**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO**

MARY CARMEM FRÓES RIBEIRO

**Yoga como prática integrativa e complementar em
mulheres com estresse, ansiedade e depressão no
climatério: um estudo quase-experimental**

Ribeirão Preto – SP

2018

MARY CARMEM FRÓES RIBEIRO

Yoga como prática integrativa e complementar em mulheres com estresse, ansiedade e depressão no climatério: um estudo quase-experimental

Versão Original

Dissertação apresentada na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – para obtenção do título de mestre em ciências

Área de concentração: saúde na comunidade

Orientador: Prof. Dr. João Paulo Dias de Souza

Ribeirão Preto – SP

2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
da Universidade de São Paulo

Ribeiro, Mary Carmem Fróes

Yoga como prática integrativa e complementar em mulheres com estresse, ansiedade e depressão no climatério: um estudo quase-experimental / Mary Carmem Fróes Ribeiro; orientador João Paulo Dias de Souza. – Ribeirão Preto - 2018.

69 p il .+ 1 CD

Dissertação (Mestrado em Ciências) - Programa de Pós-Graduação em Saúde na Comunidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018

CDs : 1

Versão original

1. Yoga. 2. Estresse. 3. Ansiedade. 4. Depressão. 5. Qualidade de vida. 6. Climatério. I. Souza, João Paulo. II. Título.

CDD: 372.37

Nome: RIBEIRO, Mary Carmem Fróes

Título: Yoga como prática integrativa e complementar em mulheres com estresse, ansiedade e depressão no climatério: um estudo quase-experimental.

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências (Saúde na Comunidade).

Aprovado em:

Banca examinadora

Prof.(a) Dr.(a) _____ Instituição _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____ Instituição _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____ Instituição _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____ Instituição _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Aos meus pais, pelos exemplos de carácter, honestidade, compaixão e respeito ao próximo. Pelo amor incondicional. Por sempre respeitar e apoiar minhas escolhas.

Por todo suporte material e emocional fundamentais para o desenvolvimento e a conclusão deste trabalho.

Dedico

Agradecimentos

Ao meu orientador, Prof. Dr. João Paulo Dias de Souza, pela oportunidade, confiança e conhecimento compartilhado.

A Profa. Dra. Giordana Campos Braga pelas inúmeras contribuições durante o desenvolvimento deste trabalho.

A todos os Professores que contribuíram de forma especial para minha formação.

Ao Sérgio e à Paula da secretaria do programa por todo carinho e atenção com que sempre me atenderam.

À CAPES pela bolsa concedida que viabilizou a realização deste trabalho

Aos meus amigos por todo apoio e compreensão durante o tempo em que estive envolvida na realização desta pesquisa.

Ao meu filho, pois seu sorriso é para mim inspiração e motivação.

Resumo

RIBEIRO MCF. Yoga como prática integrativa e complementar em mulheres com estresse, ansiedade e depressão no climatério: um estudo quase-experimental [Dissertação] – Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; 2017.

Objetivos: Avaliar os efeitos do Hatha Yoga em estresse, ansiedade, depressão e qualidade de vida de mulheres climatéricas. **Métodos:** Trata-se de um estudo quase-experimental, com abordagem analítica de ensaio controlado antes-e-depois realizado no Centro Médico Social Comunitário (CMSC) Vila Lobato em Ribeirão Preto - SP, no período de julho a novembro de 2016. Foram incluídas no estudo mulheres entre 40 e 65 anos, que se consideravam estressadas, ansiosas ou depressivas e que desejavam praticar Yoga. Foram excluídas mulheres em fase aguda de qualquer condição clínica, grávidas, não alfabetizadas, não residentes em Ribeirão Preto, e que tinham praticado Yoga nos últimos seis meses. O período de intervenção foi de nove semanas. As participantes responderam um questionário sócio-demográfico para caracterização da amostra, e dois instrumentos: Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (EADS-21) para avaliar os níveis de estresse, ansiedade e depressão e Utian Quality of Life Scale (UQOL-BR) para avaliar a qualidade de vida no climatério. Ambos instrumentos foram aplicados em dois momentos; antes da primeira intervenção e uma semana após a última intervenção. **Resultados:** Um total de 27 participantes completaram todas as etapas do estudo com frequência média de $8,2 \pm 0,7$ aulas. As mulheres tinham em média $54,0 \pm 8,0$ anos. De acordo com o instrumento EADS-21, houve redução nos escores de depressão (Diferença das Médias: 2,7 IC95% 0,5 ; 4,9), ansiedade (Diferença das Médias: 1,5 IC95% 0,0 ; 3,1) e estresse (Diferença das Médias: 4,7 IC95% 3,3 ; 6,2). Quanto aos domínios de qualidade de vida avaliados no instrumento UQOL, observou-se melhora no escore total de qualidade de vida (Diferença das Médias: -8,4 IC95% -12,1 ; -4,5), nos aspectos ocupacional (Diferença das Médias: -2,8 IC95% -4,4 ; -1,2), saúde (Diferença das Médias: -2,8 IC95% -4,2 ; -1,3) e emocional (Diferença das Médias: -2,1 IC95% -3,7 ; -0,5). Não houve diferença no aspecto sexual de qualidade de vida (Diferença das Médias: -0,4 IC95% -1,4 ; 0,5). Ao analisar os

resultados do EADS-21 na primeira etapa de coleta, foi identificado que 10 participantes não apresentavam escores compatíveis com estresse, ansiedade ou depressão. Logo foi realizado uma análise com 17 mulheres do grupo que tinham EADS-21 mostrando algum nível de estresse, ansiedade e depressão. O resultado do EADS-21 para esse subgrupo mostrou que houve melhora significativa nos níveis depressão (Dif. Médias: 4,2, IC 95% 0,9;7,5), ansiedade (Dif. Médias: 2,9 IC 95% 0,7;5,0) e estresse (Dif. Médias: 6,3 IC 95% 4,4;8,2). Quanto a melhora da qualidade de vida, a análise dos resultados do questionário UQOL-BR, apresentou melhora significativa no escore total de qualidade de vida (Dif. Médias -6,3 IC 95% -11,7;-0,2) e no aspecto emocional (Antes: $20,3 \pm 1,1$; Depois: $22,8 \pm 0,7$; Dif. Médias -2,5 IC 95% -4,8;-0,2). **Conclusão:** Os resultados sugerem que um programa de Hatha Yoga pode contribuir para a redução de depressão, ansiedade e estresse em mulheres no climatério com melhora na qualidade de vida.

Palavras Chave: Yoga. Estresse. Ansiedade. Depressão. Qualidade de vida. Climatério.

Abstract

RIBEIRO MCF. Yoga as integrative and complementary practice in women with stress, anxiety and depression in the climacteric: a quasi-experimental study (Thesis). Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; 2017.

Objectives: Objectives: To evaluate the effects of Hatha Yoga on stress, anxiety, depression and quality of life of climacteric women. **Methods:** This is a quasi-experimental study, with an analytical approach of a before-and-after controlled trial conducted at the “Centro Médico Social Comunitário (CMSC) Vila Lobato” in Ribeirão Preto, SP, from July to November 2016. Women aged 40 to 65 years, who considered themselves stressed, anxious or depressed and who wanted to practice Yoga, were included in the study. Women in the acute phase of any clinical condition, pregnant, non-literate, not resident in Ribeirão Preto, and who had practiced Yoga in the last six months were excluded. The intervention period was nine weeks. The participants answered a socio-demographic questionnaire and were assessed through the Depression, Anxiety and Stress Scale (EADS-21) and the Utian Quality of Life Scale (UQOL-BR). Both instruments were applied before the first and after the last Yoga class. **Results:** A total of 27 participants completed all proposed Yoga classes. The women had on average 54.0 ± 8.0 years. According to the EADS-21 instrument, there was a reduction in the depression scores (Mean Difference: 2.7 IC95% 0.5; 4.9), anxiety (Mean Difference: 1.5 95% CI 0.0 ; 3.1) and stress (Mean Difference: 4.7 IC95% 3.3, 6.2). Regarding the domains of quality of life evaluated in the UQOL instrument, there was an improvement in the total quality of life score (Mean Difference: -8.4 IC95% -12.1; -4.5), in the occupational aspects (Mean Difference: -2.8 IC95% -4.4; -1.2), health (Mean Difference: -2.8 IC95% -4.2; -1.3) and emotional (Mean Difference: -2.1 IC95% -3.7, -0.5). There was no difference in the sexual aspect of quality of life (Mean Difference: -0.4 IC95% -1.4; 0.5). Ten participants did not present increased EADS-21 before the intervention. A subgroup analysis of women with initial EADS-21 suggesting increased stress, anxiety and depression was performed. This subgroup analysis showed that there was a significant improvement in the EADS-21 domains: depression (Mean Difference: 4.2, 95% CI 0.9, 7.5), anxiety (Mean

Difference: 2.9, CI 95% 0.7, 5.0) and stress (Mean Difference: 6.3, 95% CI 4.4, 8.2). Regarding the improvement of the quality of life, the analysis of the results of the UQOL-BR questionnaire showed a significant improvement in the total quality of life score (Mean Difference -6.3, CI 95% -11.7; -0.2) and in the emotional aspect (Before: 20.3 ± 1.1 , After: 22.8 ± 0.7 , Mean Difference -2.5 IC 95% -4.8, -0.2). **Conclusion:** The results suggest that a Hatha Yoga program may contribute to the reduction of depression, anxiety and stress in climacteric women with improvement in quality of life.

Keywords: Yoga. Stress. Anxiety. Depression. Quality of life. Climacteric.

Lista de tabelas

Tabela 1 - Características sócio demográficas das participantes, segundo formulário, Ribeirão Preto, setembro 2016 (N=27)	39
Tabela 2 - Características pessoais e comportamentais das participantes, segundo formulário, Ribeirão Preto, setembro 2016 (N=27)	40
Tabela 3 - Efeitos da intervenção de Hatha Yoga nos níveis de estresse, ansiedade e depressão das 27 mulheres climatéricas na cidade de Ribeirão Preto, setembro a novembro de 2016.....	41
Tabela 4 - Efeitos da intervenção de Hatha Yoga nos domínios da qualidade de vida das 27 mulheres climatéricas na cidade de Ribeirão Preto, setembro a novembro de 2016.....	42
Tabela 5 - Características sócio-demográficas, segundo Formulário, Ribeirão Preto, setembro 2016 (N=17)	45
Tabela 6 - Características pessoais e comportamentais das participantes, segundo Formulário, Ribeirão Preto, setembro 2016 (N=17)	46
Tabela 7 - Efeitos da intervenção de Hatha Yoga nos níveis de estresse, ansiedade e depressão das 17 mulheres climatéricas na cidade de Ribeirão Preto, setembro a novembro de 2016.....	47
Tabela 8 - Efeitos da intervenção de Hatha Yoga nos domínios da qualidade de vida das 17 mulheres climatéricas na cidade de Ribeirão Preto, setembro a novembro de 2016.....	48

Lista de figuras

Figura 1 – Participantes da turma I na primeira aula oferecida no programa, setembro 2016.....	30
Figura 2 Participantes da turma II na primeira aula oferecida no programa, setembro 2016.....	30
Figura 3 - Fluxograma.....	38
Figura 4 - Gravidade dos sintomas de estresse, ansiedade e depressão para cada uma das 27 participantes antes e depois da intervenção	41
Figura 5 - Efeitos da intervenção para cada uma das 27 participantes na qualidade de vida segundo os domínios do UQOL(BR).....	43
Figura 6 - Gravidade dos sintomas de estresse, ansiedade e depressão para cada uma das 17 participantes antes e depois da intervenção	48
Figura 7 - Efeitos da intervenção para cada uma das 17 participantes na qualidade de vida segundo os domínios do UQOL(BR).....	49

