

FACULDADE LABORO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM NUTRIÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL

ALYSANDRA OLIVEIRA RODRIGUES

**EFEITOS DOS FITOTERÁPICOS NO TRATAMENTO DE SINTOMAS DO
CLIMATÉRIO E MENOPAUSA**

São Luís
2016

ALYSANDRA OLIVEIRA RODRIGUES

**EFEITOS DOS FITOTERÁPICOS NO TRATAMENTO DE SINTOMAS DO
CLIMATÉRIO E MENOPAUSA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional da Faculdade Laboro Universidade Estácio de Sá para obtenção do título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional.

Orientadora: Prof^a. Doutora Mônica Elinor Alves Gama.

São Luís
2016

Rodrigues, Alysandra Oliveira

Efeitos dos fitoterápicos no tratamento de sintomas do climatério e menopausa / Alysandra Oliveira Rodrigues-. São Luís, 2016.

Impresso por computador (fotocópia)

20 f.

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional da Faculdade LABORO como requisito para obtenção de Título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional. -. 2016.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Mônica Elinor Alves Gama

1. Fitoterápico. 2. Climatério. 3. Menopausa. I. Título.

CDU: 618.173

ALYSANDRA OLIVEIRA RODRIGUES

**EFEITOS DOS FITOTERÁPICOS NO TRATAMENTO DE SINTOMAS DO
CLIMATÉRIO E MENOPAUSA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional da Faculdade Laboro Universidade Estácio de Sá para obtenção do título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Mônica Elinor Alves Gama (Orientadora)
Doutora em Medicina

1º Examinador

2º Examinador

A Deus, meus Pais, Irmãos e Amigos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que iluminou o meu caminho durante toda essa minha caminhada e por esta me dando toda essa força de chegar até aqui.

Ao meus pais, pelo carinho e por sempre acreditarem no meu potencial.

A toda minha família que esteve presente nesta caminhada.

À Prof.^a Mestre, Mônica Elinor Alves Gama pela confiança e aceitar o desafio da construção deste trabalho.

Enfim, a todos os professores e amigos que direta ou indiretamente contribuiu na minha caminhada com palavras de apoio me ajudando a conquistar minhas metas e objetivos.

*“Feliz aquele que transfere o que sabe
e aprende o que ensina.”*

Cora Coralina

RESUMO

O climatério é a fase da vida da mulher, caracterizada por um estado fisiológico de hipoestrogenismo progressivo, onde ocorrem inúmeras alterações endócrinas, sistêmicas, promovendo modificações físicas e psicológicas. Tais mudanças são responsáveis pelo surgimento de sintomas desagradáveis e aumento da incidência de doenças cardiovasculares, osteoporose e atrofia genital. A terapia medicamentosa de reposição hormonal é a mais utilizada, porém, pode apresentar riscos de efeitos colaterais e relação com neoplasias, dessa forma, é crescente a procura por tratamento alternativos para esses sintomas, sendo um deles uso de fitoterápicos. Objetivou-se definir e avaliar, os feitos estrogênicos de fitoterápicos nos sintomas do climatério e menopausa. A metodologia adotada consistiu em estudo bibliográfico, em livros e artigos publicados, entre 2001 e 2014. Foram utilizadas as bases de dados SCiEIO, PubMed, LILACS-BIREME. Dos levantamentos realizados com Isoflavonas, *Trifolium pratense*, *Morus Nigra*, *Cimicifuga*, *Ginko biloba*, *Lepidium meyenii*. verificou-se a eficácia dessas plantas na redução do índice de enxaqueca menstrual, diminuição dos fogachos, trofismo da mucosa, insônia e redução do risco de doenças cardiovasculares pelo aumento do HDL, inibição da agregação plaquetária, minimização da ansiedade, depressão e melhora na qualidade de vida da mulher. Conclui-se que os fitoterápicos tem apresentado resultados satisfatórios, como substitutos dos medicamentos tradicionais, na redução dos sintomas do climatério e menopausa, devido a semelhança dos estrógenos naturais e sintéticos se ligam por competitividade ao receptor receptor β , inibindo uma serie de enzimas envolvidas no metabolismo hormonal, sem efeitos indesejados, tornando-se uma terapia promissora no tratamento dos sintomas climatéricos em mulheres nas quais a terapia de reposição hormonal é contra indicada.

