



## Efeito da meditação no nível de estresse psicológico de mulheres com neoplasia mamária: revisão sistemática

Meditation effect on psychological stress level in women with breast cancer: a systematic review  
Efecto de la meditación en el nivel de estrés psicológico de mujeres con neoplasia mamaria: revisión sistemática

### Como citar este artigo:

Araujo RV, Fernandes AFC, Nery IS, Andrade EMLR, Nogueira LT, Azevedo FHC. Meditation effect on psychological stress level in women with breast cancer: a systematic review. Rev Esc Enferm USP. 2019;53:e03529. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018031303529>

-  Raquel Vilanova Araujo<sup>1</sup>
-  Ana Fátima Carvalho Fernandes<sup>2</sup>
-  Inez Sampaio Nery<sup>1</sup>
-  Elaine Maria Leite Rangel Andrade<sup>1</sup>
-  Lídyia Tolstenko Nogueira<sup>1</sup>
-  Francisco Honeidy Carvalho Azevedo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Piauí, Departamento de Enfermagem, Teresina, PI, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Ceará, Departamento de Enfermagem, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>3</sup> Centro Universitário, Teresina, PI, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the effect of meditation on the psychological stress level of women with breast cancer. **Method:** A systematic literature review performed in the LILACS, PubMed, Scopus, CINAHL and Web of Science databases. **Results:** The sample consisted of 22 studies using Mindfulness, Transcendental Meditation, and Contemplative Self-Healing Meditation techniques. There was a significant effect of meditation on stress reduction, post-traumatic stress symptoms, self-reported stress, and chronic stress verified. In some studies, the effect was associated with decreased cortisol and increased telomerase. **Conclusion:** Meditation has shown positive effects in reducing physical and emotional symptoms such as psychological stress, depression, anxiety, fatigue, fear of recurrence and rumination, representing an efficient strategy for coping with the disease and improving quality of life.

### DESCRIPTORS

Breast Neoplasms; Stress, Psychological; Complementary Therapies; Meditation; Oncology Nursing; Review.

### Autor correspondente:

Raquel Vilanova Araujo  
Campus Universitário Ministro  
Petrônio Portella, Bairro Ininga  
CEP 64049-550 – Teresina, PI, Brasil  
ppgenf@ufpi.edu.br

Recebido: 23/07/2018  
Aprovado: 30/04/2019

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama constitui doença heterogênea, em relação à clínica e morfologia, além de multifatorial, envolve fatores biológicos-endócrinos, vida reprodutiva, comportamento e estilo de vida, com maior incidência e mortalidade na população feminina no mundo e no Brasil<sup>(1)</sup>. As taxas são maiores nos países desenvolvidos e variam nas diferentes regiões nacionais e mundiais<sup>(2)</sup>.

É considerada doença devastadora, interpretada como castigo, punição<sup>(3)</sup>, envolvendo sentimentos difíceis de serem administrados, como estigma social, medo da morte, revolta, irritação, angústia, desespero e não aceitação<sup>(4-5)</sup>. As alterações na vida da mulher com câncer de mama são decorrentes do tratamento, que ocasiona inúmeras repercussões<sup>(6)</sup>, incluindo mudanças na imagem corporal, decorrentes da alopecia, ganho de peso, cicatriz e perda da mama, que repercutem na sexualidade e autoestima<sup>(7)</sup>.

Reações como astenia, fadiga, náusea, vômito, insônia, perda de apetite, alterações no peso corporal, queda do cabelo e dispneia, em geral, são decorrentes do tratamento quimioterápico<sup>(3)</sup> e ocasionam tristeza, ansiedade e vergonha<sup>(4)</sup>. As reações dermatológicas são frequentes naquelas mulheres submetidas ao tratamento radioterápico, levando ao desconforto, dor e vermelhidão na região da mama e axila<sup>(8)</sup>.

Neste contexto do adoecimento por doença estigmatizante, o estresse psicológico configura evento frequente na vida de muitas mulheres com câncer de mama, com taxa de prevalência de 35% a 60%<sup>(9)</sup>. Na maioria dos casos, é decorrente das preocupações relacionadas à autoimagem, sexualidade, perda da fertilidade, feminilidade, mudanças na autonomia e independência entre outros fatores<sup>(9-10)</sup>. Ademais, ocasiona sentimentos de vulnerabilidade, tristeza e medo, que podem despertar nas mulheres situações debilitantes, como depressão, ansiedade, pânico, isolamento social, crise existencial e espiritual<sup>(9)</sup>.

Mediante as dificuldades em lidar com o estresse psicológico e os sentimentos decorrentes do diagnóstico e tratamento do câncer de mama, é imprescindível a atuação dos profissionais de saúde no rastreamento e controle<sup>(9)</sup>, a fim de prevenir complicações debilitantes. Neste cenário, é fundamental o planejamento e o desenvolvimento de ações que auxiliem a mulher no processo de enfrentamento, de modo a proporcionar vivência menos traumática e dolorosa. Neste sentido é que as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde podem ser utilizadas como mecanismo natural de prevenção de agravos, recuperação da saúde<sup>(11)</sup> e gerenciamento dos sintomas relacionados ao diagnóstico e tratamento da doença<sup>(12)</sup>.

A meditação, prática de harmonização dos estados mentais e da consciência, presente em inúmeras culturas e tradições, traz benefícios para o sistema cognitivo, promove a concentração, auxilia na percepção sobre as sensações físicas e emocionais, amplia a autodisciplina no cuidado à saúde, estimula o bem-estar, relaxamento, reduz o estresse, a hiperatividade e os sintomas depressivos<sup>(13)</sup>, diminui o pensamento repetitivo, promove alterações favoráveis no humor e proporciona maior integração entre mente, corpo e mundo

exterior<sup>(14)</sup>. Ainda, essa prática contribui para a redução dos níveis de adrenalina e cortisol, hormônios relacionados ao estresse e à ansiedade, consequentemente, intensifica a produção de endorfina e serotonina, responsáveis pela sensação de bem-estar e felicidade<sup>(15)</sup>.

Tem-se observado, em estudos, o efeito da meditação na melhora dos quadros de ansiedade e transtornos do humor, nível "A" de evidência na redução do estresse, da depressão, da fadiga; e nível "B" de evidência na melhora da qualidade de vida<sup>(16)</sup>. No entanto, no Brasil, ainda não há estudos clínicos que comprovem o efeito deste ato nos sintomas relacionados ao diagnóstico e tratamento do câncer de mama e nem revisão da literatura para verificar o efeito no nível de estresse psicológico de mulheres com câncer de mama, motivo pelo qual o estudo foi conduzido. Deste modo, objetivou-se avaliar o efeito da meditação no nível de estresse psicológico de mulheres com câncer de mama.

## MÉTODO

### TIPO DE ESTUDO

Revisão sistemática da literatura, conforme recomendações da Diretriz *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA)<sup>(17)</sup>, que orienta a aplicação de *checklist* com 27 itens e fluxograma de quatro etapas, com foco nos ensaios clínicos. O protocolo da revisão sistemática foi registrado na *PROSPERO: International prospective register of systematic reviews*: CRD42018088863.

