

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA

Efeitos do toque terapêutico em pacientes com neoplasias dos genitais femininos:  
um ensaio clínico controlado randomizado

Belo Horizonte – Minas Gerais, 2015

Índice:

1. Título do projeto.....	03
2. Justificativa e relevância do projeto.....	03
3. Objetivo geral.....	05
4. Objetivos específicos.....	05
5. Material e métodos.....	05
6. Viabilidade de execução e conclusão da pesquisa.	06
7. Inserção em linhas de pesquisa do Programa.....	08
8. Instalações e equipamentos necessários.....	08
9. Impactos científicos e sociais e produtos.....	09
10. Cronograma de execução.....	10
11. Planilha de custos.....	11
12. Bibliografia.....	12

## 1. Título do projeto:

Efeitos do toque terapêutico em pacientes com neoplasias dos genitais femininos: um ensaio clínico controlado randomizado.

## 2. Justificativa e relevância do projeto

Um diagnóstico de câncer desencadeia uma série de sintomas emocionais e fisiológicos de impacto potencialmente negativo sobre a saúde psicológica e física do paciente além de afetar a sua qualidade de vida (Judson *et al.*, 2011). O paciente necessita do controle sintomático que engloba o alívio da dor, o controle de náuseas e vômitos, a redução dos níveis da fadiga, estresse, ansiedade e depressão e a melhoria da qualidade de vida. O alcance desse objetivo tem sido um desafio para a medicina alopática. E é nesse quadro que entram as terapias complementares, incluindo o toque terapêutico (Anderson e Taylor, 2012).

O termo “Terapia Complementar” foi registrado no Pubmed em 2002, e inclui temas como toque terapêutico, acupuntura, homeopatia, medicina antroposófica, fitoterapia, terapias mente-corpo, meditação, cura pela fé, dentre outras. Esses temas têm sido desenvolvidos há anos através de atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão pelo Núcleo Avançado de Ciência, Saúde e Espiritualidade, cujo grupo de estudos foi aprovado pela Câmara do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da UFMG (GOB-UFMG) em 08/03/2013. Em 03/07/2015 a Câmara do GOB-UFMG aprovou a criação do grupo “Terapias Complementares” que foi certificado pela Pró-Reitoria de Pesquisa da UFMG e participat do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil do CNPq. Esse projeto faz parte da linha de pesquisa em andamento juntamente com as atividades de Ensino e Extensão, ambas desenvolvidas pelo Núcleo Avançado de Ciência, Saúde e Espiritualidade.

Segundo o *National Center for Complementary and Integrative Health* (NCCIH), um dos institutos do *National Institutes of Health* (NIH) dos Estados Unidos, o toque terapêutico é uma abordagem de saúde complementar no qual os praticantes colocam levemente as mãos sobre ou apenas acima de uma pessoa, com o objetivo de facilitar a própria resposta de cura da pessoa. O toque terapêutico tem sido oferecido a pacientes com câncer em hospitais e centros oncológicos de renome no ocidente, por exemplo, *Harvard Medical School, George Washington University, Georgetown University* (Lo-Fo-Wong *et al.*, 2012; Saquib *et al.*, 2012). No Brasil, dados do ministério da saúde apontam o toque terapêutico como uma das práticas integrativas complementares no SUS mais utilizadas no país (PNPIC, 2015).

A maioria dos ensaios clínicos relata a eficácia do toque terapêutico sobre os sintomas associados ao câncer, como por exemplo, a redução da fadiga, da ansiedade, do estresse, da depressão, da dor e melhoria de qualidade de vida (Agdal, Von e Johannessen, 2011; Anderson e Taylor, 2012; Potter, 2013; Gronowicz *et al.*, 2015). Alguns estudos relatam efeitos de mudanças em medidores fisiológicos associados à fadiga, ansiedade e estresse, como a melhoria nos níveis pressóricos, aumento nos níveis de IgA salivar e redução de cortisol salivar (Bowden, Goddard e Gruzelier, 2011; Coakley e Barron, 2012; Jain *et al.*, 2012). Pesquisas recentes têm investido no estudo sobre a eficácia do toque terapêutico sobre o sistema imunológico. Lutgendorf e colaboradores relatam a preservação da atividade das células natural “killer” em pacientes com câncer de mama e relata o aumento da mineralização de células

osteoblastos e diminuição de mineralização de células derivadas de osteossarcoma (Lutgendorf *et al.*, 2010).

