

FACULDADES INTEGRADAS DE JAÚ

BRUNO DOMINGUEZ

**ACUPUNTURA NOS EFEITOS ADVERSOS DO
TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA: UMA
REVISÃO SISTEMÁTICA**

JAÚ
2021

BRUNO DOMINGUEZ

**ACUPUNTURA NOS EFEITOS ADVERSOS DO
TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA: UMA
REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Farmácia, das Faculdades Integradas de Jaú, como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Farmácia, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Heloísa Donzella.

JAÚ
2021

BRUNO DOMINGUEZ

**ACUPUNTURA NOS EFEITOS ADVERSOS DO TRATAMENTO DE
CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Farmácia, das Faculdades Integradas de Jaú, como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Farmácia, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Heloísa Donzella.

Jaú, 17 de junho de 2021.

Banca examinadora:

Profa. Dra. Heloísa Donzella
Orientador - Faculdades Integradas de Jaú

Profa. Ms. Susana Gabriela Ragazzi Candido
Examinador - Faculdades Integradas de Jaú

Prof. Ms. Fábio Henrique Manso Micheloto
Examinador - Faculdades Integradas de Jaú

AGRADECIMENTOS

Agradeço meus amigos Maurício Hilst, Adriana Alves e Aline Zambello pelo apoio e motivação.

“Every now and then a man’s mind is stretched by a new idea or sensation, and never shrinks back to its former dimensions.” (HOLMES, 1858, p. 502)

RESUMO

Apesar do avanço da ciência no desenvolvimento de novos fármacos para o tratamento do câncer de mama, e conseqüentemente o aumento da sobrevida das pacientes, muitos efeitos adversos persistem por muito tempo. A acupuntura é uma técnica da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), que através da aplicação de agulhas no tecido epidérmico, em pontos específicos, estimula o organismo a restabelecer o equilíbrio do estado de saúde. O estudo buscou nas grandes fontes de pesquisa, Scielo®, Cochrane® e PubMed®, pelos trabalhos mais recentes que pudessem comprovar a eficácia do uso da acupuntura como terapia complementar no tratamento dos efeitos adversos relacionados ao tratamento do câncer de mama. O resultado das pesquisas foram um total de 220 publicações, sendo que 211 não atenderam aos critérios de inclusão. Das nove publicações que atendiam todos os critérios, 3 utilizaram a acupuntura no tratamento de dor articular associada ao uso de inibidores de aromatase, 3 utilizaram no tratamento de fogachos principalmente relacionados à hormonioterapia e 3 utilizaram principalmente no tratamento da fadiga. Todos os estudos selecionados utilizaram a falsa acupuntura como controle. Concluiu-se que a acupuntura tem efeito terapêutico para o tratamento da dor articular e da fadiga, os resultados obtidos no tratamento do fogacho necessitam de estudos com maior amostragem e aplicação de ferramentas validadas. Não houve nenhuma ocorrência de efeitos adversos graves relacionados a aplicação da acupuntura ou interação negativa com o tratamento do câncer em nenhuma das publicações estudadas. Todos os resultados obtidos foram desenvolvidos em outros países o que demonstra uma deficiência de pesquisa dessa área no território brasileiro.

Palavras-chave: acupuntura, câncer de mama, qualidade de vida, terapia complementar, medicina tradicional chinesa.

ABSTRACT

Despite the advancement of science in the development of new drugs for the treatment of breast cancer, and consequently the increase in patient survival, many adverse effects persist for a long time. Acupuncture is a technique from Traditional Chinese Medicine (TCM), which through the application of needles in the epidermal tissue, at specific points, stimulates the organism to restore the balance of its health condition. The study searched the major research sources, Scielo®, Cochrane® and Pubmed®, for the most recent studies that could prove the effectiveness of using acupuncture as a complementary therapy in the treatment of adverse effects related to the treatment of breast cancer. The results of the research were a total of 220 publications, which 211 did not meet the inclusion criteria. Of the nine publications that met all criteria, 3 used acupuncture to treat joint pain associated with aromatase inhibitors use, 3 used to treat hot flushes mainly related to hormone therapy and 3 used mainly to treat fatigue. All selected studies used false acupuncture as a control. It was concluded that acupuncture has a therapeutic effect for the treatment of joint pain and fatigue, the results obtained in the treatment of hot flushes requires studies with greater sampling and application of validated tools. There was no occurrence of serious adverse effects related to the application of acupuncture or negative interaction with the treatment of cancer in any of the publications studied. All the results obtained were developed in other countries which demonstrates a research deficiency in this area in the Brazilian territory.

Keywords: acupuncture, breast cancer, quality of life, complementary therapy, traditional Chinese medicine.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA	12
2.2 EFEITOS ADVERSOS DO TRATAMENTO	15
2.3 QUALIDADE DE VIDA	16
2.4 MEDICINA TRADICIONAL E COMPLEMENTAR	18
2.5 ACUPUNTURA	19
3 MATERIAIS, MÉTODOS E CASUÍSTICA	21
4 RESULTADOS.....	23
4.1 RESULTADOS EXCLUÍDOS	24
4.2 RESULTADOS SELECIONADOS	25
4.2.1 Resumo do Estudo 1.....	25
4.2.2 Resumo do Estudo 2.....	28
4.2.3 Resumo do Estudo 3.....	31
4.2.4 Resumo do Estudo 4.....	32
4.2.5 Resumo do Estudo 5.....	34
4.2.6 Resumo do Estudo 6.....	36
4.2.7 Resumo do Estudo 7	37
4.2.8 Resumo do Estudo 8.....	39
4.2.9 Resumo do Estudo 9.....	40
5 DISCUSSÃO	41
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS.....	45
APÊNDICE – INFORMAÇÕES DOS RESULTADOS OBTIDOS	53

INDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Protocolos de quimioterapia para câncer de mama	14
Quadro 2 - Resultados de estudos na língua alemã	52
Quadro 3 - Resultados de estudos cancelados	52
Quadro 4 - Resultados de estudos em língua chinesa	53
Quadro 5 - Resultados de estudos duplicados	55
Quadro 6 - Resultados de estudos que utilizaram eletroacupuntura	61
Quadro 7 - Resultados de estudos em andamento	63
Quadro 8 - Resultados de estudos que utilizavam indução do tratamento	65
Quadro 9 - Resultados de estudos que utilizavam moxabustão	65
Quadro 10 - Resultados de estudos que não utilizavam acupuntura	65
Quadro 11 - Resultados de estudos que não tratavam câncer	66
Quadro 12 - Resultados de estudos não encontrados	67
Quadro 13 - Resultados de estudos que não tratavam câncer de mama	67
Quadro 14 - Resultados de estudos que não utilizavam falsa acupuntura como controle	67
Quadro 15 - Resultados de estudos de protocolos de estudo	70
Quadro 16 - Resultados de estudos que se tratavam de resumos	70
Quadro 17 - Resultados de estudos que se tratavam de revisão bibliográfica	74
Quadro 18 - Resultados de estudos sem grupo controle	74
Quadro 19 - Resultados que atenderam todos os requisitos da pesquisa	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma de revisão sistemática	21
--	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Resultados das bases de dados	22
Tabela 2 – Resultados excluídos	23

1 INTRODUÇÃO

De acordo com os dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) existem aproximadamente 18 milhões de mulheres que tem ou tiveram câncer de mama (CM) nos últimos anos (OMS, 2020). A condição de paciente oncológico causa um impacto psicossocial na vida da mulher, que somado ao próprio câncer e os efeitos do seu tratamento, desencadeia diversas situações que podem prejudicar ainda mais seu estado de saúde.

O avanço científico e tecnológico permite identificar o câncer precocemente, e nos últimos anos as chances de sucesso do tratamento tem aumentado, permitindo uma expectativa de vida cada vez maior (PARKIN; FERNANDEZ, 2006).

As novas terapias utilizadas têm colaborado com o aumento da sobrevivência e redução de recorrência da doença. No entanto, a medicação causa alguns efeitos adversos conhecidos, que precisam ser cuidados para evitar que a paciente desista do tratamento (CREW *et al.*, 2010).

Entende-se que os efeitos adversos causados no tratamento do CM impacta de forma negativa a qualidade de vida (QV) da mulher, sendo necessário a busca por técnicas complementares que reduzam esses efeitos.

A acupuntura está inserida na Medicina Tradicional Chinesa (MTC) como um componente não farmacológico utilizado para a prevenção e tratamento de doenças há milhares de anos (XINNONG, 1999). Ela tem sido a prática mais utilizada e a mais presente nos estados membros (113 países) da OMS nos últimos anos (OMS, 2019).

Acredita-se que por se tratar de uma intervenção não farmacológica, a acupuntura pode reduzir os efeitos adversos sem implicar novos problemas e sem interferir no tratamento medicamentoso.

O presente estudo procurou nas bases de dados eletrônicas as publicações mais recentes, nos últimos 10 anos, que trouxessem resultados clínicos da utilização da acupuntura como terapia complementar para os efeitos adversos relacionados ao tratamento do CM, com o objetivo de investigar a sua eficácia.

Buscou-se também, organizar o conhecimento existente sobre o uso da acupuntura em pacientes com CM, demonstrar as evidências obtidas através dos estudos clínicos randomizados e estabelecer uma fonte resumida dos seus resultados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em qualquer lugar do mundo, uma das bilhões de mulheres pode desenvolver mutação genética em uma célula da mama, gerando a perda da sua função natural e passando a se multiplicar indefinidamente, podendo comprometer outros tecidos. Pode também ocorrer o crescimento de uma massa localizada, em que as células mantêm sua função, o que dá origem a um nódulo (MOURA-GALLO, 2004; BARROS, A. C. S. D. *et al.*, 2001; COELHO, 2018).

Ao perceber o nódulo na mama, a vida da mulher muda e se inicia um enfrentamento constante de desafios, como a confirmação do diagnóstico, o tratamento, as mudanças da sua vida social e pessoal, e o surgimento ou intensificação de sentimentos e emoções (PINHEIRO *et al.*, 2019; SILVA, P. P. S., 2018). Neste singular momento da identificação do nódulo, e por todo o tratamento, são travadas muitas batalhas emocionais, que mesmo após a cura, ou prognóstico positivo, algumas batalhas persistirão.

Ao tornar-se “um paciente oncológico” a mulher tem um impacto psicossocial, devido a modificação das suas relações pessoais, profissionais e afetivas, além de prejudicar a percepção da sexualidade, da imagem pessoal e da autoestima (YOSHINARI *et al.*, 2017; PINHEIRO *et al.*, 2019).

2.1 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

Muitas vezes a mulher tem uma vida cotidiana com muitos afazeres e responsabilidades, a priorização desses aspectos faz com que ela adie o cuidado com a sua saúde (PINHEIRO *et al.*, 2019), diminuindo a adesão às consultas e exames de rotina, dessa forma o diagnóstico ocorre em estágios avançados (SOUSA *et al.*, 2019).

A prevenção ao CM deve começar antes do surgimento da doença, na fase primária (THULER, 2003), por isso a importância do cuidado com a saúde ao evitar fatores de risco como a obesidade, tabagismo e etilismo (MS, 2004).

A doença pode ser percebida antes de apresentar sintomas, fase secundária da prevenção (THULER, 2003), durante a realização do autoexame, que é a palpação da região das mamas e das axilas para verificar a existência de sinais (LOURENÇO, 2010).

Alguns sinais característicos ao CM são: nódulo fixo, pele avermelhada, retraída ou enrugada, alterações nos mamilos, nódulos nas axilas e pescoço, ou secreção anormal nas mamas (PINHEIRO *et al.*, 2019). Ao verificar algum desses sinais, a mulher deve buscar por confirmação através de exame clínico da mama, mamografia, ultrassonografia ou ressonância magnética (FRANÇA, L. K. L. *et al.*, 2019).