Palavras-chave: Fitoterápico. Climatério. Menopausa.

ABSTRACT

Climacteric is the stage of a woman's life, characterized by a physiological state of progressive estrogen deprivation, where there are numerous endocrine, systemic changes, promoting physical and psychological changes. Such changes are responsible for the appearance of unpleasant symptoms and increased incidence of cardiovascular disease, osteoporosis and genital atrophy. Drug hormone replacement therapy is the most widely used, however, can present a risk of side effects and related malignancies, thus, there is growing demand for alternative treatment for these symptoms, one being the use of herbal medicines. The objective was to define and evaluate the achievements herbal estrogen in menopausal symptoms and menopause. The methodology consisted of bibliographic research in books and articles published between 2001 and 2014 databases were used SciELO, PubMed, LILACS-BIREME. From surveys with isoflavones, *Trifolium pratense*, *Morus nigra*, *Cimicifuga*, *Ginkgo biloba*, *Lepidium meyenii*. verificou the effectiveness of such plants in the reduction of menstrual migraine index decreasing hot flushes, trophism of the mucosa, insomnia and reduction of risk of diseases cardiovascular by increasing HDL, inhibition of platelet aggregation, minimization of anxiety, depression and improves the quality of life of women. It is concluded that the herbal has shown satisfactory results, as substitutes for traditional medicines in reducing climacteric symptoms and menopause, due to the resemblance of natural and synthetic estrogens are connected by competitiveness the β receptor-like receptor, inhibit a number of enzymes involved in hormone metabolism, without unwanted side effects, making it a promising therapy in the treatment of climacteric symptoms in women in whom hormone replacement therapy is contraindicated.

Keywords: Phytotherapeutic. Climacteric. Menopause.

SUMÁRIO

..		p.
1	INTRODUÇÃO	9
2	METODOLOGIA	10
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
4	CONCLUSÃO	15
	REFERÊNCIAS	16

1 INTRODUÇÃO

O Climatério é definido como transição na vida da mulher entre o período reprodutivo para o não reprodutivo, marcado pela menopausa que é reconhecida após 12 meses de amenorreia (BRASIL, 2004). Segundo o Ministério da Saúde (2008), a menopausa acontece geralmente em torno dos 48 aos 50 anos de idade. Esse período é marcado por várias mudanças físicas e psíquicas, na qual o metabolismo sofre algumas alterações, especialmente relacionadas às funções do sistema endócrino e declínio da atividade ovariana (DIAS, 2002).

Atualmente, a expectativa de vida da mulher brasileira é de 78,6 anos (IBGE, 2013). Segundo o Ministério da Saúde (2004), o aumento da expectativa de vida e seu impacto sobre a saúde da população feminina tornam imperiosa a necessidade da adoção de medidas visando à obtenção de melhor qualidade de vida durante e após o climatério.

A estrogêniooterapia é considerada o tratamento de escolha para o alívio dos sintomas relacionados ao hipoestrogenismo da mulher climatérica. Entretanto, estudos recentes têm atribuído à terapia estrogênica ao aumento no risco de câncer de mama e tromboembolismo, desta forma, seu uso tem sido limitado. (ROSSOUW JE 2002). Por essa razão, muitas mulheres passam a utilizar terapêuticas naturais como alternativa para o alívio dos sintomas climatéricos (DOS REIS, 2014).