Intervenções controladas do uso do toque terapêutico em laboratório também demonstraram efeitos positivos. De Oliveira avaliou efeitos da prática de imposição de mãos sobre alguns aspectos dos sistemas hematológico e imunológico de camundongos machos. Com uma amostra de 60 camundongos machos separados em três grupos randomizados (controle, placebo e intervenção), o estudo mostra que os animais que receberam a imposição de mãos apresentaram uma diminuição significativa do número de plaquetas, elevação do número de monócitos e uma marcante elevação da atividade citotóxica de células não-aderentes com atividade de células “Natural Killer” e “Lymphokine Activated Killer”, marcadores associados à melhoria no estado imunológico, especialmente na resposta antitumoral. Os grupos controle e placebo por sua vez não demonstraram qualquer alteração nos parâmetros avaliados (De Oliveira, 2003).

Gronowicz e colaboradores encontraram resultados semelhantes ao induziram tumores de câncer de mama em camundongos. Os autores reportaram alterações na função imunológica ao perceberem que a metástase foi significativamente reduzida nos animais tratados com toque terapêutico em comparação com o grupo placebo (Gronowicz *et al.*, 2015).

Apesar de dispormos de uma literatura relativamente ampla no que se refere aos efeitos da prática do toque terapêutico sobre os vários aspectos de saúde, como discutido abaixo, poucos são os estudos relacionados à obtenção de parâmetros psicofisiológicos e de qualidade de vida sobre os efeitos dessa prática, em pessoas com neoplasias dos genitais femininos. Dentre esses, a falta de consenso quanto aos benefícios é frequente devido à presença de metodologia insatisfatória como a falta de randomização, descrição inapropriada do efeito cego com placebo e das variáveis de população, incluindo o tamanho amostral (Jain e Mills, 2010; Fox *et al.*, 2013), o que justifica a realização desse estudo.

Os sintomas associados ao câncer e tratamento do mesmo são uns dos maiores problemas enfrentados pelos pacientes ao ponto de influenciarem a desistência do tratamento quimioterápico (Orsak *et al.*, 2015). Fadiga, estresse, ansiedade, depressão, dor e qualidade de vida são os sintomas mais frequentemente relatados e mais frequentemente associados ao câncer (Pineda e Singh, 2012). Estima-se que 80% diagnosticados com câncer relatam a presença desses sintomas (Fitzhenry *et al.*, 2014).

A busca por intervenções eficazes, a fim de proporcionar alívio desses sintomas em pacientes de quimioterapia, tornou-se uma área de ênfase de pesquisa. Frequentemente, o tratamento farmacológico para tais sintomas, especialmente a fadiga, tem sido bem sucedido com a utilização de terapias adjuvantes (Berger *et al.*, 2015).

O encurtamento do telômero tem sido relacionado com uma maior taxa de incidência de câncer, mortalidade por câncer e demência (Willeit *et al.*, 2010; Honig *et al.*, 2012). Pesquisas científicas têm demonstrado que terapias complementares que atuam diminuindo o nível de estresse, melhoria no hábito alimentar e fatores metabólicos relacionam-se com um aumento na atividade de telomerase (Daubenmier *et al.*, 2012).

A atenuação do encurtamento do telômero tem sido relacionado com a realização de programas de exercício físico, melhoria na qualidade de sono, e redução do estresse.

O toque terapêutico tem sido avaliado como uma das intervenções complementares no tratamento dos sintomas associados ao câncer com resultados promissores. Esta intervenção é viável e fácil de implementar em um ambiente clínico que pode ajudar a tornar a quimioterapia e radioterapia mais toleráveis (Mao *et al.*, 2011). A segurança dessa terapia em não proporcionar efeitos colaterais ou influência negativa nos tratamentos alopáticos também é assegurada na literatura (Hart *et al.*, 2011; Coakley e Barron, 2012; Goldberg *et al.*, 2015).

Embora tenha ocorrido um aumento do uso do toque terapêutico em hospitais e centros oncológicos de renome no ocidente na última década, os ensaios clínicos têm sido limitados por deficiências metodológicas como tamanho amostral, falta de grupos placebo e randomização dentre outras, o que justifica a realização desse projeto. A inexistência de revisões sistemáticas da literatura sobre a eficácia do toque terapêutico em câncer ginecológico aponta esse projeto de fundamental relevância nesse campo de pesquisa.