A rotineira divulgação do autocuidado é imprescindível para que a mulher tenha consciência da prevenção e realize exames rotineiramente, pois o tempo entre a identificação dos sinais e a primeira consulta clínica é um fator que interfere no prognóstico, quanto menor este intervalo de tempo, melhores os resultados (BARROS, A. F. *et al.*, 2020; KIM *et al.*, 2010). Quando a mulher deixa de se observar, ou busca os serviços de saúde com sinais e sintomas já incômodos, o estadiamento da doença tende a ser mais grave (SOUSA *et al.*, 2019; CHAVIRA; PÉREZ-ZUMANO; HERNÁNDEZ-CORRAL, 2019).

A divulgação do autocuidado é imprescindível para que a mulher tenha consciência da prevenção e realize exames rotineiramente, pois o tempo entre a identificação dos sinais e a primeira consulta clínica é um fator que interfere no prognóstico, quanto menor este intervalo de tempo, melhores os resultados (BARROS, A. F. *et al.*, 2020; KIM *et al.*, 2010). Quando a mulher deixa de se observar, ou busca os serviços de saúde com sinais e sintomas já incômodos, o estadiamento da doença tende a ser mais grave (SOUSA *et al.*, 2019; CHAVIRA; PÉREZ-ZUMANO; HERNÁNDEZ-CORRAL, 2019).

A classificação do tumor está embasada nos linfonodos e na presença ou não de metástase, denominada em estadiamento 0, I, IIa, IIb, IIIa, IIIb ou IV (BARROS, A. C. S. D. *et al.*, 2001). Algumas neoplasias da mama são classificadas pela presença aumentada de receptores dos hormônios estrogênio e progesterona, e receptores de fator de crescimento epidérmico humano (HER2) (GOBBI, 2012).

A análise detalhada destes fatores indicará as opções de tratamento, podendo ser: a terapia locorregional, que inclui mastectomia ou cirurgia conservadora seguidas de radioterapia (RT), e a terapia sistêmica com o uso da quimioterapia (QT) e hormonioterapia (HT) (BARROS, A. C. S. D. *et al.*, 2001; ALFANO, 2013).

A cirurgia conservadora é uma possibilidade a ser utilizada para remoção do tumor com menos dano estético, preservando a mama e maior parte do seio, enquanto

a mastectomia realiza toda a remoção da mama e pode envolver a remoção total do seio e músculos peitorais (MS, 2004).

No período pós-cirúrgico é indicado o tratamento com a RT, com o objetivo de eliminar possíveis células tumorais remanescentes (BARROS, A. C. S. D. *et al.*, 2001). A literatura se refere que o tamanho do tumor e o número de linfonodos afetados são os dois fatores principais para a indicação da RT, sendo necessário a observação de outros fatores, tais como subtipo histológico e expressão de receptores (VIEIRA, 2017). A opção de aplicação da RT de forma local ou regional será embasada nos vários fatores da neoplasia a ser tratada (SILVA, P. P. S., 2018).

Os esquemas de QT, o tratamento com medicamentos antineoplásicos, tem como objetivo a redução de recorrência da doença e aumento da sobrevivência da mulher (VIEIRA, 2017). Sendo considerada neoadjuvante quando administrada anterior a cirurgia, com a finalidade de reduzir o tumor, permitindo uma cirurgia mais conservadora e melhora do prognóstico (SLEDGE *et al.*, 2014). E adjuvante quando utilizada após a cirurgia com o principal objetivo de tratar micrometástases e possíveis resíduos de células doentes (KATZUNG, 2018).

Nos casos positivos para a expressão de receptores hormonais é utilizada a HT, como terapia neoadjuvante e/ou adjuvante nas mulheres em pós menopausa (KATZUNG, 2018; VIEIRA, 2017).

Existem vários tipos de CM conhecidos atualmente e, portanto, há protocolos diferentes utilizados para cada um deles. Em alguns tipos com receptores hormonais positivos não é utilizada a QT, sendo realizada apenas a HT (VIEIRA, 2017). Como demonstrado na Quadro 1.

Quadro 1 – Protocolos de quimioterapia para câncer de mama

Tipo de CM	Protocolo	Medicamento	Ciclos	Período	Sequência
Triplo Negativo	AT-C	Doxorrubicina 60mg/m ² - EV	4	D1 e cada 21 dias	Paclitaxel 80mg/m ² - EV por 12 semanas.
		Ciclofosfamida 600mg/m ² - EV			
	TAC	Docetaxel 75mg/m ² - EV	6	D1 e cada 21 dias	Pegfilgrastim dose única de 6mg - SC do D2 ao D14. Associado a Ciprofloxacino 500mg VO 12/12h do D5 ao D14.
		Doxorrubicina 50mg/m ² - EV			
		Ciclofosfamida 500mg/m ² - EV			
	EC seguido de Docetaxel	Ciclofosfamida 600mg/m ² - EV	3	Cada 3 semanas	Docetaxel 100mg/m ² – EV por 3 ciclos, no D1 e cada 21 dias.
Epirrubicina 100mg/m ² - EV					

HER2 Positivo	AC-TH	Doxorrubicina 60mg/m ² - EV	4	Cada 21 dias	Paclitaxel 175mg/m ² - EV por 4 ciclos ou semanalmente por 12 semanas dose de 80mg/m ² - EV ou ainda Docetaxel 100mg/m ² a cada 21 dias, em combinação com Trastuzumabe a cada 21 dias por 1 ano.
		Ciclofosfamida 600mg/m ² - EV			
EV: Endovenoso; D1: Dia 1; D2: Dia 2; D5: Dia 5; D14: Dia 14; SC: Subcutâneo; VO: Via oral;					

Fonte: Adaptado de VIEIRA (2017).