Lista de abreviaturas e siglas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BAI	Inventário de Ansiedade de Beck
BDI	Inventário de Depressão de Beck
CMSC	Centro Médico Social Comunitário
DASS	Depression Anxiety Stress scale
EADS	Escala de ansiedade, depressão e estresse
ECG	Escala climatérica de Greene
FMRP	Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
GAD-7	Generalized Anxiety Disorder Questionnaire
GOD POD	Oxigase oxidase peroxidase
HFRDIS	The Hot Flash Related Daily Interference Scale
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDATE	Inventário de ansiedade traço / estado
ISI	Índice de Gravidade da Insônia
ISSL	Lipp's Inventário de Estresse
KMI	Índice de Menopausa de Kupperman
MENQOL	Menopausal Quality of Life Questionnaire
MRS	Menopause Rating Scale
OMS	Organização Mundial de Saúde
PHQ-8	Patient Health Questionnaire depression domains
PIC	Prática integrativa e complementar
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
PSQI	Pittsburgh sleep quality index
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TRH	Terapia de Reposição Hormonal
UQOL	Utian Quality OF Life
USP	Universidade de São Paulo
WHOQOL- BREF	World Health Organization Quality of Life

Lista de símbolos

DP	Desvio Padrão
IC	Intervalo de Confiança
ICB	Intervalo de Credibilidade
M	Média
N	Número
P	Nível descritivo ou probabilidade

Sumário

Sumário	15
1. Introdução	16
2. Justificativa	26
3. Objetivos	27
3.1. Objetivo Primário	27
3.2. Objetivo Secundário	27
4. Métodos	28
4.1. Modelo de Estudo	28
4.2. Participantes	28
4.3. Contexto	28
4.3.1. Local	28
4.3.2. Divulgação	28
4.3.3. Recrutamento	29
4.3.4. Intervenção	30
4.3.5. Controle	32
4.3.6. Coleta de Dados	32
4.4. Aspectos Éticos	33
4.5. Variáveis de interesse	33
4.6. Fontes de Dados e Mensuração	34
4.7. Estratégias para minimizar fontes de Viés	35
4.8. Tamanho amostral	35
4.9. Métodos Estatísticos	36
5. Resultados	37
6. Discussão	50
7. Conclusão	54
8. Referências	55
APÊNDICES	59
ANEXOS	66

1. Introdução

O climatério é uma fase da vida da mulher geralmente compreendida entre os 40 e 65 anos de idade e é caracterizada pela transição do período reprodutivo para o não reprodutivo. Com o fim dos ciclos ovulatórios durante esta fase de vida, ocorre a queda da produção de estrogênio e progesterona. Com isso, as mulheres passam a apresentar irregularidades menstruais e sintomas que caracterizam o climatério.(1) A Organização Mundial de Saúde (OMS) entende o climatério como uma fase biológica da vida da mulher devendo ser vista com naturalidade.(2) Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2016, a expectativa de vida das mulheres no Brasil subiu para 79.4 anos,(3) com isso, o climatério se mostra um período significativo, representando aproximadamente um terço de suas vidas. Diversos sintomas podem ser percebidos no climatério e podem interferir na qualidade de vida dessas mulheres: sintomas vasomotores como fogachos (ondas de calor na parte superior do tronco, pescoço e faces), suores noturnos, insônia, irritabilidade, alterações de humor, melancolia, labilidade emocional, ansiedade, diminuição da atenção, desânimo, depressão, tontura e perda de memória; sintomas atróficos como; secura vaginal, dispareunia, diminuição do desejo sexual, disúria e prurido vulvar; e sintomas constitucionais como, diminuição do tônus da pele, diminuição da massa muscular e densidade óssea, que também podem ocorrer a longo prazo. No entanto cada mulher terá uma experiência única devido à influência de diferentes fatores culturais, hereditários, condições socioeconômicas e de suas próprias histórias de vida.(1)

Estudos sugerem que durante o climatério as mulheres apresentam altos níveis de estresse, ansiedade e depressão afetando negativamente a qualidade de vida nesse período.(4,5) Em 2017 foi publicada uma revisão sistemática que analisou

dezesesseis artigos envolvendo 10.008 participantes. Nesta revisão os estudos investigaram a associação de sintomas vasomotores e a depressão. Dois estudos, exploraram a associação bidirecional, mas em ambos, a associação de sintomas vasomotores levando a depressão foi mais forte que o contrário. De 11 estudos, cinco também tiveram resultados significativos para sintomas vasomotores levando a depressão e três apresentaram o oposto. Contudo, a revisão concluiu que o climatério parece aumentar o risco de episódios recorrentes de depressão.(6)

Um estudo, também publicado em 2017, observou que das 300 mulheres climatéricas incluídas, 35,6% apresentaram depressão, 32,3% estresse, e 37,7% ansiedade de acordo com os resultados do EADS-21.(7) Já outro, realizado com 749 mulheres climatéricas, encontrou uma prevalência de ansiedade de 49,8%, quase metade da população estudada.(8)

Segundo Dalgalarrrondo, do ponto de vista psicológico, a ansiedade está relacionada à apreensão negativa em relação ao futuro, enquanto a depressão tem relação fundamental com experiências de perda.(9) No climatério, a ansiedade se manifesta pela irritabilidade constante, instabilidade afetiva, taquicardia, sensação de formigamento, sudorese excessiva, aumento da frequência urinária, preocupações e permanência de ruminações emocionais excessivas.(10) Além disso, outros agravos à saúde da mulher durante o climatério podem dificultar a adaptação a esta fase, particularmente quando são ignorados e/ou negligenciados. De acordo com o Manual de Atenção à Mulher no Climatério, agravos comuns nesta fase incluem hipotireoidismo, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica, obesidade, diabetes mellitus, transtornos psicossociais, alterações gastrointestinais, alterações urogenitais e alterações da saúde bucal.(2)

Nos últimos anos, os benefícios de terapias não farmacológicas ganharam maior interesse das mulheres que estão buscando tratamentos complementares e alternativos para diminuição desses sintomas.(11) Segundo Machado, os sintomas vasomotores acometem aproximadamente 70% das mulheres brasileiras durante o climatério e terapias alternativas precisam ser estudadas, uma vez que, nem todas as mulheres podem se beneficiar com a terapia de reposição hormonal (TRH).(12) No Brasil, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC),(13) instituída pela portaria nº 971, de 03 de maio de 2006, normativa e incentiva diversas práticas preventivas e terapêuticas aos usuários do sistema único de saúde (SUS).

Estas práticas favorecem abordagens mais complexas sobre o processo saúde-doença,(14) propiciam saúde aos indivíduos por meio do desenvolvimento de habilidades pessoais e estilos de vida saudáveis e, incentiva a solidariedade e o “empoderamento” pessoal e coletivo.(15) Em 27 de março de 2017, o Yoga foi incluído na PNPIIC através da portaria nº 849. (16) E em março de 2018 o Ministério da Saúde anunciou a inclusão de mais 10 Práticas Integrativas e Complementares (PICs) durante o I Congresso Internacional de Práticas Integrativas e Complementares e Saúde Pública realizado no Rio de Janeiro – RJ, Brasil. O Congresso contou com mais de 4000 participantes de vários países demonstrando um forte movimento global em prol das PICs na saúde pública. Foram ressaltadas a importância de se desenvolver estratégias para introduzir as PICs na saúde pública de forma eficaz, eficiente e segura, e a necessidade de se aumentar a produção de estudos científicos sobre os benefícios das práticas integrativas e complementares.

O Yoga é uma das mais importantes filosofias da Índia e orienta perceber o indivíduo como um todo, abrangendo diversos aspectos, sejam eles, físicos, emocionais, energéticos, mentais e/ou comportamentais. Por meio desta filosofia milenar o indivíduo aprende a utilizar ferramentas que o permita viver bem consigo mesmo e a se relacionar melhor em sociedade. As técnicas do Yoga estimulam o autoconhecimento e a busca por um sentido na vida, fatores importantes para que o indivíduo identifique seu propósito de vida. A relação da falta do “propósito de vida” e o agravamento de várias doenças e do surgimento de sintomas de depressão e estresse, foi foco de alguns estudos nos últimos anos. Segundo esses estudos, ter um propósito de vida promove o envelhecimento mais saudável e prolonga a vida,(17,18) é um preditor de bem-estar físico e psicológico,(19) promove maior expectativa de vida,(20) e funciona como barreira para a depressão(21) e estresse.(22) Segundo Silva et al, o medo de envelhecer e a percepção de proximidade da morte aumentam a tendência à depressão no climatério, que são agravados pela sensação de inutilidade.(23) Estes sentimentos são mais perceptíveis em mulheres que perderam seu papel social e não redefiniram seus propósitos de vida, correlacionando-se com maior número de queixas psicológicas durante o climatério.(24,25)

Aprender a cuidar melhor de si, assumindo a responsabilidade pela sua própria saúde estimula o indivíduo a adotar um estilo de vida saudável, prevenindo doenças e promovendo saúde. E nesse sentido a prática de Hatha Yoga pode oferecer grande

contribuição, pois, favorece a compreensão de que cada um deve tomar consciência do seu corpo, assumindo a responsabilidade nos seus processos de adoecimento e de cura. Também estimula a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis, proporciona a introdução de uma rotina de exercícios melhorando a saúde do corpo e da mente, desperta a consciência para o ato de respirar melhor, e ensina a acalmar as flutuações da mente.

O Yoga também estimula o poder de concentração através da atenção direcionada aos exercícios de respiração, e na realização das posturas e na meditação. Após um tempo, praticando regularmente, essa capacidade de contração não só aumenta como também se expande além das aulas de Yoga, favorecendo campos pessoais e profissionais da vida do indivíduo.

Existem diversos “tipos” de Yoga e todos eles irão de alguma forma conduzir o indivíduo a alcançar o equilíbrio físico, mental e emocional. Dentre os tipos de Yoga estão: Jñana Yoga que está associado ao estudo e memorização das escrituras do Yoga; Bhakti Yoga considerada uma prática devocional; Raja Yoga relacionada a meditação e práticas de controle mental; Karma Yoga baseado na ação e valores humanos; Kriya Yoga considerado o Yoga da purificação através da meditação e práticas que buscam o equilíbrio energético; e o Hatha Yoga, escolhido como intervenção do presente estudo, que une o estudo das escrituras, práticas de posturas, exercícios de respiração, concentração e meditação. Em sânscrito (língua morta da Índia), HA significa o sol e THA significa lua, portanto HATHA significa o equilíbrio entre os opostos.

A partir do Hatha Yoga, diversas modalidades foram surgindo ao longo das últimas décadas, como exemplo, o Ashtanga Vinyasa Yoga, Vinyasa Flow Yoga, Iyengar Yoga, Yoga integrativo dentre outros. Neste estudo, priorizou-se oferecer as participantes, o método tradicional de Hatha Yoga por considerar que este oferece uma prática completa, segura e com baixos custos. Visando o bem estar físico, mental e emocional das participantes, esta modalidade se mostra adequada às características da população em estudo permitindo que um protocolo coerente e reprodutível seja desenvolvido respeitando as orientações do “Guidelines for Developing Yoga Interventions for Randomized Trials”.(26) O quadro 1 sumariza os principais conceitos e princípios do Yoga.

Quadro 1 Conceitos e Princípios do Yoga

Com suas raízes na Índia, o Yoga surgiu há mais de 5000 anos. A palavra YOGA tem origem sânscrita e significa “União”. O Yoga não é uma religião, mas sim uma filosofia de vida, uma prática que visa o equilíbrio físico, mental e emocional do indivíduo promovendo sua saúde e bem-estar. Em “Os Yoga Sutras” (27), (texto clássico do Yoga) Patanjali, discorre sobre a teoria e a prática do Yoga pontuando oito passos que devem ser seguidos e alcançados gradativamente pelos praticantes. São eles; Yamas, Nyamas, Asana, Pranayama, Pratyahara, Dharana, Dhyana e Samadhy.