Segundo Brasil (2008), o uso de plantas medicinais e fitoterápicos tem sido adotada em especial pelas mulheres, como medida para o tratamento de diversos problemas de saúde que acentuam-se com o processo de envelhecimento. Têm-se estudado a estrutura fenólica, os fitoestrógenos, que apresentam estrutura química similar aos estrogênios naturais e sintéticos melhorando os sintomas da menopausa, protegendo contra câncer de mama, perda óssea e doenças cardiovasculares (IBARRETA et al, 2001;CLAPAUCH et al,2002),

Atualmente, a OMS considera fundamental que se realizem investigações experimentais acerca das plantas utilizadas para fins medicinais e de seus princípios ativos, para garantir sua eficácia e segurança terapêutica (SANTOS, 2004).

Neste cenário, o objetivo deste trabalho é demonstrar que os fitoterápicos podem ser uma alternativa eficaz para a terapia de reposição hormonal convencional possibilitando melhor qualidade de vida para mulheres.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura sobre os efeitos dos fitoterápicos no tratamento dos sintomas do climatério e menopausa. Na qual realizou-se consulta em livros, periódicos, artigos científicos, selecionados através do banco de dados SCiEIO, PubMed, LILACS-BIREME, mediante a definição das palavras – chaves: fitoterápico, climatério, menopausa, terapia estrogênica, *Trifolium pratense*, *Morus Nigra*, *Cimicifuga*, *Ginko biloba*, *Lepidium meyenii*. O período estudado foi de 2001 a 2014.

Os critérios de inclusão para os estudos encontrados foram à abordagem terapêutica dos fitoterápico no tratamento dos sintomas do climatério e menopausa. Estudos comparativos, entre esta e outras modalidades de tratamento como estrogenerioterapia, foram excluídos, estudos que relatavam o emprego de outras modalidades de tratamento, que não tenham correlação com os fitoestrogênio.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fase do climatério caracteriza-se pela redução gradativa da produção de hormônios esteroides, principalmente estrógeno e progesterona. A falta dos mesmos ocasiona diversos sintomas e alterações metabólicas (BARACAT, 2005).

Durante a fase de transição menopausal, os ciclos menstruais apresentam varrições na regularidade e nas características do fluxo. Há alterações neurovegetativos como fogachos acompanhada da maioria das vezes por sudorese, palpitação; vertigem; zumbido. Os sintomas neuropsíquicos mais comuns são: nervosismo, alteração do humor; ansiedade; diminuição da libido; astenia; déficit de memória, depressão. Podem ocorrer algumas alterações urogenitais: secreta vaginal; prurido vulvar; dispaureunia; pré-disposição a infecções urogenitais; síndrome uretral; incontinência urinária; dificuldade de esvaziamento vesical. Além dos distúrbios metabólicos, como alterações no metabolismo lipídico e metabolismo ósseo. (BRASIL, 2008; FERNANDES et al, 2004; DEMETRIO & VIEIRA, 2001).

Atualmente, pode-se inferir que a terapia hormonal tem mostrado excelentes resultados no controle de sinais e sintomas típicos do climatério e menopausa. Entretanto tal tratamento pode representar algumas complicações. Pesquisa realizada pelo Instituto de Saúde dos EUA, denominada Women's Health Initiative (WHI, 2002), demonstrou que a terapia hormonal por cinco ou mais anos aumenta o risco relativo do câncer de mama, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral e tromboembolismo venoso (DOLORES, 2007).

Dessa forma, é cada vez mais perceptível a procura por terapias alternativas para reposição hormonal. Um estudo realizado com 230 participantes mostrou que 70% das mulheres que optaram por medicações fitoterápicas no climatério do que terapia hormonal tradicional, o fizeram por medo do desenvolvimento do câncer de mama (LIMA et al, 2008).

Tendo-se em vista tal fato discutir-se-á a seguir, quais são os efeitos dos principais fitoterápicos utilizados para reposição hormonal.