As mulheres quando internadas para o tratamento recebem outras medicações além dos antineoplásicos, o que causa interações medicamentosas que podem gerar riscos graves à saúde, por isso a necessidade de um acompanhamento farmacoterapêutico (STOLL; KOPITTKKE, 2015).

O acompanhamento compreende a responsabilidade do farmacêutico frente às necessidades relacionadas ao medicamento, detectando e prevenindo problemas relacionados ao seu uso, com o objetivo de alcançar os resultados estipulados e melhorar a QV do paciente (IVAMA *et al.*, 2002).

2.2 EFEITOS ADVERSOS DO TRATAMENTO

Os tratamentos de QT e RT afetam as células doentes e saudáveis do corpo, principalmente a QT que age de forma sistêmica (CONDE *et al.*, 2005), tendo assim efeitos adversos específicos a cada um e comum à ambos, por exemplo, sintomas da menopausa, anemia, fadiga, dor, insônia, alopecia, náusea e vômito, perda de apetite, entre outros (NCI, 2020b; CONDE *et al.*, 2005).

A QT antineoplásica pode causar sintomas da menopausa que incluem, principalmente, ondas de calor, irritabilidade, ressecamento vaginal e dor à penetração. Isso se torna um agravante na vida íntima da mulher, reduzindo seu interesse pelo ato sexual (CONDE *et al.*, 2005; LOTTI *et al.*, 2008).

A fadiga é um dos efeitos mais relatados pelas mulheres durante a QT e RT, e muitas vezes persiste após o tratamento (LOTTI *et al.*, 2008), pode estar relacionada à anemia, podendo ser revertida com tratamento suplementar (CAMPOS *et al.*, 2011). O cansaço e a sensação de falta de energia se tornam fatores limitantes às atividades diárias da vida da mulher (SERVAES; VERHAGEN; BLEIJENBERG, 2002).

A dor é um sintoma multidimensional que se apresenta durante todas as fases do tratamento, com variada intensidade, sendo uma queixa frequente em 50% das

pacientes (GRANER; JUNIOR; ROLIM, 2010). Ela é descrita como uma experiência individual associada à lesão de tecidos e constituída por componentes físico, social, mental e espiritual, causada pela própria neoplasia e pelos procedimentos de diagnóstico e tratamento (OLIVEIRA; SOBRINHO; CUNHA, 2016).

A insônia é apontada como o sintoma mais frequente nas mulheres com CM, durante e após o tratamento (HÄRTL *et al.*, 2003; LÔBO *et al.*, 2014). É possível notar relação positiva da insônia com a presença de ansiedade e depressão (SALVETTI *et al.*, 2020), sendo maior sua frequência durante o tratamento adjuvante, tendo pouca melhora quando a mulher conclui essa etapa (VILLAR *et al.*, 2017).

A queda de cabelo, ou alopecia, apresenta mais de 50% de incidência, um efeito colateral que não tem como ser prevenido (VISACRI *et al.*, 2014). Na mulher, envolve a questão emocional e psicológica da identidade e autoimagem, pois ela não se reconhece frente ao espelho e se sente mais exposta, muitas vezes gerando mais angústia do que a própria mastectomia (MEDEIROS *et al.*, 2019).

A náusea e vômito são sintomas frequentes em 57% das pacientes em tratamento, sendo que os episódios ocorrem mais fora do ambiente ambulatorial (FRANÇA, A. C. *et al.*, 2019). Para evitar esses efeitos, muitas vezes é administrado por via endovenosa, concomitante aos antineoplásicos, medicamentos que previnem episódios de êmese, como glicocorticóides, antagonistas de receptores 5-hidroxitriptamina e antagonistas dos receptores de neurocinina 1 (FRANÇA, M. S., 2015).

A falta de apetite ocorre devido aos tratamentos prejudicarem as mucosas do trato gastrointestinal, causando alteração no paladar e redução da produção de saliva (PALMIERI *et al.*, 2013). As irritações das mucosas também causam incômodo ao mastigar e deglutir, inapetência e saciedade precoce (NASCIMENTO *et al.*, 2015).

Apesar de descritos separadamente, os sintomas não se apresentam dessa forma, pelo contrário, a mulher sofre com vários efeitos adversos ao mesmo tempo, o que reduz sua QV (SALVETTI *et al.*, 2020). A necessidade de medicação adicional para o controle de tais sintomas torna essencial o acompanhamento farmacoterapêutico (SANTOS, 2016).

2.3 QUALIDADE DE VIDA

A OMS entende a QV como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura, sistemas de valores nos quais ele vive em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (OMS, 1998, p. 8). Dessa forma é possível verificar que o tratamento do CM não restabelece a saúde, mesmo com a remissão, pois os aspectos mental e social da paciente ainda precisam de atenção e cuidado (SILVA, L. C., 2008).

A percepção a partir da neurociência é entendida como a capacidade de “associar as informações sensoriais à memória e à cognição, de modo a formar conceitos sobre o mundo e sobre nós mesmos e orientar nosso comportamento” (OLIVEIRA; MOURÃO-JUNIOR, 2013, p. 46). É uma reação cognitiva gerada por uma sensação recebida ou produzida pelo próprio cérebro (SILVA, J. A. et al, 2014) percebida no comportamento das pessoas.

A fase do diagnóstico de CM é um momento que causa profundo impacto na QV da mulher pois traz emoções negativas como tristeza, ansiedade, depressão, culpa, raiva e a perda de controle sobre o seu futuro (MOREIRA; SILVA; CANAVARRO, 2008). Relacionando-se com a perspectiva subjetiva sobre a doença e o tratamento, no que tange a valorização dos aspectos da vida e o estado de saúde da mulher (FUGA, 2016).