### **3. Objetivo geral**

Avaliar o efeito do toque terapêutico em mulheres com câncer ginecológico através de parâmetros bioquímicos, hematológicos, imunológicos e de qualidade de vida.

### **4. Objetivos específicos**

Comparar a qualidade de vida de pacientes com neoplasias dos genitais femininos antes e após o uso do toque terapêutico através do questionário de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde modo breve (WHOQOL-Bref) e do questionário de avaliação da qualidade de vida Core-30 (EORTC QLQ-C30) da *European Organization for Research and Treatment of Cancer*, devidamente validado para a população brasileira (Sawada *et al.*, 2009).

Comparar os níveis de cortisol, IgA salivar, hematológicos, imunológicos, atividade da telomerase antes e após o uso do toque terapêutico.

### **5. Material e métodos**

Trata-se de um estudo prospectivo randomizado controlado sobre o uso do toque terapêutico em pacientes com diagnóstico de câncer ginecológico.

Este projeto está inscrito na Plataforma Brasil e será submetido à aprovação da Câmara Departamental do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da UFMG e do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

## **5.1 Hipótese a testar:**

Espera-se encontrar algum efeito em parâmetros bioquímicos, hematológicos, imunológicos e de qualidade de vida após o uso do toque terapêutico em mulheres com câncer ginecológico.

Hipótese nula (H<sub>0</sub>):

Não há diferença na comparação dos parâmetros bioquímicos, hematológicos, imunológicos e de qualidade de vida antes, durante e após o uso do toque terapêutico em mulheres com câncer ginecológico.

Hipótese alternativa (H<sub>1</sub>):

Existe diferença na comparação dos parâmetros bioquímicos, hematológicos, imunológicos e de qualidade de vida antes, durante e após o uso do toque terapêutico em mulheres com câncer ginecológico.

## **5.2 Pacientes:**

Os pacientes serão recrutados nos ambulatórios de atendimento de pacientes com câncer ginecológico no Hospital das Clínicas da UFMG. Os critérios de inclusão são: sexo feminino, idade superior a 18 anos, ter diagnóstico de neoplasmas dos genitais femininos e aceitar participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os critérios de exclusão são: histórico de contato prévio com a técnica do toque terapêutico, utilização de drogas psicotrópicas, transtornos neurológicos ou psiquiátricos graves que impossibilitem de participar do estudo.

## **5.3 Métodos:**

Serão coletados dados demográficos e clínicos da documentação médica dos pacientes, por exemplo, idade, tipo de câncer ginecológico, tipo de terapia realizada, contexto social, para comparações posteriores.

Os pacientes serão randomizados por programa de computador em três grupos: grupo 1 (controle) que não receberá nenhuma intervenções com toque terapêutico, grupo 2 (placebo) que receberá intervenção simulada do toque terapêutico por indivíduo não conhecedor da prática, e grupo 3 (tratamento) que receberá intervenção do toque terapêutico por terapeuta com mais de 5 anos de prática. Todos os pacientes serão avaliados

### **5.3.1 Toque terapêutico:**

A intervenção do toque terapêutico será realizada através de sessões de 45 minutos semanalmente por 12 semanas com o paciente deitado sobre uma maca em ambiente silencioso, com luminosidade e temperatura controladas. A intervenção aplicada, tanto pelas pessoas que simularam a administração do toque terapêutico, quanto das terapeutas em si, consistiu na imposição de suas mãos sobre o paciente. O local de realização da intervenção será em sala disponibilizada em alguns dos ambulatórios do Hospital das Clínicas da UFMG.

### **5.3.2 Questionários de qualidade de vida:**

Os pacientes preencherão questionários WHOQOL-Bref e EORTC QLQ-C30 validados pela literatura sobre qualidade de vida em pacientes com neoplasias dos genitais femininos antes e após o uso do toque terapêutico. Cada paciente preencherá tais questionários em três tempos diferentes: antes da intervenção, entre a quinta e sétima semanas, e após a última intervenção, prevista para término após a 12ª semana de intervenção.