Os fitoestrógenos são classificados em quatro classes: isoflavonas, lignanas, coumestanos, flavanóis. As isoflavonas possuem maior atividade estrogênica destacando os compostos formados por genistéina, dadzeína, biochanina e formononetina. (AGIAR et al, 2003).

Han et al (2002), em estudo duplo-cego randomizado, realizado na Escola Paulista de Medicina com mulheres na menopausa, receberam 100 mg/dia de isoflavonas por 16 semanas apresentaram redução dos sintomas do climatério como fogachos, redução do colesterol total e aumento nas concentrações séricas de 17- β -estradiol sugerindo uma possível ação do fitoestrogênio através da ligação das isoflavonas às globulinas ligadoras de hormônios sexuais. Além disso, foi observado ausência de aumento da espessura endometrial, constituindo uma alternativa segura para o tratamento de sintomas da menopausa.

Outro estudo realizado por Sanches (2010), prospectivo, com 30 mulheres no período da menopausa e pós-menopausa pré-selecionadas em um Centro Municipal da cidade de Birigui/SP, teve objetivo de avaliar a eficácia do uso da proteína da soja no tratamento de sintomas climatéricos. As mulheres ingeriram, 30 g/dia de proteína isolada de soja, fracionada 3 vezes ao dia, durante 4 semanas, apresentaram melhora significativa: no momento inicial 11,10% das mulheres apresentavam sintomas acentuados, 74,10% moderados e 14,80% sintomas leves. O estudo concluiu que a proteína isolada de soja se mostrou uma terapêutica eficaz

para o alívio dos sintomas climatéricos, apresentando-se uma alternativa para mulheres nesta fase.

O *Trifolium pratense* também conhecido como trevo vermelho, é uma leguminosa proveniente da Europa. Possui na sua composição, isoflavonas (daidzeína; genisteína; formononetina e biochanina A), que são extraídas das folhas, em maior quantidade de isoflavonas, e das suas flores em menor quantidade. O peso total das folhas secas dessa leguminosa contém de 2-10 vezes mais a quantidade de isoflavonas que os valores encontrados nos grãos de soja (*Glycine max*), (SOUZA, 2009).

A *Trifolium pratense*, é indicada para o tratamento dos sintomas do climatério, atuando para a redução das ondas de calor, trofismo da mucosa vaginal, diminuição da insônia e dos riscos de doenças cardiovasculares pelo aumento do HDL, inibição da agregação plaquetária, melhora da complacência arterial sistêmica, redução da complacência arterial sistêmica, melhora da função endotelial basal em mulheres com Diabetes tipo 2, diminuição da perda óssea (IFTODA,2006).

Em um estudo de revisão sistemática sobre o *Trifolium pratense*, cinco trabalhos randomizados demonstraram eficácia nos sintomas de ondas de calor, com dose variando de 40 a 80 mg/dia, durante o período de seis meses a um ano (GIORNO,2010).

Dois estudos randomizados realizados com suplemento de isoflavona do *Trifolium pratense*, comprovaram a ação da planta na redução da pressão arterial ao avaliar esta indicação em mulheres pós-menopausa portadoras do diabetes tipo 2 (HOWES et al,2003; TEEDE et al,2003).

A planta medicinal, *Morus nigra linnaeus*, é uma espécie vegetal que apresenta origem Asiática e está sendo cultivada no Brasil, é conhecida comumente como amoreira preta, (PADILHA,2009). Apesar de poucas evidências científicas o chá das folhas da amoreira são utilizadas na medicina popular para aliviar sintomas do climatério e menopausa, as folhas desse vegetal se mostram eficientes no tratamento de dores de dente, podem ser utilizadas como antídoto para envenenamento causado por animais peçonhentos, os frutos tem ação antioxidante e antiinflamatória. (VANONI,2006; MIRANDA,2010).