De acordo com Lotti *et al.* (2008), as mulheres submetidas à mastectomia apresentam score menor na avaliação da QV, quando comparadas às mulheres que receberam cirurgia conservadora. Fuga (2016) corrobora que as mulheres submetidas à quadrantectomia relatam melhor QV, enquanto que a mastectomia demonstra uma pior percepção nesse aspecto.

Quanto maior o estresse, durante o tratamento, menor a percepção da QV, pois também influencia a ansiedade, depressão e fadiga (NERI-FLORES, 2019). O aspecto emocional da mulher é afetado de forma negativa pelo tratamento e seus efeitos adversos (SILVEIRA *et al.*, 2016). Além destes, a dor também é citada como fator negativo para a QV, principalmente mencionada durante a RT, reduzindo a função de desempenho de papel (NICOLUSSI; SAWADA, 2009).

Mesmo ao fim do tratamento e a possível cura da doença, persiste no corpo da mulher a cicatriz da mastectomia, o que reduz sua QV, principalmente no aspecto da imagem corporal, função emocional e atividade sexual, nos primeiros anos após o tratamento (ENGEL *et al.*, 2004). No entanto, é possível a realização de cirurgia

plástica de reconstrução mamária, o que melhora significativamente a QV da mulher, que recupera seu apreço pelo corpo e o desejo sexual (SIERRA *et al.*, 2019).

Existem vários instrumentos que buscam medir a QV de pacientes oncológicos, entre eles: *Cancer Rehabilitation Evaluation System-Short Form* (CARES-SF), *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life for Cancer Patients Questionnaire* (EORTC QLQ-C30), *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life for Breast Cancer Questionnaire* (EORTC QLQ-BR45), *Functional Assessment of Cancer Therapy* (FACT-G), *Functional Assessment of Cancer Therapy for Breast Cancer* (FACT-B), *Ladder of life scale*, *Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Healthy Survey* (MOS-SF-36), com alguns validados internacionalmente, por exemplo, o EORTC QLQ-C30 (LOTTI *et al.*, 2008; BJELIC-RADISIC *et al.*, 2020). Os questionários são utilizados como ferramentas para tentar medir a percepção do paciente com relação aos aspectos físicos, psicológicos e sociais e de que forma o tratamento e seus efeitos adversos estão presentes na sua vida diária.

2.4 MEDICINA TRADICIONAL E COMPLEMENTAR

Nos últimos três séculos a medicina convencional passou a ter como diretrizes a ciência das doenças e a arte da cura, onde o objetivo é a doença e a terapêutica é determinada a fim de combatê-la (SOUZA; LUZ, 2009), a saúde do ser humano, de forma integral, deixou de ser o ponto central do cuidado. Mais recentemente surgiu o conceito da racionalidade médica, formado por um conjunto integrado de práticas e saberes, que permite averiguar a eficácia terapêutica de outras medicinas como MTC, Ayurveda e Homeopatia (TESSER; LUZ, 2008).

A medicina tradicional, com base em conhecimentos, habilidades, teorias, crenças e experiências das diversas culturas existentes, cientificamente explicadas ou não (OMS, 2013), é fonte de formas complementares de cuidado e envolvem, por exemplo, o uso de produtos biológicos: suplementos alimentares, vitaminas, fitoterapia; abordagem mente-corpo: meditação, yoga, oração, grupos de apoio, toque terapêutico; manipulação do corpo: massagem, quiropraxia, terapias energéticas; e uso de sistema médico tradicional: MTC e acupuntura (GREENLEE *et al.*, 2014; ALVES, K. Y. A. *et al.*, 2015).

A cultura chinesa compreende o ser humano como parte integrante do universo como um todo, dessa forma ao se observar os fenômenos da natureza é possível compreender os fenômenos fisiológicos que afetam o corpo humano (YAMAMURA, 2001).

Percebe-se a busca por cuidados que observem a doença além do estado físico e entendam como o adoecimento também afeta o ser humano nos aspectos psicológico e social (BARRET *et al.*, 2003; SPADACIO; BARROS, 2008). A Medicina Complementar (MC), definida pela OMS como “um amplo conjunto de práticas de cuidados de saúde que não fazem parte da tradição ou medicina convencional desse país e não estão totalmente integradas ao sistema de saúde” (OMS, 2013, p. 15), é usada no tratamento juntamente com a medicina convencional (BARRET *et al.*, 2003).

As práticas da MC adicionam possibilidades no cuidado do paciente oncológico, contudo esses cuidados devem estar direcionados aos efeitos colaterais do tratamento e não à cura do câncer em si, pois a substituição da medicina convencional pela MC aumenta os riscos do paciente (JOHNSON, 2018). A união da MC ao tratamento convencional possibilita um cuidado integral, focado no indivíduo como um todo, promovendo um resultado positivo na recuperação da saúde (SPADACIO *et al.*, 2010).

2.5 ACUPUNTURA

Amplamente utilizada e reconhecida na China, Japão e Coréia, a acupuntura baseia-se em realizar estímulos através da inserção de agulhas em pontos específicos mapeados pelo corpo (KAPTCHUK, 2002), obtidos do conhecimento empírico adquirido por milhares de anos pela MTC, visando a terapia e o tratamento das doenças (WEN, 1985).

Entende-se, pela MTC, que o corpo humano é formado de matéria e energia, sendo que a parte energética, definida como *Qi*, é a responsável pelo equilíbrio entre saúde e doença (WEGNER *et al.*, 2013). Esse equilíbrio, de acordo com a MTC, é organizado por cinco elementos naturais: madeira, fogo, terra, metal e água, que são interdependentes, e o desequilíbrio de um deles afeta todos os outros (XINNONG, 1999).

Outro conceito importante para a MTC é a dualidade existente entre *Yin* e *Yang*, que são responsáveis pelo equilíbrio e a origem de tudo na natureza. O *Yin* representa

os estados de frio, repouso, escuridão, retração e polaridade negativa, de forma complementar o *Yang* representa os estados de calor, movimento, claridade, força, expansão e polaridade positiva (WEN, 1985). A interdependência desses fatores reside na sua contraposição, pois só é possível ter um entendimento de escuridão quando existe a referência da claridade, sendo que quando ocorre o excesso de um haverá a escassez do outro (YAMAMURA, 2001).