Os Yamas e Nyamas compreendem a conduta ética e moral que o indivíduo deve seguir para viver bem em sociedade e consigo mesmo, fortalecendo-o para lidar com sabedoria e equilíbrio perante as adversidades da vida.

Os Asanas (posturas), fortalecem o corpo contra as enfermidades e auxiliam para a diminuição da atividade mental, favorecendo a atenção e concentração.

Os Pranayamas (técnicas de respiração), despertam a consciência para o ato de respirar melhor trazendo diversos benefícios físicos, mentais e emocionais.

Pratyahara (abstração dos sentidos) fortalece contra as interferências exteriores.

Dharana (concentração) fortalece contra as distrações da própria mente.

Dhyana (estado meditativo/meditação), permite ao indivíduo vivenciar de forma absoluta o momento presente.

E Samadhy (estado de iluminação) é quando se alcança a mais pura equanimidade.

O Yoga trata o indivíduo como um todo, valorizando todos os aspectos, sejam eles, físicos, emocionais, energéticos, mentais e/ou comportamentais. A prática de Yoga, estimula a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis, proporciona a introdução de uma rotina de exercícios que vão promover a saúde do corpo e da mente, desperta a consciência para o ato de respirar melhorando a capacidade pulmonar e ensina a acalmar as flutuações da mente.

Uma revisão sistemática sobre os efeitos do Yoga em estresse e ansiedade mostrou que de 35 ensaios, 25 observaram uma diminuição significativa no estresse e/ou sintomas de ansiedade após o programa de Yoga.(28) Em outra revisão, que analisou 23 estudos, apesar de serem encontradas algumas limitações (por exemplo, tamanho das amostras e variação da duração das aulas), concluiu que as aulas de Yoga foram eficazes na redução da depressão.(29) Já um estudo indiano de 2016, avaliou os efeitos do Hatha Yoga em comparação aos efeitos de exercícios físicos nas funções bioquímicas em 216 mulheres no climatério (111 grupo Yoga e 105 grupo controle). Neste estudo, os autores concluíram que os efeitos calmantes da prática de Hatha Yoga são importantes para aliviar o estresse e melhorar a saúde das mulheres durante o climatério.(30) No Brasil, um estudo avaliou os efeitos da prática de Hatha Yoga nos sintomas do climatério e qualidade de vida de 88 mulheres. As participantes foram distribuídas em três grupos: Hatha Yoga, exercício físico (ginástica) e sem intervenção. Os resultados mostraram escores estatisticamente inferiores para estresse e sintomas de depressão, além de aumento significativo nas pontuações de qualidade de vida, no grupo Yoga quando comparados com os demais grupos.(31)

Alguns estudos também foram realizados sobre os efeitos do Yoga nos sintomas gerais do climatério. Quatro estudos pilotos sugerem que estudos controlados maiores e randomizados seriam de grande importância, além de, seguros e viáveis. No primeiro, o número médio das ondas de calor por semana caíram 30,8% (intervalo de confiança (IC) de 95% 15,6;45,9%).(32) No segundo, ao final do estudo, o grupo Yoga relatou uma diminuição de 66% na frequência dos fogachos contra 36% do grupo sem intervenção ($P < 0.0001$). (33) No terceiro, as participantes relataram diminuição dos fogachos ($P = 0.05$) após a intervenção de Hatha Yoga.(34) E no quarto estudo, os resultados revelaram que a maioria das participantes experimentou uma diminuição nos fogachos e distúrbios do sono.(35) Estudos maiores sobre os benefícios do Yoga para sintomas do climatério também foram realizados. Uma revisão sistemática e meta-análise sobre a eficácia do Yoga nos principais sintomas da menopausa foi realizada incluindo estudos publicados até abril de 2012. Cinco estudos controlados randomizados com 582 participantes foram incluídos na revisão qualitativa, e quatro ensaios clínicos aleatórios com 545 participantes foram incluídos na meta-análise. O resultado apresentou evidência moderada de efeitos a curto prazo sobre os sintomas psicológicos ($P = 0.02$) e concluiu que o yoga pode ser

recomendado como tratamento complementar para mulheres que sofrem de queixas psicológicas associadas à menopausa.(36) Em 2013, nos Estados Unidos, outro estudo randomizado controlado identificou que tanto o grupo Yoga como o grupo controle apresentaram diminuição dos fogachos. Porém, o Yoga foi associado também a uma melhora nos sintomas de insônia.(37) E no Brasil, um estudo randomizado publicado em 2016, observou que após 4 meses de prática de Yoga, as mulheres apresentaram um aumento anormal no nível de estrogênio.(38)

O Quadro 2 sumariza as características e resultados de estudos que avaliaram os efeitos do Yoga em mulheres no climatério.

Primeiro autor	Modelo de estudo	Duração da intervenção	População o do Estudo	Instrumentos de avaliação	Resultados
Woods N.F. (11) (2014)	Ensaio Controlado Randomizado	12 semanas; 1x /semana; 90 min (aula); 20 min (casa)		MENQOL	Melhora modesta na Qualidade de Vida
Crowe B.M. (35) (2015)	Métodos mistos	10 semanas; 2x semana; 60 min (aula); Livre (casa)	12 Mulheres	MRS; WHOQOL- BREF	Melhora Qualidade de Vida
Chaturvedi A. (30) (2016)	Estudo controlado não randomizado	12 semanas; 5x semana; 45 min (aula)	216 mulheres	Quimioluminiscentes Imunoensaio; GOD POD; Imunoensaio de inibição turbidimétrica	Yoga alivia estresse e melhora saúde da mulher
Jorge A. (39) (2016)	Estudo controlado Randomizado	12 semanas; 2x semana; 75 min (aula)	88 mulheres	MRS; ISSL; BDI; IDATE; WHOQOL- BREF	Grupo Yoga teve maior redução dos sintomas de menopausa, estresse, depressão e maior pontuação na QV

continua

continuação

Quadro 2 – Características e resultados de estudos que avaliaram os efeitos do Yoga em mulheres no climatério.

Primeiro autor	Modelo de estudo	Duração da intervenção	População do Estudo	Instrumentos de avaliação	Resultados
Cohen B.E. (32) (2007)	Piloto	8 semanas; 1x semana; 90 min (aula)	14 mulheres	Questionário / diário de frequência de ondas de calor	ondas de calor por semana caíram 30,8% (95% IC 15,6-45,9%)
Avis N.E. (33) (2014)	Piloto / randomizado	10 semanas; 1x semana; 90 min (aula)	54 mulheres	Questionário / diário de frequência de ondas de calor	o grupo Yoga relatou diminuição de 66% na frequência dos fogachos contra 36% do grupo sem intervenção
Booth-LaForce C. (34) (2007)	Piloto	10 semanas; 1x semana; 15 min(casa)	11 mulheres	HFRDIS; PSQI	Melhoras significativas em gravidade dos sintomas mensais da menopausa, distúrbios do sono e qualidade de vida
Newton K.M. (37) (2013)	Estudo controlado randomizado	12 semanas; 2x semana; 90 min (aula); 20 min (casa)	249 mulheres	Diários; PSQI; ISI; PHQ-8; GAD-7	Em relação aos sintomas vasomotores não perceberam diferença nos resultados entre os grupos. Mas na 12ª semana perceberam melhora nos sintomas de insônia no grupo Yoga.

continua

conclusão

Quadro 2 – Características e resultados de estudos que avaliaram os efeitos do Yoga em mulheres no climatério.

Primeiro autor	Modelo de estudo	Duração da intervenção	População do Estudo	Instrumentos de avaliação	Resultados
Afonso R.F.(31) (2012)	Ensaio Clínico Randomizado	4 meses; 2x semana 60 minutos	44 mulheres	BAI; BDI; KMI; ISI; MENQOL; ISSL	Grupo Yoga teve índices significativamente menores para sintomas do climatério e gravidade da insônia. E pontuações maiores para qualidade de vida e a fase de resistência do estresse.
Afonso R.F. (38) (2016)	Relato de caso	4 meses; 2x semana 60 minutos	Duas mulheres		Aumento anormal do nível de estrogênio e melhora na qualidade de vida
Rao A. (40) (2013)	Intervenção/ estudo antes e depois	10 semanas: 1x semana; 45 min(aula)	30 mulheres	ECG Parâmetros bioquímicos analisados espectrofotométricamente	Melhora nos sintomas do climatério; aumento de cálcio sérico e cobre; diminuição acentuada níveis séricos de magnésio e ceruloplasmina após Yoga.

Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), Inventário de Depressão de Beck (BDI), Índice de Menopausa de Kupperman (KMI), Índice de Gravidade da Insônia (ISI), Lipp's Inventário de Estresse (ISSL), Pittsburgh sleep quality index (PSQI), Insomnia Severity Index (ISI), Patient Health Questionnaire depression domains (PHQ-8), Generalized Anxiety Disorder Questionnaire (GAD-7), Lista Wiklund Diário (HFRDIS) Oxigase oxidase peroxidase (GOD POD), Menopausal Quality of Life Questionnaire (MENQOL), Menopause Rating Scale (MRS), World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF), Inventário de ansiedade traço / estado (IDATE), Escala climatérica de Greene (ECG).

2. Justificativa

O climatério é uma fase significativa na vida das mulheres, expondo-as a alterações fisiológicas que podem interferir na sua saúde física e mental, além da qualidade de vida. A alta prevalência de estresse, ansiedade e depressão neste período impacta diretamente nas relações com familiares e amigos, interferindo também, nos aspectos socioeconômicos do país. Os benefícios promovidos pela prática de Yoga podem trazer alternativas para o tratamento desses transtornos durante o climatério contribuindo para a promoção de saúde. Com isso, justifica-se a importância de se avaliar o Yoga como uma prática integrativa e complementar durante o climatério.

Este estudo se propõe a avaliar os benefícios promovidos pela prática de Yoga como tratamento integrativo e complementar desses transtornos visando contribuir para a promoção de saúde e melhora na qualidade de vida dessas mulheres.

3. Objetivos

3.1. Objetivo Primário

Avaliar se a prática de Yoga tem efeito no estresse, ansiedade e depressão em mulheres no climatério

3.2. Objetivo Secundário

Avaliar os efeitos da prática de Yoga nos quatro domínios da qualidade de vida no climatério: ocupacional, saúde, emocional e sexual;

4. Métodos

4.1. Modelo de Estudo

Trata-se de um estudo quase-experimental, com abordagem analítica de ensaio controlado antes-e-depois.

4.2. Participantes

Foram incluídas no estudo, mulheres entre 40 e 65 anos, que se consideravam com estresse, ansiedade ou depressão e que desejavam participar de um programa de Yoga. Foram excluídas mulheres em fase aguda de qualquer condição clínica, não alfabetizadas, grávidas, não residentes em Ribeirão Preto, e que tenham praticado Yoga nos últimos seis meses.

4.3. Contexto

4.3.1. Local

O estudo foi realizado no Centro Médico Social Comunitário (CMSC) Vila Lobato em Ribeirão Preto – SP, no período de julho a novembro de 2016.

4.3.2. Divulgação

A divulgação do programa aconteceu no período de 04 de julho a 31 de agosto de 2016 na unidade de saúde através da fixação de cartazes (Apêndice A) e distribuição de panfletos (Apêndice B). Esses materiais continham as seguintes

informações: quem estava promovendo o programa, do que se tratava e seus benefícios, como manifestar interesse em participar, datas para inscrição, início e término do programa, quem poderia participar, e onde ocorreriam as aulas de Yoga.