Uma pesquisa sobre o uso etnomedicinal do chá das folhas de *Morus nigra linnaeus*, no tratamento dos sintomas do climatério, se baseou, na aplicação de um questionário semi- estruturado com mulheres de Muriaé, resultando em 90%

de uso popular corrigido (CUPc). O valor de CUPc acima de 50% caracteriza apreciável potencial para uso medicinal. Neste sentido, ficou evidenciado que o uso da *M.nigra* pode contribuir no tratamento da menopausa na reposição hormonal. (MIRANDA, 2010). Além disso, levantamento etnobotânico confirma o uso de *M.nigra* e *M.alba* para tratamento da menopausa e para reposição hormonal (VERNDRUSCOLO; MENTZ,2006).

BOLZAN,2008, avaliou os componentes das folhas da *Morus nigra*, através da cromatografia gasosa, com objetivo de verificar os efeitos do extrato metanólico, através de mudanças plasmáticas no hormônio luteinizante(LH), hormônio folículo-estimulante(FSH) e citologia vaginal em 80 ratas ovariectomizadas. Os resultados mostraram que as folhas de *Morus.nigra*, apresentam características semelhante ao 17- β -estradiol, apresentando melhoras em alguns sintomas característico do climatério (MIRANDA,2010).

Uma pesquisa realizada por, FERREIRA (2010), cujo objetivo foi analisar o perfil da utilização de fitoterápicos por mulheres atendidos pelo programa saúde da Família no Rio de Janeiro. Dentre as pessoas entrevistadas, 23% afirmaram fazer uso de fitoterápicos para reduzir sintomas relacionados ao climatério. Dentre os fitoterápicos mais citados destacou-se a amora, utilizado por 67% das mulheres.

A planta *Lepidium meyenii* é nativa na Região dos Andes, é conhecida como Maca Peruana, a raiz da planta, habitualmente tem sido utilizada na medicina popular para combater sintomas da menopausa, anemia, infertilidade, no equilíbrio hormonal da mulher e desempenho sexual em homens e mulheres. (VALENTOVÁ 2003).

Um estudo clínico randomizado, duplo –cego, realizado por Meissner et al (2006) avaliou os efeitos da Maca (2g/dia) sobre os sintomas climatéricos de 168 mulheres, com menopausa durante quatro meses. Os resultados demonstraram efeitos favoráveis do *Lepidium meyenii walp*, na redução dos sintomas de desconforto da menopausa, diminuindo dormência muscular, dores de cabeça, sudorese noturna, promovendo um balanço hormonal com diminuição de FSH e elevação do estrógeno.

Avaliou-se a influência do extrato etanólico da Maca em ratas ovariectomizadas durante 28 semanas. A análise da densidade mineral óssea, demonstrou eficácia na maior dosagem da Maca, prevenindo perda óssea em situações de hipoestrogenismo (ZHANG 2006).

Segundo Wang 2007, Os efeitos sobre os sintomas da menopausa são atribuídos aos fitoesteróis e fitoestrógenos presentes na Maca podendo se tornar uma alternativa de tratamento para as mulheres (Wang 2007)

Cimicifuga racemosa é conhecida no Brasil como cimicífuga (Brasil, 2008). Os extratos dessa planta são constituídos por, triterpenos, isoflavonas, taninos e resinas são indicadas no tratamento das cólicas menstruais e nos sintomas da menopausa (ansiedade, depressão, cefaleia, vertigens, diminuição dos fogachos por ligação de seus componentes aos receptores hipotalâmicos), principalmente em mulheres com contra indicação na terapia de reposição hormonal (Borreli & Ernst, 2003; Vermes et al, 2005).

Wuttke et al, (2006) desenvolveram um estudo clínico com 62 mulheres na menopausa, cujos resultados demonstraram que as que as mulheres que receberam 40 mg/dia de extrato de *Cimicifuga racemosa*, tiveram redução no alívio dos sintomas do climatério e obtiveram benefícios no metabolismo ósseo, no entanto, não exerceu nenhuma alteração na atrofia urogenital.