A energia *Qi*, seja ela *Yin* ou *Yang*, percorre o corpo através de canais chamados de Meridianos. Os meridianos têm a função de criar uma rede entre todos os órgãos e vísceras, interligando a superfície com o interior do corpo, os órgãos e vísceras entre si, entre as extremidades do corpo e entre os cinco órgãos dos sentidos (DARELLA, 2000). A aplicação das agulhas pela acupuntura se baseia no conhecimento desses caminhos, com o objetivo de restaurar o equilíbrio e consequentemente a saúde da pessoa (KAPTCHUK, 2002).

Além da aplicação de agulhas também são utilizadas outras técnicas, por exemplo, auriculoterapia, eletroacupuntura e moxabustão, com finalidades específicas.

A auriculoterapia se baseia em pontos terapêuticos presentes na orelha que estão relacionados com todas as partes do corpo (PRADO; KUREBAYASHI; SILVA, 2012). Foi proposto por Paul Nogier, na França em 1957, que é possível desenhar um feto invertido no pavilhão auditivo externo, representando todas as partes do corpo, e que as doenças são projetadas nas regiões equivalentes aos órgãos alvos (ARTIOLI; TAVARES; BERTOLINI, 2019).

A eletroacupuntura, por sua vez, é uma evolução tecnológica que adiciona um estímulo elétrico às agulhas da acupuntura tradicional (COMACHIO, 2016). A corrente elétrica conduzida pelas agulhas através do corpo possui frequências que geram estímulos eletrofísicos, eletroquímicos e eletrotérmicos, provocando interações no nível celular (NOHAMA; SILVERIO-LOPES, 2009).

Utilizando-se dos mesmos pontos da acupuntura, a moxabustão é um método terapêutico que utiliza o calor como estímulo para a liberação do *Qi* (WEGNER *et al.*, 2013). Ela é principalmente realizada com a queima da erva *Artemísia vulgaris* seca, processada em forma de bastão ou a granel para modelagem de cones colocados nas extremidades das agulhas aplicadas (GARCIA; PRADO, 2017). Contudo a sua aplicação terapêutica é um pouco mais limitada do que o uso da acupuntura, tendo

como finalidades principais o tratamento das doenças provocadas pelo frio e umidade e na deficiência de energia (KIKUCHI, 1982).

Pesquisas científicas buscam estabelecer uma compreensão dos mecanismos neurológicos, neuro endocrinológicos e imunológicos, transportando a acupuntura do misticismo para a luz do conhecimento científico (PRICE; LEWITH; THOMAS, 2006; BAVIERA *et al.*, 2019).

Até 2014 a acupuntura era considerada uma prática com baixa fonte de evidência no uso adjuvante ao tratamento convencional do câncer, por apresentar poucas publicações sobre o assunto, sendo uma modalidade oferecida individualmente de acordo com a preferência do paciente e o julgamento do médico (GREENLEE *et al.*, 2014). Contudo, de acordo com o relatório mais recente da OMS em 2019, a acupuntura é a prática mais utilizada e a mais presente nos estados membros (113 países) da organização (OMS, 2019).

3 MATERIAIS, MÉTODOS E CASUÍSTICA

O estudo foi elaborado a partir de pesquisa nas bases de dados eletrônicas PubMed©, Cochrane© e Scielo©, utilizando os termos: “acupuntura”, “câncer de mama”, “fadiga”, “dor”, “ansiedade”, “depressão”, “efeito adverso”, “efeito colateral” e seus correspondentes em inglês: “*acupuncture*”, “*breast cancer*”, “*fatigue*”, “*pain*”, “*anxiety*”, “*depression*”, “*adverse effect*”, “*side effect*”.

Foram utilizados como critérios de inclusão:

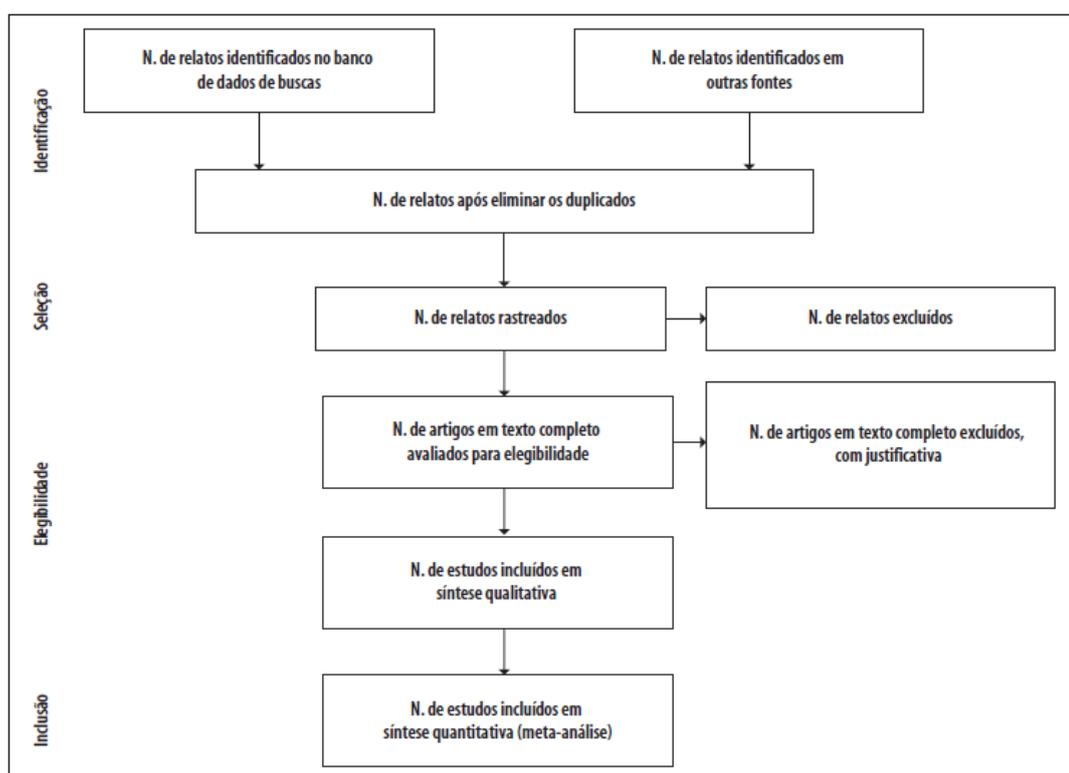
- Estudos que utilizaram acupuntura e/ou auriculoterapia em pacientes com CM para o tratamento de um ou mais sintomas pesquisados, publicados em português, inglês ou espanhol;
- Ensaio clínico randomizado, utilizando acupuntura e/ou auriculoterapia no grupo terapêutico e falsa acupuntura e/ou falsa auriculoterapia no grupo controle;
- Pacientes mulheres, com CM em qualquer grau de estadiamento, independente de faixa etária, etnia, educação e nível socioeconômico, durante ou após tratamento de QT, RT ou HT;
- Estudos publicados entre 2010 e 2020;