Para formular a questão de pesquisa, foi utilizada a estratégia PICO, na qual o P se refere à população ou grupo de pacientes (mulheres com neoplasia mamária), I à Intervenção (meditação), C à comparação (não foi utilizada a comparação com outras intervenções), O, desfecho/*outcomes* (efeitos da meditação no nível de estresse psicológico de mulheres com neoplasia mamária). A pergunta da revisão sistemática foi: qual o efeito da meditação no nível de estresse psicológico de mulheres com neoplasia mamária?

### COLETA DE DADOS

O levantamento dos dados foi realizado em janeiro e fevereiro de 2018, nas bases eletrônicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Cochrane Collaboration; PMC (PubMed Central); SciVerse Scopus (Scopus); *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL); *Science Citation Indexes* (Web of Science), acessados pelo Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, e os descritores foram selecionados após consulta aos vocabulários *Medical Subject Headings* (MeSH), produzido pelo *National Library of Medicine* dos Estados Unidos, Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Títulos da CINAHL.

Depois da combinação entre os termos de buscas, foram geradas as seguintes expressões: LILACS: neoplasias da mama AND meditação AND estresse psicológico; PUBMED: *breast neoplasms AND meditation AND stress, psychological*; SCOPUS: *TITLE-ABS-KEY (breast AND neoplasms )*

AND TITLE-ABS-KEY (meditation) AND TITLE-ABS-KEY (stress, AND psychological); CINAHL: breast neoplasms AND meditation AND stress, psychological, WEB OF SCIENCE: TS=(breast neoplasms) AND TS=(meditation) AND TS=(Stress, Psychological).

### CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Os estudos foram exportados para o formato *BibTex* e importados para ferramenta *StarX*<sup>(18)</sup>, que auxiliou no processo de seleção e coleta de dados, realizado a partir de formulário semiestruturado contendo as seguintes informações: Título, ano de publicação, objetivo, tipo de meditação, prática em grupo e em domicílio, *follow-up*, profissionais que conduziram a intervenção e significância dos estudos. Esta ferramenta possui como vantagens a assistência direta do investigador aos arquivos e garantia da uniformidade na interpretação dos dados e critérios pelos quais são fornecidos. A seleção dos estudos foi realizada após leitura

minuciosa de títulos e resumos, seguida da análise e interpretação dos resultados.

Foram incluídos na revisão sistemática ensaios clínicos que descrevessem o efeito da meditação no nível de estresse e ansiedade de mulheres com neoplasia mamária, e excluídos estudos que não respondiam à pergunta da pesquisa, estudos de revisão, protocolos de ensaios clínicos, ensaios clínicos em andamento, teses, dissertações e monografias.

### ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

A extração e análise de dados foram realizadas por dois revisores, de forma independente. Para a avaliação da qualidade dos estudos, utilizou-se do *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE)*<sup>(19)</sup>, que os classifica em quatro níveis: alto, moderado, baixo e muito baixo. Na Figura 1, encontra-se a descrição do processo de seleção dos estudos.

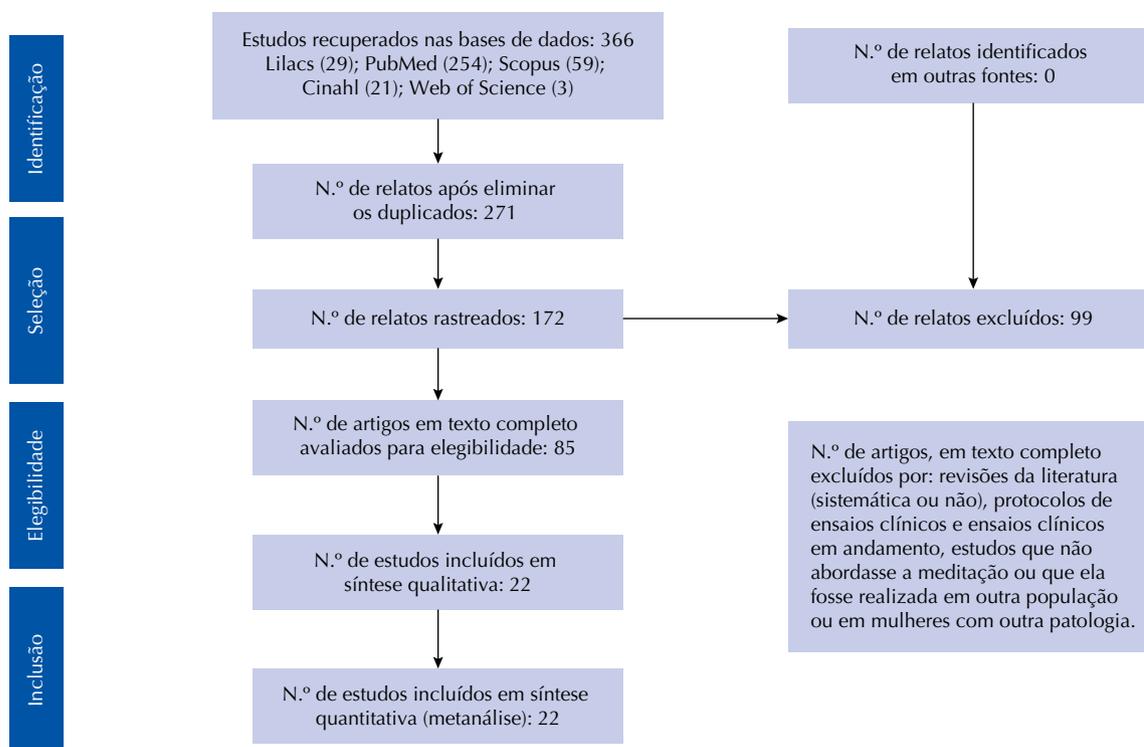


Figura 1 – Seleção dos estudos incluídos na revisão – Brasil, 2018.

### ASPECTOS ÉTICOS

A revisão sistemática da literatura constitui estudo secundário, portanto, não foi necessária a avaliação do Comitê de Ética em pesquisa e nem assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### RESULTADOS

Foram recuperados 366 estudos. Depois da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram considerados elegíveis para a leitura de título e resumo 85 artigos, destes,

22 foram selecionados para leitura na íntegra, análise e discussão. Foram identificadas publicações nos anos de 2017<sup>(20-22)</sup>, 2016<sup>(23-24)</sup>, 2015<sup>(25)</sup>, 2014<sup>(26-28)</sup>, 2013<sup>(29-31)</sup>, 2012<sup>(32-33)</sup>, 2011<sup>(34-35)</sup>, 2010<sup>(36)</sup>, 2009<sup>(37-38)</sup>, 2008<sup>(39)</sup>, 2007<sup>(40)</sup>, 2003<sup>(41)</sup>. A maioria dos estudos foi desenvolvida nos Estados Unidos da América<sup>(21-22,28,30,35,38,41)</sup>, Dinamarca<sup>(31)</sup> e Canadá<sup>(24,34,40)</sup>. Em relação ao nível de evidência, três foram classificados como muito baixo<sup>(22,35-36)</sup>, oito, alto<sup>(21,29-31,33-34,37-38)</sup>, sete, moderado<sup>(20,24-25,27-28,40-41)</sup>, e quatro, baixo<sup>(23,26,32,39)</sup>.