Na análise feita por Burke et al (2003), em estudo controlado, verificou-se a eficácia da *Cimicifuga racemosa* na redução do índice de enxaqueca menstrual em com dosagem de 50 mg/dia em comparação ao grupo placebo.

Em uma pesquisa avaliada por Nappi et al (2005) foram acompanhadas 64 mulheres no período da menopausa durante 3 meses, verificou-se que o extrato aquoso da *Cimicifuga racemosa* na dosagem de 40 mg/dia, causou redução significativas nos sintomas vasomotores no primeiro mês e redução na ansiedade e depressão no terceiro mês de estudo.

Ginkgo biloba é uma das espécies de vegetal mais antiga do mundo, este fitoterápico tem várias propriedades terapêuticas, anti-inflamatória, antioxidante, estimula a circulação sanguínea, melhora da cognição e memória. Indicada como coadjuvante no tratamento de mulheres climatéricas (FILHO, 2011).

Um estudo realizado com a população norte americana, demonstrou que do percentual de 52,7% das mulheres que utilizava algum composto alternativo em substituição aos medicamento tradicionais no tratamento de sintomas da menopausa,6,8% dessa população relataram fazer uso do *Ginkgo biloba*. (FIGUEIREDO ET AL 2011).

Oh & Chung (2004), em um estudo in vitro comprovou a a ação estrogênica do extrato do *Ginkgo biloba* e seus principais flavonóides (quercetina, kaempferol e isorhamnetina), no tratamento do climatério.

A quercetina e o kaempferol, alteram a fisiologia óssea, podendo ser utilizada na prevenção e tratamento da osteoporose causada pela menopausa, também mostraram inibir a reabsorção óssea e aumentarem a ação da fosfatase alcalina, promovendo aumento da atividade dos osteoblastos. Não há consenso, entre risco/benefício do uso de fitoestrogênios no climatério e menopausa, dessa forma, estudos clínicos devem ser incentivado para avaliação da conduta desses fitoterápicos (PINTO, 2010).

4 CONCLUSÃO

Através desta pesquisa, foi possível perceber que o tratamento com os fitoterápicos tem apresentado resultados promissores como coadjuvantes em determinadas situações do uso dos medicamentos tradicionais, tem grande ação na saúde da mulher, possibilitando a elas uma melhor qualidade de vida.

Neste contexto, as alternativas fitoterápicas medicinais, devem ser incentivadas pelos pesquisadores da área clínica, haja vista que um grande número de fitoterápicos parece apresentar efeitos similares às drogas comerciais, comportando contudo menores riscos e efeitos colaterais. Porém seu uso deve ser orientado e acompanhado por profissional da saúde habilitado, é importante nesta fase de transição menopáusica da mulher orientações adequadas sobre as modificações no organismos, estímulo para atividade física, alimentação adequada como parte de um estilo de vida saudável prevenindo o surgimento da osteoporose, cardiopatia, neoplasias e outras patologias.

REFERÊNCIAS

BECK,V; Rohr, L; Jungbawer,A. **Phytoestrogens derived from red clover. Na alternative to estrogen replacement therapy?** JSte Biochem Mol Biol ;94;499-518, Muthgasse 18, Viena , Àustria,2005.

BORRELLI,F.et al. **Pharmacological effects of *Cimicifuga racemosa*.** Life Sciences, v.73, n.10, p.1215-.29, Montesano 49 Nápoles , Itália 2003.

BOLZAN, Viviane Cordeiro. **Efeito do extrato das folhas da morus nigra sobre a citologia vaginal e níveis plasmáticos de hormônios sexuais femininos em ratas wistar.** Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre,2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de atenção à mulher no climatério/Menopausa/Ministério da saúde, secretaria de atenção á saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.192 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes.** Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

BURKE,B.E; Olson,R.D; Cusack, BJ. **Randomized, controlled trial of phytoestrogen in the prophylactic treatment of menstrual migraine.** Biomed Pharmacother; 56(6):283-8, EUA,2002.