A pesquisadora responsável conversou com os médicos clínicos e ginecologistas da unidade de saúde divulgando o programa e pedindo sua colaboração na identificação de mulheres que se encaixavam no perfil do público alvo e as incentivando a participar do programa. Também foi possível contar com o apoio das assistentes sociais que reforçavam as informações dos materiais de divulgação para as interessadas.

4.3.3. Recrutamento

O recrutamento das participantes ocorreu no período de 02 de agosto a 02 de setembro de 2016. Durante esse período, as interessadas em participar do programa procuraram a sala de serviço social da unidade de saúde e preencheram a ficha de manifestação de interesse (Apêndice C) sob a responsabilidade das assistentes sociais. Nesta ficha elas informavam o nome, idade, e telefone fixo ou celular para contato. Em seguida, a assistente social anotava o nome da interessada numa lista organizada por ordem de procura.

A confirmação de interesse das candidatas e de sua elegibilidade ocorreu no período de 31 de agosto a 02 de setembro de 2016 através de contato telefônico, realizado pela pesquisadora. Esses contatos seguiram a ordem de procura registrada pelas assistentes sociais até completar 40 vagas.

Durante o contato telefônico também foram passadas informações referentes a data e horário de início das aulas e orientações sobre vestuários para realização da prática.

4.3.4. Intervenção

A intervenção ocorreu no período de 06 de setembro a 03 de novembro de 2016, totalizando 9 semanas. As aulas eram semanais, com duração de 90 minutos divididos em 50 minutos de Aquecimento e Posturas Psicofísicas (posturas que trabalham corpo e mente) e 40 minutos de Técnicas de Respiração, Meditação e Relaxamento.

Figura 1 – Participantes da turma I na primeira aula oferecida no programa, setembro 2016

Figura 2 Participantes da turma II na primeira aula oferecida no programa, setembro 2016

O programa realizado nos encontros presenciais encontra-se no Quadro 3, bem como os exercícios indicados para realizar em casa.

Quadro 3 - Programa de Hatha Yoga utilizado na Intervenção

Programa da 1ª a 5ª semana	Programa da 6ª a 9ª semana
<u>Sequência de Posturas (Asanas)</u>	<u>Sequência de Posturas (Asanas)</u>
Vrksasana – (postura da árvore)	Navasana – (Postura do Barco)
Konasana – (postura do ângulo)	Baddha Konasana – (Postura do ângulo fechado)
Uttanasana – (postura do alongamento intenso)	Parsvakonasana – (Postura do ângulo lateral estendido)
Janusirsasana – (postura do joelho na cabeça)	Prasarita Padottanasana – (Postura de alongamento intenso com os pés afastados)
Setubandhasana – (postura da ponte)	Bhujangasana – (Postura da Cobra)
Viparita Karani – (postura da foice)	Balasana – (Postura da criança)
Ardha Matsyendrasana – (meia postura do “senhor dos peixes”)	Jathara Parivartanasana – (Postura do abdômen torcido)
Balasana – (Postura da Criança)	Supta Baddha Konasana (com mulabandha) ativo - (Postura deitada do ângulo fechado (com ativação da região pélvica))
Savasana – (Postura do Cadáver)	Savasana – (Postura do cadáver)
<u>Exercício de Respiração (Pranayamas)</u>	<u>Exercícios de Respiração (Pranayamas)</u>
Chandra Bedhana Pranayama	Adham Pranayama 4X4X6X2 – (respiração baixa consciente)
<u>Exercícios para realizarem em casa</u>	<u>Exercícios para realizarem em casa</u>
Chandra Bedhana Pranayama (5 minutos)	Adham Pranayama 4X4X6X2 (5 minutos)
Balasana (5 minutos)	Supta Baddha Konasana com Mula Bandha (ativo) (5 minutos)
Savasana (de 5 a 10 minutos)	Savasana (de 5 a 10 minutos)

As participantes foram instruídas a realizar práticas relativas ao programa no ambiente doméstico durante os dias em que não haveriam os encontros presenciais. Estas práticas deveriam ocorrer diariamente, ou pelo menos duas vezes na semana, e ter duração média de 15 a 20 minutos. Essa iniciativa teve o objetivo de introduzir a prática do Yoga no cotidiano das participantes de modo que se tornasse um hábito sustentável. Para isso, todas receberam um tapete de Yoga e o material (Apêndice D) impresso com ilustrações e instruções passo a passo para realizar três exercícios simples. Este material foi entregue às participantes no primeiro encontro, momento em que também foi ensinado a elas como executar corretamente cada exercício em casa. Os tapetes de Yoga foram doados às participantes no final do programa para incentivá-las a continuar a prática do Yoga.

Sendo o Yoga uma filosofia que proporciona ao indivíduo ferramentas para o seu autoconhecimento e auto aperfeiçoamento, as condutas éticas e morais (Yamas e Nyamas) que embasam essa filosofia foram apresentadas, em todas as aulas, para conhecimento e reflexão das participantes.

4.3.5. Controle

Foi adotada a abordagem analítica de estudos antes e depois, de forma auto pareada, onde os dados das participantes antes da intervenção serviram de referência (controle) para o momento posterior à intervenção.

4.3.6. Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada no local em que aconteceram os encontros presenciais. E ocorreu em duas etapas.

A primeira etapa aconteceu no primeiro encontro, logo após as participantes lerem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (apêndice E). Neste momento elas leram e preencheram o formulário sócio demográfico e de características/informações pessoais e comportamentais – (Apêndice F), e na sequência, leram e responderam aos instrumentos; Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (EADS-21) – (Anexo A) e Utian Quality of Life (UQOL-BR) validado para o Brasil – (Anexo B).

A segunda etapa, ocorreu uma semana após o último encontro presencial, ou seja, na décima semana, quando as participantes leram e responderam novamente aos instrumentos EADS-21 e UQOL-BR.

4.4. Aspectos Éticos

Este estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética do Centro de Saúde Escola da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (CAAE: 55264616.0.0000.5414). O estudo preserva a identidade e privacidade de todas participantes. Os dados coletados durante o estudo foram obtidos exclusivamente com a finalidade de pesquisa. Foi entregue a cada participante uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A) contendo informações sobre o estudo, bem como o contato da equipe responsável pela pesquisa. Estes documentos foram lidos individualmente e assinados, no caso de consentimento. Uma via permaneceu com a pesquisadora e a outra com a participante.

4.5. Variáveis de interesse

Para a caracterização da amostra foi aplicado um questionário sócio demográfico e outro de características pessoais e comportamentais que avaliaram as seguintes variáveis:

- Idade;
- Estado civil;
- Escolaridade;
- Profissão;
- Religião;
- Uso de medicamentos para reposição hormonal;
- Uso de tranquilizantes, psicotrópicos e/ou drogas imunossupressoras;
- Prática de atividades de Lazer;
- Prática de atividade física;
- Uso de cigarros;
- Participação em grupos religiosos, psicoterapêuticos, artísticos ou musicais.

As principais medidas de desfecho foram:

- Níveis de ansiedade, estresse e depressão;
- Domínios da qualidade de vida no climatério (ocupacional, saúde, emocional, sexual).

-

4.6. Fontes de Dados e Mensuração

Foram utilizados dois instrumentos; um para avaliação de estresse, ansiedade e depressão [Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (EADS-21)](41) e outro para avaliar qualidade de vida no climatério [Utian Quality of Life (UQOL-BR)](42).

O questionário EADS-21, validado em português, apresenta 21 questões, divididas igualmente em três domínios: estresse, ansiedade e depressão, portanto, sete questões para cada domínio. Os resultados são determinados pela soma das pontuações dos sete itens, em que o mínimo é “0” e o máximo é “21”. As notas mais altas expressam estados afetivos mais negativos (Anexo C). As participantes pontuam cada sintoma percebido na última semana, numa escala tipo Likert avaliando a gravidade ou frequência com que percebeu os sintomas: 0 – “não se aplicou a mim”, 1 - “aplicou-se a mim um pouco, ou durante parte do tempo”, 2 - “aplicou-se bastante a mim, ou durante boa parte do tempo” e 3 - “aplicou-se muito a mim, ou a maior parte do tempo”.(41)

O questionário UQOL-BR possui 23 perguntas e avalia quatro domínios distintos da Qualidade de Vida: ocupacional, saúde, sexual e emocional. Os resultados são obtidos através da soma dos valores das questões referentes a cada domínio. Assim tem-se um escore total e um escore para cada domínio. Quanto maior o escore, melhor a qualidade de vida (Anexo D). Através de escala tipo Likert, as alternativas de resposta vão de 1 “não se aplicou a mim” a 5 - “aplicou-se totalmente a mim”. Para calcular os escores finais, as frases com sentido negativo devem ter os valores das suas respostas invertidas.(42)

4.7. Estratégias para minimizar fontes de Viés

As estratégias traçadas para minimizar fontes de viés no presente estudo foram:

1. Exclusão de pessoas que relataram experiência prévia com Yoga nos últimos seis meses;
2. Identificação de características que confundissem a análise do estudo (confundidores);
3. Utilização de instrumentos de avaliação validados;
4. Facilitador com treinamento específico para executar um programa de intervenções baseadas em práticas de Hatha Yoga;
5. A realização da última coleta de dados na décima semana, ou seja, uma semana depois da última intervenção (que aconteceu na nona semana).
6. Protocolo desenvolvido com base nas orientações do “Guidelines for Developing Yoga Interventions for Randomized Trials”.

4.8. Tamanho amostral

O tamanho amostral foi definido por conveniência, considerando a infraestrutura e os recursos disponíveis no momento da realização do estudo (por exemplo, o tamanho da sala e horários em que aconteceriam as aulas).

Foi também considerado o tamanho amostral de outros estudos. Assim, estimou-se que um número ao redor de 30 mulheres seria factível e que poderia responder aos objetivos desta pesquisa. Considerando uma margem de erro e antevendo a possibilidade de perda de seguimento optou-se por convidar para participar do estudo um total de 40 mulheres

4.9. Métodos Estatísticos

Foi estudada a distribuição de frequências, média, desvio-padrão, e intervalos de confiança da diferença entre as médias antes-e-depois da intervenção. Para análise do EADS-21 utilizou-se Teste t de Student pareado e para o questionário UQOL-BR, foi utilizado um modelo de regressão de efeitos mistos considerando que a variável dependente (score do UQOL) segue uma distribuição t de Student com dois graus de liberdade. Foi realizada uma análise de subgrupo que excluiu as mulheres com escore EADS-21 normal na primeira etapa do estudo (incluindo apenas participantes com EADS-21 compatível com a presença de ansiedade, depressão ou estresse). Os mesmos métodos estatísticos foram utilizados para realizar a análise de subgrupo.

Foram utilizados os seguintes softwares estatísticos: R (A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria) OpenBUGS version 3.2.3.

5. Resultados

Um total de 78 mulheres manifestaram interesse, mas apenas 67 preencheram os critérios de elegibilidade. Dessas foram efetuadas as inscrições das 40 primeiras que manifestaram interesse. No primeiro encontro presencial, cinco das 40 inscritas não compareceram e ao longo das nove semanas, oito participantes perderam seguimento; duas por indisponibilidade de horário, uma porque mudou da cidade, outra devido a reconstrução mamária após tratamento de câncer, outra para cuidar do irmão hospitalizado, e três mulheres, embora tenham participado de todas as aulas, foram excluídas por faltarem ao último encontro quando responderiam novamente aos questionários EADS-21 e UQOL-BR (Figura 3).

A frequência média de participação foi de 8.25 ± 0.76 aulas, de um total de nove aulas.