Nos estudos analisados, observou-se que para a inclusão ou exclusão de mulheres foram ponderados idade,

estadiamento do câncer de mama, tratamento, diagnóstico de outras doenças, incluindo os transtornos mentais graves e uso de algumas medicações. A média de idade das mulheres que participaram dos estudos foi de 46,1 anos<sup>(25)</sup>, 49<sup>(33)</sup>, 50<sup>(21,28)</sup>, 53,9<sup>(31)</sup>, 54,2<sup>(40)</sup>, 54,6<sup>(39)</sup>, 55<sup>(29-30)</sup>, 55,1<sup>(24)</sup>, 55,3<sup>(27)</sup>, 55,9<sup>(26)</sup>, 56,8<sup>(35-36)</sup>, 56,9<sup>(23)</sup>, 57,2<sup>(26)</sup>, 57,5<sup>(37)</sup>, 58<sup>(33)</sup>, 60<sup>(22)</sup>, 63,1<sup>(27)</sup>, 63,8<sup>(38)</sup>.

O estadiamento se comportou da seguinte maneira: câncer de mama em Estágio 0 – II<sup>(36)</sup>, Estágio 0 – III<sup>(21,25,28,30)</sup>, Estágio I – II<sup>(21,27,29,35)</sup>, Estágio I – III<sup>(22,26,31)</sup>, Estágios II – IV<sup>(22)</sup>. Em relação às mulheres: submetidas à cirurgia, quimioterapia ou radioterapia<sup>(20,22,27-28-29,30,39)</sup>, em terapia hormonal<sup>(25)</sup> ou concluída<sup>(39)</sup>, sem distúrbios endócrinos relacionados ao cortisol<sup>(34)</sup> e que não estivessem em quimioterapia sistêmica<sup>(29)</sup>.

Entre os outros diagnósticos usados para a exclusão, foram identificados pensamento suicida<sup>(30,32)</sup>, sintomas depressivos graves<sup>(20,30,35)</sup>, transtorno mental grave ou neurológico<sup>(27,30-31,33-34,37)</sup>, doença imunológica<sup>(21,39)</sup> e doença inflamatória ativa descontrolada<sup>(25)</sup>, e por último os medicamentos ansiolíticos, antidepressivo, psicotrópicos<sup>(21,39)</sup>, substâncias crônicas<sup>(29-30,32,34)</sup>, corticosteroides<sup>(29)</sup>, anti-hipertensivo<sup>(33)</sup>, Herceptin<sup>(20)</sup>, com outro tipo de câncer (exceto câncer de pele não melanoma)<sup>(21,25)</sup>, assim como câncer de mama avançado<sup>(20,22,30,33,35,37)</sup>, recidiva<sup>(25,27,30,33,35,37)</sup>, metástase<sup>(22,28-27)</sup>, incapacidade de se comprometer com o programa de meditação<sup>(25,34)</sup> e participação prévia em Programa de Meditação<sup>(24-25)</sup>. A descrição referente aos autores, ano de publicação e objetivos encontra-se no Quadro 1.

**Quadro 1** – Descrição dos estudos analisados, segundo autores, anos de publicação e objetivos.

Autores/anos	Objetivos
Sarenmalm et al., 2017 <sup>(20)</sup>	Determinar a eficácia de uma intervenção de meditação <i>mindfulness</i> baseada na redução do estresse (MBSR) para transtornos de humor em mulheres com câncer de mama.
Boyle et al., 2017 <sup>(21)</sup>	Testar estratégias de regulação de emoções como mediadores de efeitos da intervenção MBSR em uma amostra de mulheres jovens tratadas de câncer de mama, um grupo de risco para sofrimento psíquico.
Offidani et al., 2017 <sup>(22)</sup>	Avaliar se o programa <i>Contemplative</i> de autocura tem efeito diferente na redução do estresse pós-traumático entre sobreviventes de câncer de mama com ou sem estresse crônico.
Johns et al., 2016 <sup>(23)</sup>	Comparar MBSR à psicoeducação entre sobreviventes de câncer de mama e colorretal persistentemente fatigados e sintomas associados.
Carlson et al., 2016 <sup>(24)</sup>	Medir os efeitos de duas intervenções (MBSR) e Terapia de grupo de apoio expressivo (SET) em sobreviventes de câncer de mama.
Bower, 2015 <sup>(25)</sup>	Avaliar a viabilidade e eficácia de uma intervenção MBSR para mulheres que foram diagnosticadas com câncer de mama antes ou aos 50 anos de idade.
Charlson et al., 2014 <sup>(26)</sup>	Avaliar os resultados de um programa contemplativo de autocura de 20 semanas na qualidade de vida de mulheres com câncer de mama.
Lengacher et al., 2014 <sup>(27)</sup>	Investigar os efeitos da meditação MBSR no comprimento dos telômeros e na atividade da telomerase.
Lengacher et al., 2014 <sup>(28)</sup>	Investigar os mecanismos de ação do MBSR na redução do medo de recorrência e outros mediadores potenciais.
Henderson et al., 2013 <sup>(29)</sup>	Testar a eficácia relativa do MBSR em comparação com uma intervenção de educação nutricional e cuidados habituais em mulheres com câncer de mama em estágio inicial recém-diagnosticadas submetidas à radioterapia.
Carlson et al., 2013 <sup>(30)</sup>	Comparar a eficácia de duas intervenções em grupo para ajudar sobreviventes do câncer de mama que enfrentam angústias: o MBSR e a terapia de grupo de apoio expressivo (SET).
Andersen et al., 2013 <sup>(31)</sup>	Determinar o efeito do programa MBSR na qualidade do sono em pacientes com câncer de mama, na redução do estresse e ondas de calor.
Hoffman et al., 2012 <sup>(32)</sup>	Avaliar a eficácia do MBSR em relação ao humor, qualidade de vida e bem-estar após tratamento hospitalar em mulheres com câncer de mama estágio 0 a III.
Lengacher et al., 2012 <sup>(33)</sup>	Investigar a prevalência e gravidade dos sintomas e agrupamento de sintomas em sobreviventes de câncer de mama que participaram do MBSR.
Matousek et al., 2011 <sup>(34)</sup>	Avaliar as mudanças na resposta do nível de cortisol matinal (CAR) após a participação em Programa MBSR em mulheres que completaram o tratamento para câncer de mama.
Lengacher et al., 2011 <sup>(35)</sup>	Avaliar o efeito positivo do MBSR sobre o estado psicológico de sobreviventes de câncer de mama, características psicossociais, sintomas e qualidade de vida durante o tratamento até a retomada das atividades diárias.
Matchim et al., 2010 <sup>(36)</sup>	Examinar os efeitos de um programa MBSR sobre os resultados fisiológicos e psicológicos entre as sobreviventes do câncer de mama em estágio inicial.
Lengacher et al., 2009 <sup>(37)</sup>	Determinar se uma intervenção de MBSR em comparação com os cuidados habituais é eficaz na melhoria do estado físico e psicológico de sobreviventes de câncer de mama, e se tais efeitos são modificados pela extensão da conformidade com o programa MBSR.
Nidich et al., 2009 <sup>(38)</sup>	Avaliar o impacto do programa de Meditação Transcendental e o atendimento padrão em comparação com o tratamento padrão sozinho na qualidade de vida (QV) de mulheres idosas (≥55 anos) com câncer de mama, estágio II a IV.
Witek-Janusek et al., 2008 <sup>(39)</sup>	Avaliar o efeito e viabilidade de um programa MBSR sobre a função imune, qualidade de vida e <i>coping</i> em mulheres recentemente diagnosticadas com câncer de mama.
Calson et al., 2007 <sup>(40)</sup>	Investigar os efeitos da participação contínua em um programa MBSR na qualidade de vida (QL), sintomas de estresse, humor e parâmetros endócrinos, imunológicos e autonômicos em pacientes com câncer de mama e próstata em estágio inicial.
Carlson et al., 2003 <sup>(41)</sup>	Investigar a relação entre um programa de MBSR para pacientes com câncer de mama e próstata em estágio inicial e a qualidade de vida, estado de humor, sintomas de estresse, contagem de linfócitos e produção de citocinas.