### **5.3.3 Atividade de telomerase:**

A atividade da telomerase será avaliada por metodologia semelhante à descrita por (Daubenmier *et al.*, 2012). Resumidamente, amostras congeladas de células mononucleares de sangue periférico serão descongeladas, e, as células sobreviventes serão contadas com hemocitômetro, e avaliada com azul de tripan. Será utilizado o método TRAP com metodologia semiquantitativa (Telomerase Repeat Amplification Protocol), seguido de reação de enzyme-linked immunoabsorbent assay (ELISA, CHEMICON, Temecula, CA), para quantificação dos produtos da PCR. Será utilizado o kit TeloTAGGG Telomerase PCR ELISA PLUS (Roche, Catálogo 12 013 789 001), com algumas modificações no protocolo. Os pesquisadores que irão dosar a atividade de telomerase estarão cegos para os grupos em estudo.

### **5.3.4 Dosagens de cortisol, IgA salivar e índices hematológicos:**

Para avaliação hematológica, serão estudados os níveis de hemoglobina, global de leucócitos cujos valores podem influenciar os resultados da qualidade de vida. Os dados hematológicos serão coletados através de informações dos prontuários visto que pacientes oncológicos realizam hemogramas com frequência, e também para evitar maior desconforto ao paciente.

O nível de cortisol e imunoglobulina-A será feita antes de depois do tratamento em amostras congeladas de saliva, um método menos invasivo. Avaliação do cortisol salivar será feito com metodologia descrita por Ferreira (2014). Em resumo, as amostras de saliva serão obtidas por procedimento simples, livre de estresse, utilizando-se um dispositivo para a coleta de saliva, denominado Salivette®. As amostras de saliva serão coletadas em tubos plásticos com algodão, no período de 3 a 6 horas após o acordar. O Salivette será centrifugado a 3.500 rotações por minuto (RPM) durante 2 minutos. Ao final, o algodão preso à tampa será removido do Salivette® resultando apenas a amostra de saliva limpa e fluídica no tubo, que será aliqouotado e congelado a - 80C para análise posterior. Posteriormente será descongelado para análise laboratorial. Serão considerados normais os valores de cortisol entre 2,1 a 15,7 nmol/L. A Imunoglobulina A sera medida quantitativamente utilizando kit de imunoensaio competitivo indireto validado. Unidades de luminescência serão lidas usando um leitor de microplacas de absorção. Todas as amostras serão analisadas em um único momento para eliminar a variação inter-ensaio e serão medidas três vezes.

### **5.3.5 Análise estatística e cálculo amostral:**

Os dados coletados serão tabulados e submetidos a análises uni e bivariadas com o auxílio do software SPSS (Statistical Package for the Social Science), com a sintaxe do WHOQOL-bref (Fleck, 2009) e do EORTC QLQ-C30 (Sawada *et al.*, 2009). Serão analisados dados descritivos como média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo para caracterização dos escores relacionados aos aspectos da qualidade de vida antes e após tratamento em ambos os grupos. Para avaliação da efetividade do tratamento serão comparados os escores obtidos para os aspectos da qualidade de vida antes e após o tratamento em ambos os grupos.

Será utilizado teste não paramétrico de Wilcoxon comparação de medianas de dois grupos pareados. Para avaliar diferenças entre a variabilidade dos escores antes e após o tratamento será realizado o teste de comparação de variâncias de dois grupos de Levene. Para análise dos resultados dos níveis hematómétricos, cortisol e IgA salivares será calculado a média e o desvio padrão para a análise descritiva dos dados, e utilizado o teste Análise de Variância (ANOVA) para testar as diferenças entre as variáveis. O teste “t” calculará a comparação de dados de cada grupo individualmente. As variáveis demográficas serão analisadas pelo teste  $\chi^2$ . O valor de *p* menor ou igual a 0,05 para os resultados serem considerados estatisticamente significantes. Seguindo dados da literatura para verificar diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, esperamos randomizar 90 pacientes, sendo 30 pacientes em cada um dos três grupos (Bowden, Goddard e Gruzelier, 2011).

## **6. Viabilidade de execução e conclusão da proposta de pesquisa:**

O projeto será submetido a agências de fomento nacionais e internacionais. O pesquisador orientando que irá realizar a intervenção no grupo tratamento é treinado em técnicas de toque terapêutico pela *George Washington University Hospital* em Washington DC no *GW Center For Integrative Medicine* (<http://www.gwcim.com/education/reiki/>).