CLAPAUCH, R.; MEIRELLES, R. M. R.; JULIÃO et al. **Fitoestrogênios: Posicionamento do Departamento de Endocrinologia Feminina da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia.** São Paulo: n. 6, vol. 46, Dezembro, 2002.

IBARRETA, Dolores.; DAXENBERGER, Andreas.; MEYER, Heninrich. **Possible health impact of phytoestrogens and xenoestrogens in food.** Acta Pathologica, Microbiologica et Immunologica Scandinavica, Copenhagen, v. 109, n. 3, p. 161-84,Freising- Weihenstephan, 2001.

DEMETRIO, Frederico. **Efeito da terapia de reposição estrogênica no humor em mulheres menopausadas.** Revista de Psiquiatria Clínica 28(2): 72-88.2001. São Paulo.

DOS REIS,L. **Efeito das isoflavonas da soja sobre as alterações metabólicas e os sintomas no climatério:** Monografia. Universidade de Juíz de Fora. Juíz de Fora, 2014.

DIAS, R. S. **Adaptação para o português do questionário de auto-avaliação de percepção de saúde física e mental da mulher de meia-idade – Questionário da Saúde da Mulher.** Revista de Psiquiatria Clínica, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 181-189, ago. 2002.

DOLORES,Pardini. **Terapia hormonal da menopausa.** Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia vol.51 no.6 São Paulo Aug. 2007.

FERNANDES, C E.; BARACAT, E. C.; LIMA, G. R. D.**Climatério: manual de orientação.**372p, São Paulo, 2004.

FILHO, áureo; FALOUY M K, JUNIOR et al. **Ginko biloba e distúrbios de memória: revisão sistemática.** Cad Bras Med, XX (1,2,3,4): 1-74 - Jan-Dez, 2007. Rio de Janeiro 2011.

GIGUEIREDO, Andressa; OLIVEIRA, F. D; CASULO et al. **Menopausa: conceito e tratamentos alopático, fitoterápico e homeopático.** - Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário da FEB v. 7, nº 2, Novembro/2011. São Paulo 2011.

GIORNO.D.G; FONSECA.A.G;BAGNOLI,V.R et al. **Efeitos do *Trifolium pratense* nos sintomas climatéricos e sexuais na pós-menopausa.** Revista da associação brasileira médica. São Paulo 2010.

HAN, K. K.; SOARES, J. M.; HAIDAR, M. A. et al. **Benefits of soy isoflavone therapeutic regimen on menopausal symptoms.**Obstetrics and Gynecology, , v. 99, n. 3, p. 389-94, New York, 2002.

HOWES, J; TRAN, D; BRILLANTE,D ;HOWES,L.G . **Effects of dietary supplementation with isoflavones from red clover on ambulatory blood pressure and endothelial function in postmenopausal type 2 diabetes.** Diabetes Obes Metab 2003; 5(5):325-32.London,2003.

IFTODA, Daniel. **Cimicifuga racemosa L, Trifolium pratense L. e Vitex agnus-castus L.: a correspondência das indicações contida nas bulas dos fitoterápicos e o respaldo científico.** Revista de ciências farmacêuticas v. 27, n.2, p.169-176, São Paulo,2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Brasil: Tábua Completa de Mortalidade – sexo feminino – 2013** [acesso em 24 dez. 2015]. Disponível em <Http://www.ibge.gov.br>.

LIMA,S.M.R; REIS, B; SAITO. **Reason of demand for phytotherapy drugs in the climacteric** .in:12 th World Congress on the Menopause, Madrid. Climateric,v.11.p.223-223, Madrid. 2008.

Meissner HO, Kapczynski W, Mscisz A, Lutomski J. **Use of gelatinized maca (lepidium peruvianum) in early postmenopausal women.** Int J Biomed Sci. 2006;1(1):33-45.