A descrição em relação ao tipo de programa de meditação, prática em grupo e em domicílio, tempo de seguimento

(*follow-up*) e aos profissionais que conduziram a intervenção encontram-se no Quadro 2.

**Quadro 2** – Detalhes do programa de meditação.

<b>Tipos de meditação e práticas em grupo</b>
<i>Mindfulness-based stress reduction</i> . Kabat-Zinn. Programa de oito semanas de atividades em grupo (meditação, <i>mindfulness</i> , yoga), orientação, prática, domicílio, entrega de manual, CD e diário para registro da prática em domicílio <sup>(20-28, 31-32,34,41)</sup> .
<i>Mindfulness-based stress reduction</i> . Kabat-Zinn. Programa adaptado para 6 semanas de atividades em grupo (meditação, <i>mindfulness</i> , yoga), orientação prática domicílio, entrega de manual, CD e diário para registro da prática em domicílio <sup>(20,26,30,36-37)</sup> .
<i>Mindful Awareness Practices</i> (MAP), da Universidade da Califórnia, em Los Angeles. Seis sessões semanais, em grupo de 2 horas. Apresentação de material teórico sobre meditação <i>mindfulness</i> , relaxamento e conexão mente-corpo <sup>(25,28)</sup> .
Meditação contemplativa de autocura. Programa de oito semanas, aula em grupo de 90 minutos. Meditação, respiração consciente, imagens curativas. Fornecido material para leitura, fitas de áudio e diário <sup>(22,26)</sup> .
Programa de Meditação Transcendental. Programa de sete etapas de 1 a 1,5 hora. Palestras, entrevista pessoal, instrução, reuniões mensais em grupo e prática em casa <sup>(38)</sup> .
<b>Práticas em domicílio</b>
Entrega de material informativo, disco CD e diário para anotação; sessões iniciais de cinco até 20 minutos, 6 dias da semana <sup>(20,24,26,33-36,38,41)</sup> .
Incentivo à prática formal (meditação sentado, deitado, caminhando e movimento consciente e informal de meditação (consciência e atenção nas atividades do dia a dia, alimentação, deslocamentos, conversas etc.) <sup>(27-28,30,34,37)</sup> .
<b>Follow-up</b>
Dois meses <sup>(20-23,26,29-30,32,34-36,41)</sup>
Seis semanas <sup>(24-25,27,30,33,37,40)</sup>
Quatro meses, 12 meses e 24 meses <sup>(22)</sup>
Três meses <sup>(28)</sup>
Dezoito horas <sup>(38)</sup>
Dois meses, seis meses e 12 meses <sup>(31)</sup>
<b>Profissionais que conduziram a intervenção</b>
Médico e psicólogo com experiência em MBSR <sup>(23,26,28,30-31)</sup>
Psiquiatra com experiência em MBSR <sup>(21)</sup>
Instrutores certificados <sup>(20,30,38)</sup>
Pesquisador qualificado, instrutor de MBSR, no Centro de Atenção Plena da Universidade de Massachusetts <sup>(32)</sup>

No Quadro 3 é apresentada a significância do efeito da meditação no nível de estresse psicológico de mulheres com câncer de mama que participaram dos estudos incluídos na revisão, sendo categorizada em: alta significância<sup>(+++)</sup>, moderada significância<sup>(++)</sup> e baixa significância<sup>(+)</sup>. A meditação teve efeito significativo alto na redução do estresse psicológico<sup>(25-26,29,34,37)</sup>, na redução do cortisol<sup>(30,34,39-41)</sup>, depressão<sup>(20,25,34,37)</sup>, ansiedade<sup>(20,27,35,37)</sup>, na melhoria da qualidade de vida<sup>(22,30,32,35,37)</sup>, entre outros fatores.

Dos instrumentos utilizados para avaliar o efeito da meditação no nível de estresse, foram identificados: Inventário de Estresse (SOSI)<sup>(24,30-31,36,38-39,41)</sup>, Escala de Estresse Percebido (PSS)<sup>(23)</sup>, Escala de resiliência para estresse e adversidade<sup>(21)</sup>, Escala de sintomas de estresse

pós-traumático (PTSD)<sup>(22)</sup>, Inventário de Desenvolvimento Pós-traumático (PTGI)<sup>(20,36)</sup>, assim com a avaliação do nível de cortisol salivar<sup>(32,36-40)</sup> e telomerase<sup>(27)</sup>.

Outros aspectos foram avaliados, como humor, enfrentamento, suporte social, medo de recorrência, depressão, ansiedade, qualidade de vida, sintomas (náusea, vômito, fadiga, mal-estar), otimismo, atenção plena e qualidade do sono, com auxílio da Escala do estado de humor (POMS)<sup>(24,36,41)</sup>, Escala de *Coping* (JCS)<sup>(32,37)</sup>, Escala de enfrentamento (SOC)<sup>(27,36,38,41)</sup>, Escala de suporte social (MOS-SSS)<sup>(24,27,34,39)</sup>, Escala do medo de recorrência (QLACS)<sup>(25)</sup>, Questionário da Saúde do Doente ou PHQ-9<sup>(25-26)</sup>, Inventário de Beck Depressão<sup>(21,30,34)</sup>, Inventário de Beck *Anxiety*<sup>(26,34)</sup>, *Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast* (FACT-B)<sup>(20-21,24,26,32,38-39)</sup>, Escala global de

qualidade de vida (EORTC QLQ-C30)<sup>(35,38,40-41)</sup>, Escala de vitalidade (SF-36)<sup>(20,23,30,32)</sup>, Escala de Sintomas Médicos (MSCL)<sup>(22,34,38)</sup>, Inventário de Sintomas de Fadiga (FSI)<sup>(20)</sup>, Inventário de Sintomas (MDASI)<sup>(33-35)</sup>, Escala de Otimismo

(LOT-R)<sup>(34-35)</sup>, *Mindfulness Questionnaire* (FFMQ)<sup>(20,38)</sup>, *Mindful Attention Awareness Scale* (MAAS)<sup>(29)</sup>, Índice de gravidade de insônia (ISI)<sup>(25)</sup>, Questionário de avaliação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)<sup>(25,31,35-36)</sup>.

**Quadro 3** – Descrição da significância do efeito da meditação no nível de estresse psicológico de mulheres com câncer de mama que participaram dos estudos incluídos na revisão.