## **7. Inserção em uma das linhas de pesquisa do Programa:**

Segundo as linhas de pesquisa atuais do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher da Faculdade de Medicina da UFMG, este projeto insere-se na linha de pesquisa “Câncer ginecológico: avanços em métodos diagnósticos e terapêuticos” ([http://www.medicina.ufmg.br/cpg/programas/saude\\_mulher/linhaspesquisa.php](http://www.medicina.ufmg.br/cpg/programas/saude_mulher/linhaspesquisa.php)).

## **8. Instalações e equipamentos necessários:**

Para a realização desse projeto será necessário utilizar uma sala simples em um dos ambulatórios do complexo hospitalar ou ambulatorial do Hospital das Clínicas da UFMG. Já dispomos de Freezer – 80 C no Laboratório de Reprodução Humana para armazenar as amostras de saliva e amostras de sangue.



## 9. Descrição de possíveis impactos científicos e sociais e produtos:

Espera-se encontrar algum efeito em parâmetros bioquímicos, hematológicos, imunológicos e de qualidade de vida após o uso do toque terapêutico em mulheres com câncer ginecológico. Isso permitirá um melhor entendimento do efeito do toque terapêutico nessa população específica de pacientes. Os resultados serão submetidos a revistas de alto fator de impacto e apresentados em encontros científicos nacionais e internacionais. Essa pesquisa contribuirá para formação de recursos humanos no Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher e tem o intuito de iniciar uma parceria com a *George Washington University Hospital* em Washington DC no *GW Center For Integrative Medicine* (<http://www.gwcim.com/education/reiki/>).

## 10. Cronograma de execução:

Meta	Etapa	Duração	Início	Término
Revisão Bibliográfica & Disciplinas do PPGSM – Faculdade de Medicina da UFMG	1	18 meses	01/2016	06/2017
Recrutamento e Seleção de Sujeito	2	4 meses	07/2017	10/2017
Intervenção nos grupos controle, placebo e tratamento	3	6 meses	11/2017	04/2018
Interpretação de dados	4	6 meses	05/2018	10/2018
Preparação do manuscrito e defesa no PPGSM	5	8 meses	10/2018	06/2019

## 11. Planilha de custos

Descrição	Qtde	R\$ Unit.	R\$ Total
Kit Salivete ®	1 Kit	500,00	500,00
Reagentes e tubos para avaliação da atividade da Telomerase	1 kit	1.200,00	1.200,00
Reagentes e tubos para avaliação da IgA	1 kit	2.000,00	2.000,00
		<b>Total</b>	3.700,00

## 12. Bibliografia:

AGDAL, R.; VON, B. H. J.; JOHANNESSEN, H. Energy healing for cancer: a critical review. **Forsch Komplementmed**, v. 18, n. 3, p. 146-54, 2011. ISSN 1661-4119.

ANDERSON, J. G.; TAYLOR, A. G. Biofield therapies and cancer pain. **Clin J Oncol Nurs**, v. 16, n. 1, p. 43-8, Feb 2012. ISSN 1092-1095.

BERGER, A. M. et al. Cancer-Related Fatigue, Version 2.2015. **J Natl Compr Canc Netw**, v. 13, n. 8, p. 1012-39, Aug 2015. ISSN 1540-1405.

BOWDEN, D.; GODDARD, L.; GRUZELIER, J. A randomised controlled single-blind trial of the efficacy of reiki at benefitting mood and well-being. **Evid Based Complement Alternat Med**, v. 2011, p. 381862, 2011. ISSN 1741-427x.

COAKLEY, A. B.; BARRON, A. M. Energy therapies in oncology nursing. **Semin Oncol Nurs**, v. 28, n. 1, p. 55-63, Feb 2012. ISSN 0749-2081.

DAUBENMIER, J. et al. Changes in stress, eating, and metabolic factors are related to changes in telomerase activity in a randomized mindfulness intervention pilot study. **Psychoneuroendocrinology**, v. 37, n. 7, p. 917-28, Jul 2012. ISSN 0306-4530.

DE OLIVEIRA, R. M. J. **Avaliação de efeitos da prática de imposição de mãos sobre os sistemas hematológico e imunológico de camundongos machos**. 2003. Universidade de São Paulo

FITZHENRY, F. et al. A randomized placebo-controlled pilot study of the impact of healing touch on fatigue in breast cancer patients undergoing radiation therapy. **Integr Cancer Ther**, v. 13, n. 2, p. 105-13, Mar 2014. ISSN 1534-7354.