Foram utilizados como critérios de exclusão:

- Estudos que não utilizaram acupuntura, auriculoterapia;
- Estudos que utilizaram outras técnicas como eletroacupuntura e moxabustão;
- Estudos de caso, ou com menos de 10 pacientes no grupo terapêutico, ou ensaios clínicos não randomizados, ou que não apresente grupo controle, ou revisão, ou meta análise, ou resumo de estudo;
- Estudos com outros tipos de câncer, ou outras doenças;
- Estudos anteriores a 2010;
- Estudos duplicados;

Após a realização da pesquisa, os resultados foram analisados seguindo o modelo PRISMA de seleção de artigos, esquematizados na Figura 1 (LIBERATI *et al.*, 2009).

Figura 1 – Fluxograma de revisão sistemática.



Fonte: Adaptado de LIBERATI *et al.* (2009).

Optou-se por selecionar apenas as técnicas de acupuntura e auriculoterapia por se tratar de técnicas que envolvem o mesmo tipo de estímulo, a colocação de agulhas com o objetivo de promover pressão nos meridianos.

Outro fator escolhido foi a utilização da Falsa Acupuntura (FA) como método comparativo. A utilização da FA permite avaliar se existe um efeito psicológico ao simular a aplicação de agulhas, sendo colocadas em pontos sem efeito terapêutico, o que se acredita validar a ocorrência de resultados positivos do uso da acupuntura.

4 RESULTADOS

Foi realizada, no dia 07 de dezembro de 2020, a pesquisa nas bases de dados Scielo©, Pubmed© e Cochrane© utilizando a sentença: *((breast cancer) AND (acupuncture)) AND ((pain) OR (fatigue) OR (anxiety) OR (depression) OR (side effect) OR (adverse effect))*. Buscou-se selecionar artigos que obrigatoriamente apresentassem os termos “câncer de mama” e “acupuntura” juntos, e que incluíssem pelo menos um dos termos: dor (*pain*), fadiga (*fatigue*), ansiedade (*anxiety*), depressão (*depression*), efeito colateral (*side effect*) ou efeito adverso (*adverse effect*) no período entre janeiro de 2010 e dezembro de 2020.

Após o resultado da pesquisa foram aplicados os filtros, ano de publicação entre 2010 e 2020, e tipo de publicação: “*clinical trial*”, “*trial*”, “*randomized clinical trial*”, retornando os resultados apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Resultados das bases de dados.

Base de dados	Resultados
Scielo©	2
Pubmed©	46
Cochrane©	172
Total	220

A base de dados Scielo© retornou somente 2 publicações, dos anos 2013 e 2016 estando assim dentro do período desejado, e ambos classificados como “*article*” (artigo) não sendo possível aplicar o segundo filtro para o tipo de publicação.

A base de dados Pubmed© retornou inicialmente 264 resultados, contudo após a aplicação dos filtros restaram 46 publicações que atendiam os critérios da pesquisa.

A base de dados Cochrane© retornou os tipos de publicações separados em abas, dessa forma optou-se pela seleção das publicações da aba “*Trials*” (ensaios) e que após a aplicação do filtro de ano obteve-se 172 publicações.

Dessa forma, encontrou-se um total de 220 publicações, possivelmente, relacionadas com CM, acupuntura e algum efeito adverso ou colateral.

Observou-se um resultado relativamente alto de publicações, contudo ao acessar os resumos dos trabalhos pôde-se verificar que grande parte dos artigos não eram aplicáveis ao objetivo da pesquisa, pois atendiam a pelo menos 1 critério de exclusão.

4.1 RESULTADOS EXCLUÍDOS

Foram excluídos 211 artigos sendo que os motivos mais encontrados foram: estudo duplicado, resumo de estudo, estudo em andamento, estudo que não utilizou FA, estudo sem grupo controle, estudo em chinês, estudo que não aplicava acupuntura e estudo de eletroacupuntura. A Tabela 2 resume os motivos excludentes.

Tabela 2 – Resultados excluídos.

Motivo	Quantidade
Estudo duplicados	62
Resumo de estudo	33
Estudo não utiliza falsa acupuntura	19
Estudo em andamento	15
Estudo utiliza eletroacupuntura	14
Estudo em chinês	12
Estudo s/ grupo controle	10
Estudo não utiliza acupuntura	8
Estudo cancelado	8
Estudo em alemão	7
Protocolo de estudo	7
Estudo não trata CM	4
Estudo não trata Câncer	4
Estudo utiliza moxabustão	4
Estudo de revisão bibliográfica	2
Estudo de indução de tratamento	1
Estudo não encontrado	1
Total	211

Fonte: Apêndice – Informações detalhadas dos resultados obtidos, elaborado pelo autor.