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
20					+++	+++	+++		+++							
21				+++		+++	+++	+++		+++	++					
22	+++			+++		+++	+++	+++	+++		+++	+++	+++			
23	+++		+++													
24	++					+++	+++						+			
25	+++															
26	++					++	++			+++	+++		+++			
27		+++	++						+++						+++	
28	++		+													
29		+++	+++											++		
30			+++			++		+++								
31				++				++				+++				
32		++			++											+++
33	+++	+++				+++										
34	+++		+++			+++	+++						+++			
35	+++		+++			+++	+++									
36																
37	+++											++				
38	+++															
39	+++	+++	++	++	++											
40	++	+++	++													
41	++		++		++											

a-Nível de estresse, b-Redução do nível de cortisol, c-Qualidade de vida, d-Qualidade do sono, e-Humor, f-Depressão, g-Ansiedade, h-Fadiga, i-Imunidade, j-Vitalidade, k-Dor, l-Clusters, m-Medo de recorrência, n-Suporte espiritual, o-Coping, p-Atenção plena.

## DISCUSSÃO

No estudo foi identificada predominância dos Programas de Meditação *Mindfulness* na redução do estresse (MBSR), a maioria baseada e adaptada a partir do Programa original de Kabat-Zinn, fundador do método<sup>(23,27,30-32,34,36)</sup>, que é largamente utilizado e difundido há muito tempo em instituições de saúde nos Estados Unidos<sup>(25,30)</sup>. No Brasil, as Práticas Integrativas e Complementares só foram institucionalizadas no Sistema Único de Saúde em maio de 2006, com ampliação de 14 outras práticas, como o yoga e meditação, em 2017<sup>(42)</sup>.

A meditação *mindfulness* ou “atenção plena” também é conhecida pela consciência, atenção, foco, presença ou

vigilância e diferencia-se das demais por apoiar-se na respiração e no corpo e ser desvinculada de qualquer aspecto religioso<sup>(41)</sup>, ao contrário da meditação raja yoga, ciência que ensina como alcançar o poder de concentração, analisar a mente, construir o mundo espiritual, e que conduz o indivíduo à obtenção de percepções sutis. Em raja-yoga a respiração entra no plano psíquico e leva ao espiritual, a prática é iniciada partindo-se do mundo interno, da natureza interna, para que através dela seja possível controlar tudo, tanto aspectos internos como externos<sup>(43)</sup>. O grande objetivo da meditação raja-yoga é controlar e dirigir o *prana*, energia vital, que ocorre quando o homem concentra suas energias e domina o *prana* que está em seu corpo<sup>(43)</sup>.

A prática da meditação nos estudos analisados foi em grupo, e com atividades desenvolvidas de modo similar na maioria dos estudos. Na meditação em grupo houve momento para o acolhimento das participantes, apresentação de material teórico, orientações para prática em domicílio, entrega de material informativo, de disco CD ou fitas cassete para guiar a prática em domicílio e um diário para registro<sup>(20-41)</sup>, com o incentivo à prática formal e informal.

Em outros estudos identificou-se o uso de imagens curativas<sup>(44)</sup>, retiro de 6 horas<sup>(14-16)</sup> e atividades de psicoeducação<sup>(31,44-45)</sup>. Observou-se que, apesar da adaptação no formato dos programas de meditação nos estudos analisados, eles mantiveram-se similares ao programa tradicional de Kabat-Zinn de oito encontros<sup>(20-41)</sup>. Outras adaptações foram com a realização de Programa Intensivo de 2 dias, retiros para vivência na Natureza, *Workshops* de *Mindfulness* e palestras<sup>(25,30)</sup>.

Nos estudos analisados, o tempo de seguimento (*follow-up*) foi de 4, 12 e 24 meses<sup>(21)</sup>, 6 e 12 meses<sup>(31)</sup>, 2 e 5 meses<sup>(19)</sup>, 2 meses<sup>(20,23,27,29-32,35-36,39)</sup>, 6 semanas<sup>(25,30,33,37)</sup> e 18 horas<sup>(38)</sup>. Alguns pesquisadores trouxeram discussões acerca da relação entre o tempo de prática da meditação e a manutenção do efeito desejado<sup>(20,23,26,29,32,34,36,38,41)</sup>. O tempo de duração das sessões de meditação foi de 20 minutos a uma hora; e a prática em domicílio inicial, de 5 a 20 minutos<sup>(20-21,27,31-32,34,36)</sup>.

Pesquisadores trazem considerações relevantes quanto ao tempo de seguimento e o efeito da intervenção. Em estudo realizado com o tempo de seguimento reduzido, os pesquisadores não tiveram convicção de afirmar o efeito da intervenção<sup>(25,27,30,33,37-38)</sup>. Em outro, não foi identificado efeito significativo da meditação nos sintomas depressivos de mulheres com câncer de mama, os autores acreditam que o tempo de avaliação precoce pode ter comprometido o resultado esperado<sup>(24)</sup>.

Quanto à randomização, foi realizada algumas de maneira informatizada e com sorteio aleatório em blocos de nove, 12 e 15<sup>(20)</sup>, estratificada, não bloqueada, com taxa de alocação de 1:1 aleatória com cegamento<sup>(20,30)</sup>, e sorteio aleatório em blocos de quatro a seis com cegamento<sup>(21)</sup>, alocação de 4:3<sup>(25)</sup>, randomização, informatizada, com alocação de 1:1<sup>(27,31,38)</sup>, 2:2:1<sup>(24,39)</sup>, por estágio da doença (0, I, II, III, IV), idade das participantes, tipo de tratamento e instituição de saúde<sup>(21,29,32-33,37-38)</sup>, por meio de seleção das participantes potencialmente elegíveis por contato telefônico<sup>(26)</sup> ou auto-seleção para o MBSR ou o grupo não MBSR<sup>(28)</sup> e recrutadas em hospitais, organizações comunitárias, com distribuição de cartazes, panfletos e *e-mail*<sup>(34,40-41)</sup>.

Houve variedade em relação aos métodos utilizados pelos pesquisadores para realizar a randomização. Destaca-se a importância de seguir com rigor metodológico a pesquisa, a fim de evitar limitações no estudo e interferência de vieses nos resultados da pesquisa, o que pode implicar incertezas quanto ao desenlace da pesquisa. Observou-se que, em um dos grupos, as participantes tiveram interesse em participar do grupo experimental, o que impediu a formação do grupo-controle<sup>(26)</sup>, aspecto que compromete a força do estudo e a significância dos resultados.

A condução da meditação foi realizada por médico e psicólogo<sup>(22-23,26,28,30,37)</sup> e psiquiatra<sup>(21)</sup>, todos com experiência e formação no programa de MBSR, bem como por instrutores certificados<sup>(20,38-39)</sup> e por pesquisador qualificado como instrutor de Programa de Atenção Plena pela Universidade de Massachusetts<sup>(32)</sup>. Cabe destacar que tal desvelo tem a finalidade de esquivar-se de qualquer esfacelo ou prejuízo que possa advir da prática conduzida de modo inadequado ou mesmo por profissionais inexperientes. Diante disto, reforça-se a necessidade e a importância da formação de enfermeiros nos programas de meditação para a redução de estresse, já que podem melhorar o estado psicológico e a qualidade de vida de indivíduos<sup>(15-16)</sup>.