De acordo com o formulário de características sociodemográficas as mulheres tinham em média 54 anos e a maioria era casada 59% (n=16). Quanto a escolaridade, 75% (n=20) não chegaram ao ensino superior. Grande parte não estava exercendo atividade remunerada, sendo que, 26% (n=7) relataram ser “do lar” e 18,5% (n=5) disseram estar “aposentadas”. Quase todas, 96% (n=26), disseram possuir alguma religião, porém apenas 33% (n=9) participavam de grupos religiosos (Tabela 1). E segundo o formulário de características pessoais e comportamentais, aproximadamente metade das participantes não praticavam atividades físicas ou de lazer (48,2%, n=13), 78% (n=21) das mulheres não faziam reposição hormonal e 63% (n=17) não estavam fazendo uso de psicotrópicos (Tabela 2).

Figura 3 - Fluxograma

Tabela 1 - Características sócio demográficas das participantes, segundo formulário, Ribeirão Preto, setembro 2016 (N=27)

Variáveis	Total
Idade M (DP)	54 ± 8,0
Estado Civil % (n)	
Solteira	11,1% (3)
Casada	59,2% (16)
Separada/Divorciada	3,7% (1)
Viúva	25,9% (7)
Escolaridade % (n)	
Até 4 anos (Ensino fundamental I)	7,4% (2)
De 5 a 8 anos (Ensino fundamental II)	18,5% (5)
De 9 a 12 anos (Ensino médio)	48,1% (13)
≥ 13 anos (Ensino superior completo)	25,9% (7)
Profissão % (n)	
Atividade remunerada	55,5% (15)
Atividade não remunerada	44,4% (12)
Religião % (n)	
Com religião	96,3% (26)
Sem religião	3,7% (1)

M, média; DP, desvio padrão; N, número

Tabela 2 - Características pessoais e comportamentais das participantes, segundo formulário, Ribeirão Preto, setembro 2016 (N=27)

Variáveis	Total
Reposição Hormonal % (n)	
Sim	22,2% (6)
Não	77,7% (21)
Atividade de Lazer % (n)	
Sim	51,8% (14)
Não	48,1% (13)
Atividade Física % (n)	
Sim	51,8% (14)
Não	48,1% (13)
Fumante % (n)	
Sim	3,7% (1)
Não	96,3% (26)
Participação em grupos religiosos, psicoterapêuticos, artísticos ou musicais % (n)	
Sim	33,3% (9)
Não	66,6% (18)
Uso de psicotrópicos % (n)	
Sim	37,0% (10)
Não	62,9% (17)

M, média; DP, desvio padrão; N, número

De acordo com o instrumento EADS-21, houve redução nos escores de depressão (Diferença das Médias: 2,7; Intervalo de Confiança (IC) 95%: 0,5;4,9), ansiedade (Diferença das Médias: 1,5; IC 95% 0,0;3,1) e estresse (Diferença das Médias: 4,7 IC 95% 3,3;6,2) após realização do Programa de Hatha Yoga. (Tabela 3).

Tabela 3 - Efeitos da intervenção de Hatha Yoga nos níveis de estresse, ansiedade e depressão das 27 mulheres climatéricas na cidade de Ribeirão Preto, setembro a novembro de 2016

EADS-21	Basal	Após intervenção	DIFERENÇA MÉDIAS	IC 95% *	
	Média (DP)	Média (DP)		Limite Inferior	Limite Superior
DEPRESSÃO	6,0 ± 6,1	3,2 ± 3,3	2,7	0,5	4,9
ANSIEDADE	4,7 ± 4,6	3,1 ± 3,2	1,5	0,0	3,1
ESTRESSE	9,4 ± 4,7	4,6 ± 3,3	4,7	3,3	6,2

*teste t de Student pariado

DP, desvio padrão; IC, intervalo de confiança

Os resultados demonstraram uma redução da gravidade dos sintomas, com abolição dos casos gravíssimos de depressão e estresse (Figura 4).

Figura 4 - Gravidade dos sintomas de estresse, ansiedade e depressão para cada uma das 27 participantes antes e depois da intervenção

Quanto aos domínios de qualidade de vida avaliados no instrumento UQOL-BR, observou-se melhora no escore total de qualidade de vida (Dif. Médias: -8,4 IC_B 95% -12,1;-4,5), nos aspectos ocupacional (Dif. Médias: -2,8 IC_B 95% -4,4;-1,2), saúde (Dif. Médias: -2,8 IC_B 95% -4,2;-1,3) e emocional (Dif. Médias: -2,1 IC_B 95% -3,7;-0,5). Não houve diferença no aspecto sexual de qualidade de vida (Dif. Médias: -0,4 IC_B 95% -1,4; 0,5) (Tabela 4).

Tabela 4 - Efeitos da intervenção de Hatha Yoga nos domínios da qualidade de vida das 27 mulheres climatéricas na cidade de Ribeirão Preto, setembro a novembro de 2016

UQOL-BR	Basal	Após intervenção	DIFERENÇA MÉDIAS	IC _B 95% *	
	Média (DP)	Média (DP)		Limite Inferior	Limite Superior
OCUPACIONAL	20,7 ± 1,1	23,6 ± 0,9	-2,8	-4,4	-1,2
SAÚDE	19,7 ± 1,0	22,6 ± 0,7	-2,8	-4,2	-1,3
EMOCIONAL	21,9 ± 0,8	24,1 ± 0,7	-2,1	-3,7	-0,5
SEXUAL	9,2 ± 0,4	9,7 ± 0,6	-0,4	-1,4	0,5
TOTAL	70,9 ± 2,6	79,3 ± 2,2	-8,4	-12,1	-4,5

*regressão de efeitos mistos

DP, desvio padrão; IC_B, intervalo de credibilidade

A Figura 5 representa os efeitos da intervenção na qualidade de vida de cada uma das participantes (auto pareamento) referente ao escore total de qualidade de vida. As linhas azuis representam as participantes que melhoraram seus escores de qualidade de vida e as linhas vermelhas representam as participantes que mantiveram os resultados ou apresentaram piora. É possível identificar através da figura que, das 27 participantes, 21 tiveram melhora no escore total de qualidade de vida.

Figura 5 - Efeitos da intervenção para cada uma das 27 participantes na qualidade de vida segundo o domínio total de qualidade de vida do UQOL(BR)

No início do estudo as participantes responderam a uma pergunta sobre como se sentiam. As opções eram, estressadas e/ou ansiosas e/ou depressivas ou nenhuma das alternativas (Tabela 5).

Tabela 5 - Percepção das participantes em relação a sintomas de estresse, ansiedade e depressão antes da intervenção

Sintomas	% (n)
Estressada	3,70% (1)
Ansiosa	22,22% (6)
Depressiva	7,40% (2)
Estressada e Ansiosa	33,33% (9)
Estressada, Ansiosa e Depressiva	25,92% (7)
Nenhuma das alternativas	7,40% (2)

n, número

Ao analisar os resultados do EADS-21 na primeira etapa de coleta, foi identificado que 10 participantes não apresentavam escores compatíveis com estresse, ansiedade nem depressão. Logo foi realizado uma análise com as 17 mulheres do grupo que apresentaram algum grau de estresse, ansiedade e/ou depressão.

Verificou-se que dessas 17 mulheres nenhuma fazia uso de psicotrópicos. Também foi constatado que 82% (n=14) não faziam reposição hormonal e 71% (n=12) não participavam de grupos religiosos, psicoterapêuticos, artísticos ou musicais. Essas informações são de grande relevância e tornam os resultados ainda mais expressivos (tabelas 6 e 7). O resultado do EADS-21 para esse subgrupo mostrou que houve melhora significativa nos níveis depressão (Dif. Médias: 4,2, IC 95% 0,9;7,5), ansiedade (Dif. Médias: 2,9 IC 95% 0,7;5,0) e estresse (Dif. Médias: 6,3 IC 95% 4,4;8,2). (Tabela 8).

Tabela 6 - Características sócio-demográficas, segundo Formulário, Ribeirão Preto, setembro 2016 (N=17)

Variáveis	Total
Idade M(DP)	55 ± 8,3
Estado Civil %(N)	
Solteira	5,7% (1)
Casada	65% (11)
Separada/Divorciada	0
Viúva	29,3% (5)
Escolaridade %(N)	
Até 4 anos (Ensino fundamental I)	6% (1)
De 5 a 8 anos (Ensino fundamental II)	17,6% (3)
De 9 a 12 anos (Ensino médio)	47% (8)
≥ 13 anos (Ensino superior completo)	29,4% (5)
Profissão %(N)	
Atividade remunerada	47% (8)
Atividade não remunerada	53% (9)
Religião %(N)	
Com religião	94% (16)
Sem religião	6% (1)

M, média; DP, desvio padrão; N, número

Tabela 7 - Características pessoais e comportamentais das participantes, segundo Formulário, Ribeirão Preto, setembro 2016 (N=17)

Variáveis	Total
Reposição Hormonal %(N)	
Sim	17,6% (3)
Não	82,4% (14)
Atividade de Lazer %(N)	
Sim	58,8% (10)
Não	41,2% (7)
Atividade Física %(N)	
Sim	58,8% (10)
Não	41,2% (7)
Fumante %(N)	
Sim	0
Não	100% (17)
Participação em grupos religiosos, psicoterapêuticos, artísticos ou musicais %(N)	
Sim	29,4% (5)
Não	70,6% (12)
Uso de psicotrópicos %(N)	
Sim	0
Não	100% (17)

M, média; DP, desvio padrão; N, número

Tabela 8 - Efeitos da intervenção de Hatha Yoga nos níveis de estresse, ansiedade e depressão das 17 mulheres climatéricas na cidade de Ribeirão Preto, setembro a novembro de 2016

EADS-21	Basal	Após intervenção	DIFERENÇA MÉDIAS	IC 95% *	
	Média (DP)	Média (DP)		Limite Inferior	Limite Superior
DEPRESSÃO	8,4 ± 6,6	4,1 ± 3,5	4,2	0,9	7,5
ANSIEDADE	6,8 ± 4,7	3,8 ± 3,3	2,9	0,7	5,0
ESTRESSE	12,0 ± 3,9	5,7 ± 3,4	6,3	4,4	8,2

*teste t de Student pariado

DP, desvio padrão; DIF., diferença; IC, intervalo de confiança

Contudo, a análise do resultado do EADS-21 para o subgrupo mostrou que a melhora dos sintomas de estresse, ansiedade e depressão, persistiu.

Na Figura 6, é possível verificar os efeitos após a intervenção para cada mulher acompanhando os graus de sintomas percebidos demonstrando uma redução da gravidade dos sintomas, com abolição dos casos gravíssimos de depressão e estresse. Entretanto, nota-se um destaque ainda maior para os efeitos nos sintomas de estresse. Antes da intervenção apenas 5,8% (n=1) das mulheres do subgrupo encontrava-se em grau normal de estresse, e ao final, subiu para 76,5% (n=13) das mulheres.

Quanto a melhora da qualidade de vida, a análise dos resultados do questionário UQOL-BR apresentou melhora significativa no escore total de qualidade de vida (Dif. Médias -6,3 IC_B 95% -11,7;-0,2) e no aspecto emocional (Dif. Médias -2,5 IC_B 95% -4,8;-0,2). (Tabela 9).