MIRANDA, M. A. et al. **Uso etnomedicinal do chá de Morus nigra L. no tratamento dos sintomas do climatério de mulheres de Muriaé, Minas Gerais.** Rev;36, Minas Gerais, 2010.

NAPPI, R.E; MALAVASI, B; BRUNDU, B. **Efficacy of Cimicifuga racemosa on climacteric complaints: a randomized study versus low-dose transdermal estardiol.** Gynecol Endocrinol , 20(1):30-5 Inglaterra,2005.

NAHÁS, Eliana et al. **Efeitos da Isoflavona Sobre os Sintomas Climatéricos e o Perfil Lipídico na Mulher em Menopausa.** Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia , Rio de Janeiro v. 25, nº 5, jan. 2003.

OH, S.M.; CHUNG, K.H. **Estrogenic activities of Ginkgo biloba extracts.** Life Sciences, v.74, p.1325- 1335, Coréia do Sul, 2004.

PADILHA, Marina de Mesquita. **Estudo farmacognóstico, fitoquímico e farmacológico da folhas de Morus nigra L.(amoreira-preta).** Dissertação (mestrado em ciências farmacêuticas) Universidade Federal de Alfenas. Minas Gerais, 2009.

PINTO Rafael; FERNANDES E.S; PETERS et al. **Menopausa: Tratamento hormonal e fitoterápico.** Revista Interdisciplinar de estudos experimentais. v.1, n 2 , p.32-37, Juíz de Fora – MG,2010.

SANTOS, S. **Um estudo etnoecológico dos quintais da cidade de Alta Floresta-MT.**165f. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT.2004.

SANCHES,T.R; GOMES,A.B; LOPES,V.A et al. **Avaliação dos sintomas climatéricos na mulher em menopausa e pós-menopausa em uso de proteína isolada de soja.** São Paulo ,2010.

SOUZA, A.C. **Tratamento dos sintomas do climatério utilizando medicamento fitoterápico: estudo de revisão.** Umuarama, 40f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Universidade Paranaense, 2009.

ROSSOUW,J.E; ANDERSON,G.L; PRENTICE,R.L et al. **Risks and benefits of estrogen plus progestin in health postmenopausal women: principal results from the Women's Health Initiative Randomized Controlled Trial.** JAMA. ;288(3):321-33. Texas,USA , 2002.

WANG,Y; McNeil,B, HARVEY,L et al **Maca: an Andean crop with multi-pharmacological functions.** Food Res Intern. 40:783–792. Coréia do Sul,2007.

WUTTKE,W; SEIDLOVA,D; GORKOW,C. **The Cimicifuga preparation BNO 1055 vs. conjugated estrogens in a double-blind placebo-controlled study: effects on menopause symptoms and bone markers.** 14(44 Suppl.1):S67-77,Maturitas 2003;.

WUTTKE, W. et al. **Effects of black cohosh (*Cimicifuga racemosa*) on bone turnover, vaginal mucosa, and various blood parameters in postmenopausal women:a double-blind, placebo-controlled, and conjugated estrogens-controlled study.** Menopause, v.13, n.2, p.185-96, Austrália,2006.

TEEDE,H.J; MCGRATH,B.P; DESILVA,L et al. **Isoflavones reduce arterial stiffness: a placebocontrolled study in men and postmenopausal women.** Arterioscler Thromb Vasc Biol,23(6):1066-71,2003;.

VENDRUSCOLO, G. S.; MENTZ, L. A. **Levantamento etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais por moradores do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.** Série Botânica, v. 61, p. 83-103, Porto Alegre,2006.

VERMES, G. et al. **The effects of remifemin on subjective symptoms of menopause**. 2nd Department of Obstetrics and Gynecology, Semmelweis University, Budapest, *Advances in Therapy*, v.22,n.2Hungary,2005.

VANONI, Ana Paula . **Avaliação da atividade de fitoestrogênica do extrato hidroalcoólico e da infusão das folhas de *Morus Nigra L.*** Dissertação de mestrado- Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre,2006.