Sabe-se que qualquer intervenção conduzida por profissionais inexperientes ou sem a adequada formação pode ocasionar implicações na vida do indivíduo. Em estudo realizado com programa de yoga combinado com meditação, as mulheres queixaram-se de dor no quadril, no entanto, ao serem avaliadas, foram observadas queixas em mulheres do grupo de cuidados habituais, isto é, que não participaram da intervenção, como dor ciática, no portocath, cotovelo, joelho e ataque de pânico, queixas que podem ter sido associadas à doença ou ao tratamento, e não à intervenção<sup>(44-45)</sup>. Deste modo, reforça-se a importância de profissionais experientes e com habilidade de reconhecer sintomas ou queixas que possam provir ou não da intervenção realizada<sup>(43-45)</sup>.

Nos estudos analisados, a meditação foi empregada com a finalidade de avaliar o efeito na melhora do nível de estresse<sup>(20-22,24-29,32,36,41)</sup> e em outros aspectos da vida da mulher<sup>(25-26,28,30,33-34,37,40)</sup>. Foi identificado efeito significativo na redução do nível de estresse<sup>(22-31,34-37)</sup>, dos sintomas depressivos<sup>(21,23,29,32,34,37)</sup>, ansiedade<sup>(21,23,32,35,37)</sup>, qualidade de vida<sup>(21,26,30,35)</sup>, fadiga<sup>(21-22,30-31)</sup>, qualidade do sono<sup>(23,25,31,33)</sup>, capacidade de enfrentamento<sup>(20-21,29)</sup> e medo de recorrência<sup>(30,35,37)</sup>. Os resultados encontrados são condizentes com o que vários estudiosos têm defendido em relação aos inúmeros benefícios da meditação na vida do indivíduo<sup>(40-43)</sup>.

De fato, foram constatados vastos benefícios da meditação em estudos realizados, como na melhora da dor, insônia e constipação<sup>(34)</sup>, no bem-estar emocional, na saúde em geral, no medo de recorrência e angústia<sup>(35)</sup>, melhora na vitalidade e capacidade funcional, atenção plena, espiritualidade, religiosidade, satisfação com a vida e saúde<sup>(37-38)</sup>, na interpretação da doença como algo de valor e não como castigo e na maior confiança da ajuda médica<sup>(35,38,41)</sup>. Em outros estudos, a meditação auxiliou as mulheres a desenvolverem mecanismos naturais para enfrentar o processo de adoecimento, com menos trauma e sofrimento<sup>(12)</sup>. Percebe-se na rotina da oncologia que os indivíduos que conseguem manter pensamentos e sentimentos positivos parecem ter mais êxito no tratamento, ainda mais quando aceitam o processo do adoecimento, tornando-o menos doloroso.

O aumento da autobondade, autoestima, atenção plena, diminuição da ruminação, fadiga, sintomas depressivos e estresse foi percebido entre mulheres jovens sobreviventes do câncer de mama que participaram de um programa de meditação<sup>(15,24)</sup>, as que fizeram técnicas de relaxamento com música e meditação apresentaram melhora da espiritualidade,

felicidade e otimismo<sup>(24)</sup>, aquelas que praticaram o yoga e meditação apresentaram redução da fadiga persistente e sintomas depressivos<sup>(45)</sup>. Deste modo, é possível afirmar que as terapias complementares ajudaram na melhora dos recursos de adaptação psicológica e controle do estresse de mulheres com câncer de mama<sup>(24)</sup>.

Sabe-se que são muitas as inquietações emocionais decorrentes de preocupações relativas à realização de exames necessários para o diagnóstico da doença, assim, estudo realizado com mulheres durante a biópsia de mama, utilizando-se da meditação guiada e de imagens, constatou redução da ansiedade, dor e fadiga<sup>(43-44)</sup>. Estudiosos destacam também os efeitos benéficos da meditação na melhora da sobrevivência de pacientes com câncer<sup>(1,3,10)</sup>, assim como da qualidade de vida das mulheres<sup>(9,12,15)</sup>, nos sintomas da menopausa, fadiga e estresse<sup>(44)</sup>. A meditação também ajudou na autobondade, que desempenhou papel fundamental na redução do sofrimento entre os sobreviventes mais jovens que participaram do estudo<sup>(45)</sup>.

A redução do nível de estresse foi comprovada mediante a redução do cortisol na saliva ou no sangue, em três momentos distintos do dia<sup>(6,8,13-14)</sup>, no entanto, em estudo, não foi identificada associação com o cortisol como nível de estresse<sup>(5)</sup>. Na oncologia, a palavra estresse vem sendo substituída pelo termo “*distress*”, termo específico para indivíduos que vivenciam o diagnóstico de câncer<sup>(9)</sup>. O *distress* é definido como experiência emocional multifatorial desagradável, de natureza psicológica (cognitiva, comportamental, emocional, social e/ou espiritual) e que pode interferir na capacidade de lidar com a doença<sup>(41)</sup>, envolvendo sentimentos de vulnerabilidade, como tristeza e medo, conseqüentemente, depressão, ansiedade, síndrome do pânico, isolamento social e crise existencial<sup>(9,43)</sup>.

Apesar dos benefícios da meditação, vale ressaltar que as estratégias de regulação de emoções ainda são pouco estudadas e devem ser avaliadas em outras populações<sup>(15)</sup>. Do mesmo modo, destaca-se a necessidade de estudos mais consistentes que comprovem o efeito, a eficácia, a efetividade e o custo dos programas de meditação<sup>(32,44-45)</sup> e de estudos

longitudinais para investigar se os resultados positivos permanecem constantes, aumentam ou diminuem com o tempo<sup>(1,3,5,7)</sup>, bem como de estudos controlados na área<sup>(20,23)</sup>.

Pesquisadores defendem que a meditação é uma intervenção viável, segura, eficaz, de baixo custo e fácil incorporação na prática clínica<sup>(24,43-45)</sup> e deve ser implementada por enfermeiros durante o momento estressante de formalização do tratamento oncológico, assim como na retomada das atividades e estilo de vida, a fim de melhorar o estado psicológico e a qualidade de vida<sup>(15)</sup>.

As limitações dos estudos analisados foram relacionadas ao recrutamento r, com base no diagnóstico do câncer de mama, viés que pode ter comprometido os resultados<sup>(19)</sup>, ausência de distribuição aleatória<sup>(6-7)</sup>, taxas de abandono relativamente altas, carência de acompanhamento em longo prazo dos grupos<sup>(8,15)</sup>, escassez de avaliação da relação custo-eficácia, delimitação de mulheres com câncer de mama estágios 0 a III e inexistência de um grupo de controle<sup>(15)</sup>. O uso de grupo-controle de lista de espera<sup>(3)</sup> e a necessidade de randomização comprometeram os resultados dos estudos<sup>(6-7)</sup>.

No estudo realizado buscou-se descrever o efeito da meditação no nível de estresse de mulheres com câncer de mama, no entanto, apesar da amostra razoável, não é possível generalizar os resultados, pois estes trazem apenas a realidade internacional, além da variedade dos tipos de meditação, de variáveis avaliadas em um mesmo estudo e dos diversos instrumentos de avaliação. A delimitação do *status* da doença ou idade da mulher também compromete a generalização dos resultados.