Figura 6 - Gravidade dos sintomas de estresse, ansiedade e depressão para cada uma das 17 participantes antes e depois da intervenção

Tabela 9 - Efeitos da intervenção de Hatha Yoga nos domínios da qualidade de vida das 17 mulheres climatéricas na cidade de Ribeirão Preto, setembro a novembro de 2016

UQOL-BR	Basal	Após intervenção	DIFERENÇA MÉDIAS	ICB 95% *	
	Média (DP)	Média (DP)		Limite Inferior	Limite Superior
OCUPACIONAL	20,8 ± 1,6	22,8 ± 1,3	-2,0	-3,9	0,2
SAÚDE	18,8 ± 1,5	21,3 ± 0,9	-2,4	-4,9	0,0
EMOCIONAL	20,3 ± 1,1	22,8 ± 0,7	-2,5	-4,8	-0,2
SEXUAL	9,2 ± 0,7	8,8 ± 1,0	0,3	-1,4	2,2
TOTAL	68,4 ± 3,7	74,7 ± 2,6	-6,3	-11,7	-0,2

*regressão de efeitos mistos

DP, desvio padrão; ICB, intervalo de credibilidade

A Figura 7 mostra a melhora no escore total de qualidade de vida de cada participante no subgrupo. As linhas azuis representam as mulheres que tiveram melhora e as linhas vermelhas representam as que mantiveram os resultados ou tiveram piora. Nota-se que das 17 mulheres, 11 apresentaram melhora no escore total de qualidade de vida.

Figura 7 - Efeitos da intervenção para cada uma das 17 participantes na qualidade de vida segundo o domínio total de qualidade de vida do UQOL(BR)

6. Discussão

O presente estudo sugere que a prática de Hatha Yoga pode contribuir para a melhora da qualidade de vida e dos sintomas de estresse, ansiedade e depressão em mulheres climatéricas.

De acordo com o instrumento EADS-21, houve redução nos escores de depressão, ansiedade e estresse e principalmente uma redução na intensidade com que as participantes percebiam os sintomas. No início do estudo muitas participantes apresentaram altos graus de sintomas de estresse, ansiedade e depressão. Isso aponta para a necessidade e relevância de se realizar este estudo. Os graus gravíssimos de estresse e depressão foram eliminados após a intervenção. Esses resultados persistiram no subgrupo de mulheres que apresentavam algum grau de estresse, ansiedade ou depressão no início do estudo. O EADS-21 além de medir a gravidade dos sintomas, também é uma forma de medir a resposta de um paciente a um tratamento específico (42), o que fortalece ainda mais a hipótese de que o Yoga promove uma resposta positiva para a redução de estresse, ansiedade e depressão.

Percebe-se também que há uma grande diferença entre como as participantes se sentiam em relação ao estresse, ansiedade e depressão e os resultados apresentados pelo EADS-21. Quando questionadas a respeito de como se sentiam antes da intervenção, apenas duas participantes disseram não apresentar nenhum dos sintomas de estresse, ansiedade e depressão, mas segundo o EADS-21 haviam 10 participantes com graus normais para todos os sintomas.

Na análise do subgrupo, ao separar as mulheres que haviam apresentado grau normal para estresse, ansiedade e depressão notou-se que foram excluídas todas as mulheres que estavam tomando algum tipo de psicotrópico.

Segundo essa informação, constata-se que na análise do subgrupo as mulheres não estavam sofrendo influência de nenhum medicamento. As participantes que não faziam uso de psicotrópicos declararam se manterem assim até o final do estudo. E as que já estavam fazendo uso declaram não ter modificado a dosagem durante todo o período da realização do programa.

Em relação a qualidade de vida, segundo o UQOL-BR, houve melhora em todos os domínios exceto no sexual. No subgrupo, houve melhora no escore total de qualidade de vida e no emocional.

Embora pareça existir uma tendência positiva, em nenhuma das análises do UQOL-BR houve uma alteração estatisticamente significativa dos resultados no domínio sexual. Esse achado leva a suposição de que o aspecto sexual seja menos suscetível aos efeitos da intervenção do que os demais. Segundo Valadares et al, as mulheres que apresentam alguns sintomas característicos do climatério, como fogachos, insônia, depressão, incontinência urinária, e que não possuem parceiros fixos ou ainda alimentam impressões negativas sobre seu estado geral, tendem a apresentar alterações na sua sexualidade.(43) Um estudo de 2015, concluiu que a intensidade dos sintomas do climatério pode afetar a sexualidade, a resposta sexual ou o padrão de desempenho sexual das mulheres neste período.(44) O hipoestrogenismo é um dos principais causadores do desconforto sexual, pois induz ao ressecamento vaginal e consequentemente a dispaurenia (dor durante o ato sexual). De acordo com um estudo brasileiro (2016), as mulheres que frequentaram um programa de Yoga, com aulas de 60 minutos, duas vezes por semana, durante 4 meses apresentaram um aumento anormal nos níveis séricos de estrogênio.(38) Assim, supõe-se que para se obter resultados melhores para o domínio sexual, a intervenção de Yoga deveria ocorrer por um tempo maior que nove semanas.

O medo de envelhecer e a percepção de proximidade da morte aumentam a tendência à depressão no climatério, que são agravados pela sensação de inutilidade.(23) Estes sentimentos são mais perceptíveis em mulheres que perderam seu papel social e não redefiniram seus propósitos de vida, correlacionando-se com maior número de queixas psicológicas durante o climatério. Desenvolver o autocuidado, assumindo a responsabilidade pela sua própria saúde estimula o indivíduo a adotar um estilo de vida saudável, prevenindo doenças e promovendo saúde. No geral o que se observa é que o Hatha-Yoga através de sua essência

filosófica leva o praticante a conectar-se com o momento presente, através da conexão corpo-mente estimulada pelas suas técnicas. E essas técnicas podem ser instrumentos poderosos tanto para quem pratica como para os profissionais da saúde a medida que o ajudam a perceber o indivíduo como um todo. As técnicas do Yoga estimulam o autoconhecimento e a busca por um sentido na vida.

Embora exista grande heterogeneidade da literatura científica, a maior parte dela sugere uma contribuição positiva do Yoga na redução de sintomas de estresse, ansiedade, depressão e na melhora na qualidade de vida no climatério. Os resultados gerais deste estudo se alinham com esta tendência da literatura.

Duas importantes revisões (19, 20) constataram que a Hatha Yoga é a modalidade mais utilizada, e que os resultados são positivos sobre os efeitos do Yoga em estresse, ansiedade e depressão. O tempo da intervenção, assim como, duração e frequência das aulas, também variou, porém, nove semanas ficou dentro da média da maioria dos estudos (de 8 a 12 semanas). A adesão das participantes ao programa de Yoga é de considerável importância e se repete na maioria destes estudos. A opção pelos instrumentos EADS-21 e UQOL-BR se baseou principalmente pelo fato de serem instrumentos de fácil leitura e entendimento, tendo em vista que a população do estudo apresenta baixo nível de escolaridade. Ambos são instrumentos validados e traduzidos para o português. Contudo, nota-se que há uma grande diversidade dos instrumentos utilizados em todos os estudos.

Algumas limitações neste estudo devem ser consideradas. Primeiro, não foi adotado uma metodologia de checagem como diários ou de recurso call (39) em relação as práticas em ambiente doméstico. Além disso, nove semanas de prática de Yoga, embora tenha se mostrado suficiente para apresentar resultados positivos em relação as variáveis estudadas, acredita-se que um tempo maior de intervenção poderia apresentar resultados mais consistentes. O mesmo acontece para o tamanho amostral, pois mesmo sendo um número factível, podendo responder aos objetivos desta pesquisa, um número maior poderia trazer resultados ainda mais relevantes. Finalmente, para este estudo foi adotada uma abordagem analítica de estudos antes e depois, de forma auto pareada, onde os dados das participantes antes da intervenção serviram de referência (controle) para o momento posterior à intervenção.

Considerando os resultados observados neste estudo, a tendência da literatura científica, assim como, o investimento relativamente pequeno e o baixo risco de

eventos adversos, acredita-se que a adoção do Yoga como prática integrativa complementar na atenção primária poderia ser estimulada. Seria também adequado realizar um estudo maior e ainda mais robusto (por exemplo um estudo aleatorizado) para melhor avaliar os efeitos do Yoga em mulheres no climatério.

7. Conclusão

Nosso estudo mostrou que a prática de Hatha Yoga é factível no contexto da atenção primária e esteve associada com a diminuição dos sintomas de estresse, ansiedade e depressão em mulheres no climatério com melhora da qualidade de vida. Considerando os nossos resultados e a tendência da literatura científica internacional, a prática do Hatha Yoga pode ser estimulada como prática integrativa e complementar na Atenção Primária à Saúde.

8. Referências

1. Santos L, Mendonça V, Schettini J, Ferreira A, Leite S, Menezes T. Ginecologia Ambulatorial baseada em evidências. 2011.
2. Ministério da Saúde. Manual de Atenção à Mulher no Climatério / Menopausa [Internet]. 2008 [cited 2017 Aug 31]. Available from: file:///C:/Users/Mel/Downloads/manual_atencao_mulher_climaterio.pdf
3. IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2016 Breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; 2017.
4. Galvão LLLF, Farias MCS, de Azevedo PRM, Vilar MJP, de Azevedo GD. [Prevalence of mental disorders and assessment of quality of life in the climaterium]. Rev Assoc Medica Bras 1992. 2007 Oct;53(5):414–20.
5. Li Y, Yu Q, Ma L, Sun Z, Yang X. Prevalence of depression and anxiety symptoms and their influence factors during menopausal transition and postmenopause in Beijing city. Maturitas. 2008 Nov 20;61(3):238–42.
6. Natari RB, Clavarino AM, McGuire TM, Dingle KD, Hollingworth SA. The bidirectional relationship between vasomotor symptoms and depression across the menopausal transition: a systematic review of longitudinal studies. Menopause N Y N. 2017 Jul 17;
7. Heidari M, Ghodusi M, Rafiei H. Sexual Self-concept and Its Relationship to Depression, Stress and Anxiety in Postmenopausal Women. J Menopausal Med. 2017;23(1):42.
8. Pereira WMP, Schmitt ACB, Buchalla CM, Reis AOA, Aldrighi JM. Ansiedade no climatério: prevalência e fatores associados. Rev Bras Crescimento E Desenvolv Hum. 2009 Jan;19:89–97.
9. Dalgalarondo P. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais (2a. ed.). [Internet]. Grupo A - Artmed; 2000 [cited 2017 Jul 7]. Available from: <http://public.ebib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=3235141>
10. Girão et al. Acupuncture in the treatment of anxiety in climacteric: additional therapy in mental health promotion. Acupunct Treat ANXIETY CLIMACTERIC Addit Ther Ment Health Promot [Internet]. 2014 Jun [cited 2018 Jan 20];(Recife, 8(6):1538-44). Available from: http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/8847/1/2014_art_acgirao.pdf

