.

ANEXO

Instruções aos autores

Este periódico foi descontinuado na coleção SciELO em 04/2017.

Os dados abaixo são de 04/2017 estão desatualizados.

Escopo e política

A **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais - RBPM** é publicação trimestral, exclusivamente eletrônica a partir de 2012, 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 da Comissão de Ética pertinente para realização da pesquisa. Os artigos podem ser redigidos em português, inglês ou espanhol, sendo obrigatória a apresentação do resumo em português e em inglês, independente do idioma utilizado. Os artigos devem ser enviados por e-mail: rbpm.sbp@gmail.com, com letra Arial 12, espaço duplo, margens de 2 cm, em "Word for Windows". Os artigos, em qualquer modalidade, não devem exceder 20 páginas. No e-mail, enviar telefone para eventuais contatos urgentes.

Para a publicação, os artigos aprovados submetidos à RBPM a partir de 1º de Abril de 2013 (inclusive), terão custo de tramite de 300 reais (trezentos reais) a ser efetivado pelos autores/responsáveis somente na ocasião do recebimento da carta de aceitação do artigo, quando receberão o respectivo boleto e instruções para o pagamento.

Forma e preparação de manuscritos

REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS 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 Bibliográfica.

Atenção especial deve ser dada aos artigos de Revisão evitando a citação Ipsi-litteris de textos, que configura plágio por lei.

ARTIGO CIENTÍFICO

Os artigos deverão ser organizados em:

TÍTULO: Deverá ser claro e conciso, escrito apenas com a 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 (binômio latino e autor) entre parênteses.

AUTORES: Começar pelo último sobrenome dos autores por extenso (nomes intermediários somente iniciais, sem espaço entre elas) em letras maiúsculas, 2 linhas abaixo do título. Após o nome de cada autor deverá ser colocado um número sobrescrito que deverá corresponder ao endereço: instituição, endereço da instituição (rua número ou Caixa Postal, cidade, sigla do estado, CEP, e-mail). Indicar o autor que deverá receber a correspondência. 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 um único parágrafo, contendo objetivo, resumo do material e método, principais resultados e conclusão. Não deverá apresentar citação bibliográfica.

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

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

Key words: Abaixo do Abstract deverão ser colocadas as palavras-chave em inglês, podendo constar até cinco palavras.

INTRODUÇÃO: Na 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).

MATERIAL E MÉTODO (CASUÍSTICA): 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 popular; nome científico com autor e indicação da família botânica; nome do botânico responsável pela identificação taxonômica; nome do herbário onde a exsicata está depositada, e o respectivo número (Voucher Number); época e local de coleta, bem como, a parte da planta utilizada.

RESULTADO E DISCUSSÃO: Poderão ser apresentados separados, ou como um só capítulo, contendo a conclusão sumarizada no final.

AGRADECIMENTO: deverá ser colocado neste capítulo (quando houver).

REFERÊNCIA: As referências devem seguir as normas da ABNT 6023 e de acordo com 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. Chichester: 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.

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 (Arial 12) deve ser em letras maiúsculas, seguidas por algarismo arábico; já quando citadas no texto devem ser em letras minúsculas (Tabela).

FIGURAS: As ilustrações (gráficos, fotográficas, desenhos, mapas) devem ser em letras maiúsculas seguidas por algarismo arábico, Arial 12, e inseridas no texto. Quando citadas no texto devem ser em letras minúsculas (Figura). As legendas e eixos devem ser em Arial 10, enviadas em arquivos separados, com resolução 300 DPI, 800x600, com extensão JPG ou TIFF, para impressão de publicação.

Processo de avaliação: Os manuscritos são analisados por, pelo menos, dois pareceristas, segundo um roteiro de análise baseado principalmente no conteúdo científico. Os pareceristas recomendarão a aceitação com ou sem necessidade de retornar; recusa, ou sugerir reformulações, e que, neste caso, o artigo reformulado retornará ao parecerista até que a avaliação seja concluída. Quando no mínimo 2 pareceristas aprovarem, sem necessidade de retornar, o artigo estará pronto para ser publicado e o autor receberá a carta de aceite bem como as instruções para pagamento dos custos de tramite (R\$300 reais)*. Os nomes dos pareceristas permanecerão em sigilo, omitindo-se também perante estes os nomes dos autores.

* Somente os artigos aprovados que foram submetidos a partir de 1º de abril de 2013 terão custo para publicação.

Direitos autorais: Ao encaminhar um manuscrito para a RBPM 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 as Memórias.

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 Conselho Editorial, o direito de sugerir ou solicitar modificações que julgarem necessárias.