## CONCLUSÃO

Com base nos estudos analisados, foi identificado efeito positivo da meditação na redução do estresse psicológico de mulheres com neoplasia mamária, assim como na depressão, ansiedade, fadiga, insônia, medo de recorrência e ruminação, representando uma estratégia para o enfrentamento da doença e para a melhoria da qualidade de vida.

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o efeito da meditação no nível de estresse psicológico de mulheres com neoplasia mamária. **Método:** Revisão sistemática da literatura, realizada nas bases de dados LILACS, PubMed, Scopus, CINAHL e Web of Science. **Resultados:** A amostra foi composta de 22 estudos que empregaram as técnicas *Mindfulness*, Meditação Transcendental, Meditação Contemplativa de autocura. Verificou-se efeito significativo da meditação na redução do nível de estresse, nos sintomas de estresse pós-traumático, autorrelato de estresse e estresse crônico. Em alguns estudos, o efeito esteve associado à redução do cortisol e ao aumento da telomerase. **Conclusão:** A meditação apresentou efeitos positivos na redução de sintomas físicos e emocionais, como o estresse psicológico, depressão, ansiedade, fadiga, medo de recorrência e ruminação, representando estratégia eficiente para enfrentamento da doença e melhoria da qualidade de vida.

## DESCRITORES

Neoplasias da Mama; Estresse Psicológicos; Terapias Complementares; Meditação; Enfermagem Oncológica; Revisão.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el efecto de la meditación en el nivel de estrés psicológico de mujeres con neoplasia mamaria. **Método:** Revisión sistemática de la literatura, realizada en las bases de datos LILACS, PubMed, Scopus, CINAHL y Web of Science. **Resultados:** La muestra estuvo compuesta de 22 estudios que emplearon las técnicas *Mindfulness*, Meditación Transcendental, Meditación Contemplativa de autocuración. Se verificó efecto significativo de la meditación en la reducción del nivel de estrés, los síntomas de estrés postraumático, autorrelato de estrés y estrés crónico. En algunos estudios, el efecto estuvo asociado con la reducción del cortisol y el aumento de la telomerasa. **Conclusión:** La meditación presentó efectos positivos en la reducción de síntomas físicos y emotivos, como el estrés psicológico, depresión, ansiedad, fatiga, miedo de recidiva y rumiación, representando estrategia eficiente para enfrentamiento de la enfermedad y mejoría de la calidad de vida.

## DESCRIPTORES

Neoplasias de la Mama; Estrés Psicológico; Terapias Complementarias; Meditación; Enfermería Oncológica; Revisión.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2015 [citado 2018 jun. 23]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-para-deteccao-precoce-do-cancer-de-mama-no-brasil>
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2017 [citado 2018 jul. 15]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/estimativa-2018.pdf>
3. Pisoni AC, Kolankiewicz ABC, Scarton J, Loro MM, Souza MM, Rosanelli CLSP. Difficulties experienced by women undergoing treatment for breast cancer. *Rev Online Pesq Cuid Fundam*. 2013;5(3):194-201. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2013v5n3p194>
4. Lôbo SA, Fernandes AFC, Almeida PC, Carvalho CML, Sawada NO. Quality of life in women with breast cancer undergoing chemotherapy. *Acta Paul Enferm*. 2014;27(6):554-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400090>
5. Alvares RB, Santos IDL, Lima NM, Mattias SR, Cestari MEW, Gomes NCRC, et al. Sentimentos despertados nas mulheres frente ao diagnóstico de câncer de mama. *J Nurs Health*. 2017;7(3):1-10. DOI: <HTTP://DX.DOI.ORG/10.15210/JONAH.V7I3.12639>
6. Geraldini MCCS, Moura L. Sentimentos relatados por mulheres mastectomizadas: uma revisão sistematizada. *Rev Uningá [Internet]*. 2018 [citado 2018 jul. 01];38(1):175-88. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1128>
7. Silveira CF, Regino PA, Soares MBO, Mendes LC, Elias TC, Silva SR. Quality of life and radiation toxicity in patients with gynecological and breast cancer. *Esc Anna Nery*. 2016;20(4):e20160089. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160089>
8. Oliveira MA, Sousa C, Ferreira A, Cruz A. Rastreamento do distress, o sexto sinal vital em oncologia: dados preliminares de doentes recém-diagnosticados no hospital CUF Porto. *Gazeta Méd [Internet]*. 2017 [citado 2018 jul. 02];3(4):130-6. Disponível em: <http://www.gazetamedica.pt/index.php/gazeta/article/view/54>
9. Oliveira FBM, Silva FSS, Prazeres ASB. Impacto do câncer de mama e da mastectomia na sexualidade feminina. *Rev Enferm UFPE On line [Internet]*. 2017 [citado 2018 maio 22]; 11 Supl.6:2533-40. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23421/19103>
10. Araújo RV, Nery IS, Fernandes AFC, Campelo RCV, Freitas FRNN, Batista MMSL, et al. Repercussions of therapy for breast cancer on woman's quality of life. *Int Arc Med*. 2016;9(100):1-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.3823/1971>
11. Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso [Internet]. 2015 [citado 2018 abr. 13]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_praticas\\_integrativas\\_complementares\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf)
12. Honnegha AM, Harrison T. Complementary and alternative medicine therapies as symptom management strategies for the late effects of breast cancer treatment. *J Holist Nurs*. 2015;33(1):84-97. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0898010114539191>
13. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 849, de 27 de março de 2017. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares [Internet] Brasília; 2017 [citado 2018 jun. 16]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/prt\\_849\\_27\\_3\\_2017.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/prt_849_27_3_2017.pdf)
14. Brasil. Ministério da Saúde. Glossário temático: práticas integrativas e complementares em saúde [Internet]. Brasília; 2018 [citado 2019 abr. 23]. Disponível em: <http://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/12/glossario-tematico.pdf>
15. Johns SA, Brown LF, Beck-Coon K, Monahan PO, Tong Y, Kroenke K. Randomized controlled pilot study of mindfulness-based stress reduction for persistently fatigued cancer survivors. *Psychooncology*. 2015;24(8):885-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/pon.3648>
16. Greenlee H, Balneaves LG, Carlson LE, Cohen M, Deng G, Hershman D, et al. Clinical practice guidelines on the use of integrative therapies as supportive care in patients treated for breast cancer. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 2014;(50):346-58. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/jncimonographs/lgu041>
17. Galvão TF, Pansani TSA, Harrad D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):335-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>
18. Hernandez E, Zamboni A, Fabbri S, Di Thommazzo A. Using GQM and TAM to evaluate StArt: a tool that supports systematic review. *CLEI Eletr J [Internet]*. 2012 [cited 2018 Apr 13];15(1). Available from: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/cleiej/v15n1/v15n1a03.pdf>
19. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes metodológicas: Sistema GRADE: manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde [Internet]. Brasília; 2014 [citado 2018 jun. 13]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_metodologicas\\_sistema\\_grade.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_sistema_grade.pdf)
20. Sarenmalm Ek, Mårtensson LB, Andersson BA, Karlsson P, Bergh I. Mindfulness and its efficacy for psychological and biological responses in women with breast cancer. *Cancer Med*. 2017;6(5):1108-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/cam4.1052>
21. Boyle CC, Stanton AL, Ganz PA, Crespi CM, Bower JE. Improvements in emotion regulation following mindfulness meditation: effects on depressive symptoms and perceived stress in younger breast cancer survivors. *J Consult Clin Psychol*. 2017;85(4):397-402. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/ccp0000186>
22. Offidani E, Peterson JC, Loizzo J, Moore A, Charlson ME. Stress and response to treatment: insights from a pilot study using a 4-week contemplative self-healing meditation intervention for posttraumatic stress in breast cancer. *J Evid Based Complementary Altern Med*. 2017;22(4):715-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/2156587217708522>
23. Johns SA, Brown LF, Beck-Coon K, Talib TL, Monahan PO, Giesler RB, et al. Randomized controlled pilot trial of mindfulness-based stress reduction compared to psychoeducational support for persistently fatigued breast and colorectal cancer survivors. *Support Care Cancer*. 2016; 24(10):4085-96. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-016-3220->
24. Carlson LE, Tamagawa R, Stephen J, Drysdale E, Zhong L, Specia M. Randomized-controlled trial of mindfulness-based cancer recovery versus supportive expressive group therapy among distressed breast cancer survivors (MINDSET): long-term follow-up results. *Psychooncology*. 2016;25(7):750-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/pon.4150>