11. Woods NF. Trial suggests yoga and exercise lead to modest improvements in menopause-related quality of life: longer term studies are needed. *Evid Based Med*. 2014 Oct;19(5):173.
12. Machado R. Tratamento não hormonal dos sintomas vasomotores. 2012 set;69:19–22.
13. Sampaio LFR, Brazil, editors. Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso. 1a. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica; 2006. 91 p.
14. Nascimento MVN do, Oliveira IF de. As práticas integrativas e complementares grupais e sua inserção nos serviços de saúde da atenção básica. *Estud Psicol [Internet]*. 2016 [cited 2018 Jan 15];21(3). Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1678-4669.20160026>
15. Tesser CD. Práticas complementares, racionalidades médicas e promoção da saúde: contribuições poucos exploradas. *Cad Saúde Pública*. 2009 Aug;25(8):1732–42.
16. Ministério da Saúde. PORTARIA No- 849, DE 27 DE MARÇO DE 2017 [Internet]. 2017 [cited 2017 Dec 6]. Available from: <http://www.brasilsus.com.br/index.php/legislacoes/gabinete-do-ministro/13398-portaria-no-849-de-27-de-marco-de-2017>
17. Kim ES, Kawachi I, Chen Y, Kubzansky LD. Association Between Purpose in Life and Objective Measures of Physical Function in Older Adults. *JAMA Psychiatry*. 2017 Oct 1;74(10):1039.
18. Wilson RS, Capuano AW, James BD, Amofa P, Arvanitakis Z, Shah R, et al. Purpose in Life and Hospitalization for Ambulatory Care-Sensitive Conditions in Old Age. *Am J Geriatr Psychiatry [Internet]*. 2017 Jun [cited 2018 Feb 25]; Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1064748117303809>
19. Reker GT, Peacock EJ, Wong PTP. Meaning and Purpose in Life and Well-being: a Life-span Perspective. *J Gerontol*. 1987 Jan 1;42(1):44–9.
20. Hill PL, Turiano NA. Purpose in Life as a Predictor of Mortality Across Adulthood. *Psychol Sci*. 2014 Jul;25(7):1482–6.
21. Harlow LL, Newcomb MD, Bentler PM. Depression, self-derogation, substance use, and suicide ideation: Lack of purpose in life as a mediational factor. *J Clin Psychol*. 1986 Jan;42(1):5–21.
22. Zilioli S, Slatcher RB, Ong AD, Gruenewald TL. Purpose in life predicts allostatic load ten years later. *J Psychosom Res*. 2015 Nov;79(5):451–7.
23. Silva, J P L, Marcolino, E C, Fernandes, NMS, Moura, IM, Araújo MZ. REPRESENTAÇÕES DO CLIMATÉRIO E SUAS REPERCUSSÕES NA VIDA DA MULHER: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. Editora Realize [Internet]. 2015 [cited 2018 Feb 25];2(n.1). Available from: http://www.editorarealize.com.br/revistas/cieh/trabalhos/TRABALHO_EV040_MD2_SA9_ID3261_09092015000643.pdf
24. Fernandes R de CL, Rozenzthal M. Avaliação da sintomatologia depressiva de mulheres no climatério com a escala de rastreamento populacional para depressão CES-D. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*. 2008 Dec;30(3):192–200.

25. Appolinário JC, Meirelles RMR, Coutinho W, Póvoa LC. Associação entre traços de personalidade e sintomas depressivos em mulheres com síndrome do climatério. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2001 Aug;45(4):383–9.
26. Sherman KJ. Guidelines for Developing Yoga Interventions for Randomized Trials. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2012;2012:1–16.
27. Barbosa CEG. *Os Yogasutras de Patañjali*. 1st ed. 1999.
28. Li AW, Goldsmith C-AW. The effects of yoga on anxiety and stress. *Altern Med Rev J Clin Ther*. 2012 Mar;17(1):21–35.
29. Bridges L, Sharma M. The Efficacy of Yoga as a Form of Treatment for Depression. *J Evid-Based Complement Altern Med*. 2017 Jan 1;2156587217715927.
30. Chaturvedi A, Nayak G, Nayak AG, Rao A. Comparative Assessment of the Effects of Hatha Yoga and Physical Exercise on Biochemical Functions in Perimenopausal Women. *J Clin Diagn Res JCDR*. 2016 Aug;10(8):KC01-04.
31. Afonso RF, Hachul H, Kozasa EH, de Souza Oliveira D, Goto V, Rodrigues D, et al. Yoga decreases insomnia in postmenopausal women: a randomized clinical trial. *Menopause J North Am Menopause Soc*. 2012 Feb;19(2):186–93.
32. Cohen BE, Kanaya AM, Macer JL, Shen H, Chang AA, Grady D. Feasibility and acceptability of restorative yoga for treatment of hot flashes: A pilot trial. *Maturitas*. 2007 Feb;56(2):198–204.
33. Avis NE, Legault C, Russell G, Weaver K, Danhauer SC. Pilot study of integral yoga for menopausal hot flashes: *Menopause*. 2014 Aug;21(8):846–54.
34. Booth-LaForce C, Thurston RC, Taylor MR. A pilot study of a Hatha yoga treatment for menopausal symptoms. *Maturitas*. 2007 Jul;57(3):286–95.
35. Crowe BM, Van Puymbroeck M, Linder SM, McGuire FA, Watt PJ. The Effects of Yoga Participation on Women's Quality of Life and Symptom Management During the Menopausal Transition: A Pilot Study. *Health Care Women Int*. 2015 Oct 3;36(10):1124–42.
36. Cramer H, Lauche R, Langhorst J, Dobos G. Effectiveness of Yoga for Menopausal Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2012;2012:1–11.
37. Newton KM, Reed SD, Guthrie KA, Sherman KJ, Booth-LaForce C, Caan B, et al. Efficacy of yoga for vasomotor symptoms: a randomized controlled trial. *Menopause*. 2013 Sep;1.
38. Afonso RF, Kozasa EH, Rodrigues D, Leite JR, Tufik S, Hachul H. Yoga increased serum estrogen levels in postmenopausal women-a case report. *Menopause N Y N*. 2016 May;23(5):584–6.
39. Jorge MP, Santaella DF, Pontes IMO, Shiramizu VKM, Nascimento EB, Cabral A, et al. Hatha Yoga practice decreases menopause symptoms and improves quality of life: A randomized controlled trial. *Complement Ther Med*. 2016 Jun;26:128–35.
40. Rao A, Shenoy R, Archana E, Kumar A, Nayak G, Pai A. Serum mineral status and climacteric symptoms in perimenopausal women before and after Yoga therapy, an ongoing study. *J -Life Health*. 2013;4(4):225.

41. Apóstolo JLA, Mendes AC, Azeredo ZA. Adaptation to Portuguese of the Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS). *Rev Lat Am Enfermagem*. 2006 Dec;14(6):863–71.
42. Lisboa LL, Utian W, Fonseca Filho GG da, Azevedo GD de. Tradução, adaptação e validação da versão brasileira do questionário Utian Quality of Life para avaliação da qualidade de vida no climatério. *Rev Bras Ginecol E Obstetrícia*. 2015 Nov;37(11):520–5.
43. Valadares AL, Pinto-Neto AM, Osis MJ, Conde DM, Sousa MH, Costa-Paiva L. Sexuality in Brazilian women aged 40 to 65 years with 11 years or more of formal education: associated factors. *Menopause*. 2008 Mar;15(2):264–9.
44. Alves ERP, Costa AM da, Bezerra SMM da S, Nakano AMS, Cavalcanti AMT de S, Dias MD. Climacteric: intensity of symptoms and sexual performance. *Texto Contexto - Enferm*. 2015 Mar;24(1):64–71.
45. Lee MS, Kim J-I, Ha JY, Boddy K, Ernst E. Yoga for menopausal symptoms: a systematic review. *Menopause*. 2009 May;16(3):602–8.

APÊNDICES

APÊNDICE A – CARTAZ DE DIVULGAÇÃO DO PROGRAMA DE YOGA

O cartaz tem um fundo azul claro. À esquerda, há uma ilustração de uma flor ou folhagem em tons de laranja e vermelho. No topo direito, o título 'PROGRAMA DE YOGA' está em letras grandes e vermelhas. Abaixo dele, um texto em vermelho descreve o objetivo da pesquisa. No centro, um círculo vermelho contém o texto 'PARTICIPAÇÃO TOTALMENTE GRATUITA'. À direita, um texto em azul descreve o programa de aulas de Hatha Yoga. Na base, quatro caixas brancas com bordas arredondadas contêm informações sobre quem pode participar, quando, onde e até quando das inscrições. Abaixo dessas caixas, um texto em azul explica como participar.

PROGRAMA DE YOGA

Participe da pesquisa promovida pelos alunos da USP “Estresse, ansiedade e depressão no climatério: Yoga como alternativa complementar”.

PARTICIPAÇÃO TOTALMENTE GRATUITA

No Programa serão oferecidas aulas de Hatha Yoga. O Yoga é uma prática que visa o equilíbrio físico e mental do ser humano promovendo sua saúde e bem estar, através da realização de posturas psicofísicas, técnicas de respiração, meditação e relaxamento. Estudos têm comprovado sua eficácia na redução dos níveis de estresse, ansiedade e depressão e na melhora da qualidade de vida.

Quem pode participar? Mulheres de 40 a 65 anos	Quando? O programa acontecerá de 06/09/16 a 10/11/16	Onde Centro Médico Social Comunitário Vila Lobato	Inscrições até 31/08/2016
--	--	---	-------------------------------------

Como Participar:
Manifeste o seu interesse em participar do Programa deixando seu nome e telefone com uma das assistentes sociais na Sala do Serviço Social do Centro Médico Social Comunitário Vila Lobato e aguarde a ligação da equipe do Programa para efetivar a sua inscrição.

APÊNDICE B – PANFLETO DE DIVULGAÇÃO DO PROGRAMA DE YOGA

FRENTE DO PANFLETO

VERSO DO PANFLETO

APÊNDICE C – FICHA DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE

FICHA DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE

PROJETO DE PESQUISA: "ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO NO CLIMATÉRIO - YOGA COMO TERAPIA ALTERNATIVA COMPLEMENTAR

Crêterios de inclusão: Ser mulher, possuir entre 40 e 65 anos e ter interesse em participar de um programa de Hatha Yoga.

Crêterios de exclusão: Estar em fase aguda de qualquer condição clênica, estar grávida, ser analfabeta, residir fora da cidade de Ribeirão Preto, ter ou estar realizando práticas de Yoga e Meditação nos últimos 6 meses ou qualquer outro tipo de atividade que remeta a prática meditativa.

NOME COMPLETO: _____

TELEFONE FIXO (____) _____

TELEFONE CELULAR (____) _____

ASSINALE ABAIXO A MELHOR OPÇÃO DE HORÁRIO PARA VOCÊ:

() TERÇA - FEIRA às 17h () QUINTA - FEIRA às 17h () TANTO FAZ

APÊNDICE D – PROGRAMA COM EXERCÍCIOS PARA REALIZAR EM CASA

1ª a 5ª semana

1º exercício: Chandra Bedhana Pranayama

Sentada confortavelmente com as pernas cruzadas, coluna ereta. Apoie a mão esquerda no joelho esquerdo. Com o polegar da mão direita tampe a narina direita. Respirar pela narina esquerda durante 5 minutos. Para maior conforto sentar-se numa almofada ou travesseiro.

2º exercício: Balasana

Sentada nos calcanhares. Inspire e Expirando vá deitando sobre as pernas esticando os braços a frente do corpo. Apoie as mãos e a testa no chão. Permanecer respirando lentamente pelas narinas durante 5 minutos. Para maior conforto pode colocar uma manta atrás do joelho e/ou uma almofada na testa.

3º exercício: Savasana

Deitada de costas no chão, braços ao lado do corpo (palmas das mãos para cima) e pernas afastadas (pontas dos pés caídas para fora). Cabeça no alinhamento da coluna. Olhos fechados. Realizar respirações profundas enquanto relaxa todo o corpo. Permanecer de 5 a 10 minutos.

6ª a 10ª semana

1º exercício: Adham Pranayama 4 X 4 X 6 X 2

Sentada confortavelmente com as pernas cruzadas, coluna ereta. Unir a ponta do dedo polegar à ponta do dedo indicador formando um círculo, esticar os demais dedos e apoiar as mãos nos joelhos. Inspirar contando até 4, prender a respiração contando até 4, expirar contando até 6 e prender a respiração contando até 2. Realizar a contagem mentalmente. Repetir o ciclo durante 5 minutos. Para maior conforto sentar-se numa almofada ou travesseiro.