FOX, P. et al. Using a mixed methods research design to investigate complementary alternative medicine (CAM) use among women with breast cancer in Ireland. **Eur J Oncol Nurs**, v. 17, n. 4, p. 490-7, Aug 2013. ISSN 1462-3889.

GOLDBERG, D. R. et al. An Initial Study Using Healing Touch for Women Undergoing a Breast Biopsy. **J Holist Nurs**, May 14 2015. ISSN 0898-0101.

GRONOWICZ, G. et al. Therapeutic Touch Has Significant Effects on Mouse Breast Cancer Metastasis and Immune Responses but Not Primary Tumor Size. **Evid Based Complement Alternat Med**, v. 2015, p. 926565, 2015. ISSN 1741-427X (Print)  
1741-427x.

HART, L. K. et al. The use of healing touch in integrative oncology. **Clin J Oncol Nurs**, v. 15, n. 5, p. 519-25, Oct 2011. ISSN 1092-1095.

HONIG, L. S. et al. Association of shorter leukocyte telomere repeat length with dementia and mortality. **Arch Neurol**, v. 69, n. 10, p. 1332-9, Oct 2012. ISSN 0003-9942.

JAIN, S.; MILLS, P. J. Biofield therapies: helpful or full of hype? A best evidence synthesis. **Int J Behav Med**, v. 17, n. 1, p. 1-16, Mar 2010. ISSN 1070-5503.

JAIN, S. et al. Complementary medicine for fatigue and cortisol variability in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. **Cancer**, v. 118, n. 3, p. 777-87, Feb 1 2012. ISSN 0008-543x.

JUDSON, P. L. et al. A prospective, randomized trial of integrative medicine for women with ovarian cancer. **Gynecol Oncol**, v. 123, n. 2, p. 346-50, Nov 2011. ISSN 0090-8258.

LO-FO-WONG, D. N. et al. Complementary and alternative medicine use of women with breast cancer: self-help CAM attracts other women than guided CAM therapies. **Patient Educ Couns**, v. 89, n. 3, p. 529-36, Dec 2012. ISSN 0738-3991.

LUTGENDORF, S. K. et al. Preservation of immune function in cervical cancer patients during chemoradiation using a novel integrative approach. **Brain Behav Immun**, v. 24, n. 8, p. 1231-40, Nov 2010. ISSN 0889-1591.

MAO, J. J. et al. Complementary and alternative medicine use among cancer survivors: a population-based study. **J Cancer Surviv**, v. 5, n. 1, p. 8-17, Mar 2011. ISSN 1932-2259.

ORSAK, G. et al. The effects of Reiki therapy and companionship on quality of life, mood, and symptom distress during chemotherapy. **J Evid Based Complementary Altern Med**, v. 20, n. 1, p. 20-7, Jan 2015. ISSN 2156-5899.

PINEDA, M. J.; SINGH, D. K. What is integrative oncology and can it help my patients? **Obstet Gynecol Clin North Am**, v. 39, n. 2, p. 285-312, Jun 2012. ISSN 0889-8545.

PNPIC. Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso/Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção básica. 2ª ed. Brasília: Ministério da saúde, 2015. 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) >.

POTTER, P. J. Energy therapies in advanced practice oncology: an evidence-informed practice approach. **J Adv Pract Oncol**, v. 4, n. 3, p. 139-51, May 2013. ISSN 2150-0878 (Print) 2150-0878.

SAQUIB, J. et al. Prognosis following the use of complementary and alternative medicine in women diagnosed with breast cancer. **Complement Ther Med**, v. 20, n. 5, p. 283-90, Oct 2012. ISSN 0965-2299.

SAWADA, N. O. et al. [Quality of life evaluation in cancer patients to submitted to chemotherapy]. **Rev Esc Enferm USP**, v. 43, n. 3, p. 581-7, Sep 2009. ISSN 0080-6234 (Print)  
0080-6234.

WILLEIT, P. et al. Telomere length and risk of incident cancer and cancer mortality. **Jama**, v. 304, n. 1, p. 69-75, Jul 7 2010. ISSN 0098-7484.

FLECK, M. P. Application of the Portuguese version of the instrument for the assessment of quality of life of the World Health Organization (WHOQOL-100). **Rev Saude Pública**, v. 33, p. 198 -205, 1999. ISSN 0034-8910.

FERREIRA, Ana Paula de Melo. Avaliação do programa de medicina anti-estresse em mulheres com câncer de colo uterino submetidas à radioterapia. 2014. 81 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2014.