25. Bower JE, Crosswell AD, Stanton AL, Crespi CM, Winston D, Arevalo J, et al. Mindfulness meditation for younger breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Cancer*. 2015;121(8):1231-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.29194>
26. Charlson ME, Loizzo J, Moadel A, Neale M, Newman C, Olivo E, et al. Contemplative self healing in women breast cancer survivors: a pilot study in underserved minority women shows improvement in quality of life and reduced stress. *BMC Complement Altern Med*. 2014;14:349. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6882-14-349>
27. Lengacher CA, Reich RR, Kip KE, Barta M, Ramesar S, Paterson CL, et al. Influence of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on telomerase activity in women with breast cancer (BC). *Biol Res Nurs*. 2014;16(4):438-47. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1099800413519495>
28. Lengacher CA, Shelton MM, Reich RR, Barta MK, Johnson-Mallard V, Moscoso MS, et al. Mindfulness based stress reduction (MBSR(BC)) in breast cancer: evaluating fear of recurrence (FOR) as a mediator of psychological and physical symptoms in a randomized control trial (RCT). *J Behav Med*. 2014;37(2):185-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10865-012-9473-6>
29. Henderson VP, Massion AO, Clemow L, Hurley TG, Druker S, Hébert JR. A randomized controlled trial of mindfulness-based stress reduction for women with early-stage breast cancer receiving radiotherapy. *Integr Cancer Ther*. 2013;12(5):404-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1534735412473640>
30. Carlson LE, Doll R, Stephen J, Faris P, Tamagawa R, Drysdale E, et al. Randomized controlled trial of Mindfulness-based cancer recovery versus supportive expressive group therapy for distressed survivors of breast cancer (MINDSET). *J Clin Oncol*. 2013;31(25):3119-26. DOI: <http://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2012.47.5210>
31. Andersen SR, Würtzen H, Steding-Jessen M, Christensen J, Andersen KK, Flyger H, et al. Effect of mindfulness-based stress reduction on sleep quality: results of a randomized trial among Danish breast cancer patients. *Acta Oncol*. 2013;52(2):336-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.3109/0284186X.2012.745948>
32. Hoffman CJ, Ersser SJ, Hopkinson JB, Nicholls PG, Harrington JE, Thomas PW. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction in mood, breast- and endocrine-related quality of life, and well-being in stage 0 to III breast cancer: a randomized, controlled trial. *J Clin Oncol*. 2012;30(12):1335-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.1200/JCO.2010.34.0331>
33. Lengacher CA, Reich RR, Post-White J, Moscoso M, Shelton MM, Barta M, et al. Mindfulness based stress reduction in post-treatment breast cancer patients: an examination of symptoms and symptom clusters. *J Behav Med*. 2012;35(1):86-94. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10865-011-9346-4>
34. Matousek RH, Pruessner JC, Dobkin PL. Changes in the cortisol awakening response (CAR) following participation in Mindfulness-Based Stress Reduction in women who completed treatment for breast cancer. *Complement Ther Clin Pract*. 2011;17(2):65-70. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctcp.2010.10.005>
35. Lengacher CA, Johnson-Mallard V, Barta M, Fitzgerald S, Moscoso MS, Post-White J, et al. Feasibility of a mindfulness-based stress reduction program for early-stage breast cancer survivors. *J Holist Nurs*. 2011;29(2):107-17. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/089801011038593>
36. Matchim Y, Armer JM, Stewart BR. Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on health among breast cancer survivors. *West J Nurs Res*. 2011;33(8):996-1016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0193945910385363>
37. Lengacher CA, Johnson-Mallard V, Post-White J, Moscoso MS, Jacobsen PB, Klein TW, et al. Randomized controlled trial of mindfulness-based stress reduction (MBSR) for survivors of breast cancer. *Psychooncology*. 2009;18(12):1261-72. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/pon.1529>
38. Nidich SI, Fields JZ, Rainforth MV, Pomerantz R, Cella D, Kristeller J, et al. A randomized controlled trial of the effects of transcendental meditation on quality of life in older breast cancer patients. *Integr Cancer Ther*. 2009;8(3):228-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/153473540934300>
39. Witek-Janusek L, Albuquerque K, Chroniak KR, Chroniak C, Durazo-Arvizu R, Mathews HL. Effect of mindfulness based stress reduction on immune function, quality of life and coping in women newly diagnosed with early stage breast cancer. *Brain Behav Immun*. 2008;22(6):969-81. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbi.2008.01.012>
40. Carlson LE, Speca M, Faris P, Patel KD. One year pre-post intervention follow-up of psychological, immune, endocrine and blood pressure outcomes of mindfulness-based stress reduction (MBSR) in breast and prostate cancer outpatients. *Brain Behav Immun*. 2007;21(8): 1038-49. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2007.04.002>
41. Carlson LE, Speca Michael PSYD, Patel, Kamala D. PHD; Goodey, Eileen MSW. Mindfulness-based stress reduction in relation to quality of life, mood, symptoms of stress, and immune parameters in breast and prostate cancer outpatients. *Psychosom Med*. 2003;65(4):571-81.
42. Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Manual de implantação de serviços de práticas integrativas e complementares no SUS. Brasília: MS; 2018.
43. Vivekananda S. Raja Yoga: o caminho real [internet]. 2009 [citado 2019 abr 23]. Disponível em: <https://www.scriptaetveritas.com.br/livros/pdf/raja-yoga-o-caminho-real.pdf>
44. Medeiros AM. Práticas integrativas e complementares no SUS: os benefícios do Yoga e da Meditação para a saúde do corpo e da alma. *Rev Eletr Correlation* [Internet]. 2017 [citado 2018 jul. 19];16(2):283-301. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/COR/article/view/8369/6145>
45. Soo MS, Jarosz JA, Wren AA, Soo AE, Mowery YM, Johnson KS, et al. Imaging-guided core-needle breast biopsy: impact of meditation and music interventions on patient anxiety, pain, and fatigue. *J Am Coll Radiol*. 2016;13(5):526 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacr.2015.12.004>