2º exercício: Supta Badha Konasana com Mula Bandha

Deitada de costas, dobre os cotovelos e leve as mãos ao lado da cabeça. Deixe os joelhos flexionados e una as plantas dos pés. Para maior conforto deixe um travesseiro de cada lado para apoiar os joelhos. Inspirando eleve os joelhos até que eles se toquem (as plantas dos pés tocam o chão). Retenha a respiração por alguns instantes enquanto contrai a região pélvica. E então expirando vá descendo os joelhos. Repita este ciclo durante 5 minutos.

3º exercício: Savasana

Deitada de costas no chão, braços ao lado do corpo (palmas das mãos para cima) e pernas afastadas (pontas dos pés caídas para fora). Cabeça no alinhamento da coluna. Olhos fechados. Realizar respirações profundas enquanto relaxa todo o corpo. Permanecer de 5 a 10 minutos.

APÊNDICE E – TCLE (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisa: “Yoga como prática integrativa e complementar em mulheres com estresse, ansiedade e depressão no climatério: um estudo quase-experimental”
Pesquisadora Principal: Mary Carmem Fróes Ribeiro. Orientador: Prof. Dr. João Paulo Dias de Souza. Pesquisadores Associados: Prof. Dr. João Mazzoncini de Azevedo Marques, Giordana Campos Braga e Mariana Fernandes.
Instituição a que pertencem: Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP)
Telefone para contato: (16) 3602-2536
Endereço: Av. Bandeirantes, 3900, CEP 14049-900, Ribeirão Preto – SP

Prezada senhora,

Você está sendo convidada a participar da pesquisa “Yoga como prática integrativa e complementar em mulheres com estresse, ansiedade e depressão no climatério: um estudo quase-experimental”. O principal objetivo do estudo é avaliar o impacto de um programa de Hatha Yoga na redução de estresse, ansiedade e depressão em mulheres climatéricas na cidade de Ribeirão Preto - SP. A pesquisa será desenvolvida no período de dez semanas e incluirá encontros semanais, com duração de noventa minutos cada. No programa, você vivenciará práticas de Hatha Yoga nos encontros presenciais e nos períodos que não ocorrerão os encontros presenciais, você será orientada a realizar práticas relativas ao programa no ambiente doméstico (na sua casa). Sua participação consistirá em (a) preencher um formulário para obtenção de características/informações pessoais e comportamentais, (b) responder aos questionários de avaliação do nível de percepção de estresse, ansiedade e depressão, e de qualidade de vida, que serão disponibilizados em dois momentos do programa (início e final). A sua participação nesta pesquisa é voluntária, tendo a senhora a liberdade de se recusar a participar. Caso aceite participar, seu nome ficará em segredo, não aparecendo em qualquer etapa da análise dos dados assim como nos resultados da pesquisa, de forma a manter seu sigilo e privacidade. Caso concorde em participar, você também poderá desistir a qualquer momento e retirar seu consentimento, sem penalização alguma. Para manter sua privacidade e anonimato, os materiais e documentos de pesquisa serão armazenados em computadores protegidos por senha e de posse dos pesquisadores deste estudo, com acesso restrito a estes, não sendo divulgado a outras pessoas. Os formulários serão guardados em uma sala do Departamento de Medicina social – USP por um período de cinco anos e depois serão incinerados. A sua participação poderá contribuir para avaliar se praticar Hatha Yoga pode melhorar aspectos funcionais da sua vida, reduzir níveis de estresse, ansiedade e depressão e melhorar a qualidade de vida de mulheres no climatério. Os resultados da pesquisa serão divulgados em publicações e eventos científicos, bem como para instituições relacionadas à saúde. Os pesquisadores do presente estudo se responsabilizam por qualquer dano causado decorrente desta pesquisa. Você tem direito à indenização conforme as leis vigentes

no país caso ocorra dano decorrente da sua participação nesta pesquisa. As possibilidades de risco do presente estudo podem abranger desencadeamento de processos psicológicos que podem gerar algum tipo de sofrimento à participante, quedas ou pequenas lesões decorrentes de movimentos corporais.

Esse termo será assinado pela pesquisadora responsável e por você, em duas vias, sendo que uma via assinada ficará com você. Se desejar informações adicionais, você poderá contatar os pesquisadores através dos dados acima, ou através do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Saúde Escola FMRP/USP pelo telefone (16) 3315-0009.

Eu, _____,

RG _____, declaro ter lido o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” e recebido uma cópia deste documento. Declaro ainda ter sido informada sobre os aspectos e dúvidas referentes à pesquisa, e concordo em participar como voluntária da pesquisa.

Ribeirão Preto, _____ de _____ de _____.

Assinatura da participante _____

Assinatura da pesquisadora _____

Nome da pesquisadora _____

APÊNDICE F – FORMULÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Formulário**I. Questionário Sócio Demográfico****1. Qual é a sua idade?**

____ anos

2. Qual é o seu estado civil?

() Solteira () Casada () Divorciada / Separada () Viúva

3. Qual é o seu nível de escolaridade?

() Ensino fundamental I (Básico – até quarta série/quinto ano)

() Ensino fundamental II (até oitava série/nono ano)

() Ensino médio (Colegial/ 2º grau)

() Ensino superior completo

4. Qual é a sua atual profissão?

5. Qual é a sua religião?

() Católica () Evangélica () Umbanda/ Candomblé () Espírita () Sem religião

() Outra _____

II. Características/Informações pessoais e comportamentais**1. Faz tratamento de reposição hormonal?**

() Sim () Não

2. Possui alguma atividade de lazer?

() Sim () Não

3. Pratica alguma atividade física?

() Sim () Não

4. Faz uso de cigarros?

() Sim () Não

5. Participa de algum grupo: religioso, psicoterapêutico, artístico ou musical?

() Sim () Não

6. Faz uso de psicotrópicos?

() Sim, qual?

() Não

7. Sobre o psicotrópico?

Frequência _____

Dosagem _____

ANEXOS

ANEXO A – EADS-21 (ESCALA DE DEPRESSÃO ANSIEDADE E ESTRESSE)

EADS-21				
Por favor leia as seguintes afirmações e assinale com um círculo o número (0, 1, 2, 3) que indica quanto cada afirmação se aplica a você durante a semana passada . Não há respostas corretas ou incorretas. Não pense muito para responder cada pergunta.				
A escala de classificação é a seguinte:				
0	Não se aplicou a mim.			
1	Aplicou-se a mim um pouco, ou durante parte do tempo.			
2	Aplicou-se bastante a mim, ou durante uma boa parte do tempo.			
3	Aplicou-se muito a mim, ou a maior parte do tempo.			
Nos últimos dias:				
1.	Tive dificuldade em me acalmar	0	1	2 3
2.	Dei-me conta que tinha a boca seca	0	1	2 3
3.	Não consegui ter nenhum sentimento positivo	0	1	2 3
4.	Senti dificuldade em respirar (por exemplo, respiração excessivamente rápida ou falta de respiração na ausência de esforço físico)	0	1	2 3
5.	Foi difícil tomar iniciativa para fazer coisas	0	1	2 3
6.	Tive tendência para reagir exageradamente em certas situações	0	1	2 3
7.	Senti tremores (por exemplo, das mãos ou das pernas)	0	1	2 3
8.	Senti-me muito nervosa	0	1	2 3
9.	Preocupei-me com situações em que poderia vir a sentir pânico e fazer um papel ridículo	0	1	2 3
10.	Senti que não havia nada que me fizesse andar para a frente (ter expectativas positivas)	0	1	2 3
11.	Senti que estava agitada	0	1	2 3
12.	Senti dificuldades em relaxar	0	1	2 3
13.	Senti-me triste e deprimida	0	1	2 3
14.	Fui intolerante quando qualquer coisa me impedia de realizar o que estava fazendo	0	1	2 3
15.	Estive perto de entrar em pânico	0	1	2 3
16.	Não consegui me entusiasmar com nada	0	1	2 3
17.	Senti que não valia muito como pessoa	0	1	2 3
18.	Senti que andava muito irritável	0	1	2 3
19.	Senti o bater do meu coração mesmo quando não fazia esforço físico (Ex: sensação de aumento do bater do coração ou falhas no bater do coração)	0	1	2 3
20.	Tive medo sem uma boa razão para isso	0	1	2 3
21.	Senti que a vida não tinha nenhum sentido	0	1	2 3
OBRIGADA PELA SUA PARTICIPAÇÃO				

ANEXO B – UQOL (UTIAN QUALITY OF LIFE)

UQOL - Questionário de Qualidade de Vida no Climatério

Responda as perguntas assinalando com um círculo o número (1, 2, 3, 4, 5) que indica quanto cada afirmação se aplica a você.

A escala de classificação é a seguinte:

- 1 Aplicou-se a mim um pouco.**
- 2 Aplicou-se a mim.**
- 3 Não se aplicou a mim.**
- 4 Aplicou-se bastante a mim.**
- 5 Aplicou-se totalmente a mim.**

1.	Sou capaz de controlar coisas na minha vida que são importantes para mim	1	2	3	4	5
2.	Eu me sinto motivada pelo meu trabalho	1	2	3	4	5
3.	Acredito que meu trabalho traz benefícios para a sociedade	1	2	3	4	5
4.	Eu não estou satisfeita com minha vida sexual	1	2	3	4	5
5.	Eu estou satisfeita com minha vida amorosa	1	2	3	4	5
6.	Tenho recebido reconhecimento pessoal na minha comunidade ou no meu trabalho	1	2	3	4	5
7.	Estou infeliz com minha aparência (física / estética)	1	2	3	4	5
8.	A minha dieta não está equilibrada em termos nutricionais	1	2	3	4	5
9.	Tenho controle sobre os meus hábitos alimentares	1	2	3	4	5
10.	Eu pratico atividade física três ou mais vezes na semana, rotineiramente	1	2	3	4	5
11.	Eu geralmente estou depressiva	1	2	3	4	5
12.	Eu tenho ansiedade frequentemente	1	2	3	4	5
13.	Sinto que a maioria das coisas que acontecem comigo estão fora do meu controle	1	2	3	4	5
14.	Estou satisfeita com a frequência de minhas relações profissionais	1	2	3	4	5
15.	Atualmente, eu sinto desconforto físico ou dor durante a relação sexual	1	2	3	4	5
16.	Acredito que não tenho controle sobre minha saúde física e corporal	1	2	3	4	5
17.	Tenho orgulho das minhas realizações profissionais	1	2	3	4	5
18.	Considero minha vida estimulante	1	2	3	4	5
19.	Continuo a estabelecer novos objetivos pessoais para minha vida	1	2	3	4	5
20.	Tenho esperança de que as coisas boas acontecerão na minha vida	1	2	3	4	5
21.	Eu me sinto fisicamente bem (saudável)	1	2	3	4	5
22.	Eu me sinto em boa forma física	1	2	3	4	5
23.	Continuo a estabelecer novos objetivos profissionais para mim	1	2	3	4	5

ANEXO C – ESCALA PARA MENSURAÇÃO DAS RESPOSTAS DO EADS-21

DASS 21 SCORE

DEPRESSION ANXIETY STRESS
SCORE SCORE SCORE

--	--	--

	Depression	Anxiety	Stress
Normal	0 - 4	0 - 3	0 - 7
Mild	5 - 6	4 - 5	8 - 9
Moderate	7 - 10	6 - 7	10 - 12
Severe	11 - 13	8 - 9	13 - 16
Extremely Severe	14 +	10 +	17 +

ANEXO D – UQOL SCORING SUMMARY

Scoring Summary

	Lower QoL			Higher QoL	
	-2SD	-1SD	Mean	+1SD	+2SD
Occupational QoL	13	19	25	31	35
Health QoL	11	16	21	26	31
Emotional QoL	12	16	20	24	28
Sexual QoL	0	4	8	12	15
Total QoL	48	61	74	87	100