A realização da pesquisa em várias bases de dados científicas pode resultar em um grande número de duplicidade de artigos, que normalmente estão indexados

em várias plataformas. Ao comparar os resultados obtidos nas três plataformas pôde-se verificar que 62 artigos estavam duplicados. Conforme relatado no Quadro 5 no Apêndice.

Da mesma forma que os estudos clínicos com medicamentos utilizam-se de placebos como controle de estudo, optou-se pela seleção de estudos que utilizassem a FA por imitar o tratamento aplicado. Entre os estudos encontrados, 19 utilizavam outros métodos de controle como, nenhuma intervenção, tratamento padrão farmacológico ou não farmacológico e outras terapias como meditação ou kinesioterapia. Conforme relatado no Quadro 14 no Apêndice.

Principalmente na base de dados Cochrane© os estudos podem ser encontrados em sua fase inicial, ao serem cadastrados no sítio *clinicaltrials.gov* com o objetivo de recrutarem pacientes. A pesquisa retornou 15 estudos que ainda estavam na fase de recrutamento de público, dessa forma não havia resultados que pudessem ser analisados. Conforme relatado no Quadro 7 no Apêndice.

Optou-se pelo foco das técnicas de acupuntura e auriculoterapia pelo estímulo físico obtido na inserção das agulhas. A eletroacupuntura envolve um estímulo adicional pela voltagem transmitida pelas agulhas, não sendo do interesse desse estudo, levando a exclusão de 14 artigos. Conforme relatado no Quadro 6 no Apêndice.

4.2 RESULTADOS SELECIONADOS

Após a revisão sistemática dos 220 resultados obtidos na pesquisa, apenas 9 artigos foram elegíveis para a discussão, conforme Quadro 19 no Apêndice. Os estudos foram enumerados de forma sequencial de acordo com a ordem alfabética dos títulos.

4.2.1 Resumo do Estudo 1

Em 2013 foi publicado na *Breast Cancer Research and Treatment*, um periódico da Holanda, o artigo intitulado *A dual-center randomized controlled double blind trial assessing the effect of acupuncture in reducing musculoskeletal symptoms in breast cancer patients taking aromatase inhibitors* de autoria de Ting Bao e outros 16 pesquisadores.

Os objetivos do estudo foram: avaliar se a acupuntura é capaz de melhorar os Sintomas Musculoesqueléticos Associados aos Inibidores de Aromatase (SMAIA); e explorar os possíveis mecanismos relacionados.

Foram selecionadas 47 mulheres em pós-menopausa que tiveram CM estágio 0 a III, hormônio receptor positivo, tomando um inibidor de aromatase de 3ª geração a mais de 1 mês e com laudo clínico comprovando o diagnóstico de SMAIA. Elas foram divididas de forma randomizada, sendo 23 no grupo de Acupuntura Real (AR) e 24 no grupo FA, de forma que as características idade, raça e medicação utilizada fossem proporcionais entre os grupos, reduzindo a possível incidência desses fatores nos resultados obtidos.

As pacientes receberam 8 sessões de AR ou FA durante 8 semanas. Os autores do estudo escolheram um protocolo padrão de AR que foi aplicado em todas as pacientes utilizando 15 pontos conhecidos da prática clínica e que demonstraram ter efeito nos sintomas musculoesqueléticos. O grupo FA recebeu um protocolo padrão, utilizando um dispositivo de agulha retrátil não penetrante, em 14 pontos falsos baseados em um estudo de fibromialgia. Os profissionais acupunturistas foram os únicos cientes a qual grupo cada paciente pertencia e dessa forma qual protocolo seria utilizado, e por isso utilizaram um roteiro de conversação padrão ao interagirem com os pacientes.

Os autores utilizaram o *Health Assessment Questionnaire Disability Index* (HAQ-DI) e a Escala Visual Análoga de Dor (EVAD) comparando as respostas no início do estudo, após as sessões 4 e 8 de acupuntura, e 4 semanas após as sessões. Foi realizado também a coleta de amostras de sangue no início e após a semana 8 a fim de medir os níveis de estradiol, β -endorfina e citocinas pró-inflamatórias.

O questionário HAQ-DI avalia 8 atividades diárias (vestir, levantar, comer, andar, preparar, alcançar, pegar e realizar tarefas) em uma escala de 0 a 3 (sem dificuldade, alguma dificuldade, muita dificuldade, inapto a fazer), sendo o resultado uma média dos pontos nessas oito atividades. O estudo de Bao considerou elegíveis as pacientes que no recrutamento apresentassem uma pontuação maior que 0,3 e uma mudança de 0,22 pontos o mínimo clinicamente significativo. A EVAD é uma forma de medir a intensidade de dor em uma escala de 0 a 100 (nenhuma dor até dor severa), sendo elegíveis ao estudo pacientes com pontuação maior que 20.

As pacientes do grupo AR apresentaram uma pontuação mediana do HAQ-DI de 1,12 pontos e o grupo FA uma mediana de 0,62 pontos. O grupo AR apresentou

nas sessões 4 e 8 de acupuntura e na 4ª semana após a intervenção, a mesma pontuação de 0,62 pontos. O grupo FA apresentou 0,50 pontos na 4ª semana de acupuntura, e 0,25 pontos na 8ª semana e no pós-intervenção. Esses resultados sugerem, de acordo com os autores, uma melhora nas funções diárias.

Na pontuação EVAD o grupo AR apresentou mediana de 50 pontos e o grupo FA 49 pontos. Os valores do grupo AR nas sessões 4 e 8 foram de 42 e 43 pontos, respectivamente, e 37 pontos no pós-intervenção. O grupo FA apresentou na 4ª e 8ª sessão os valores de 51 e 32 pontos, respectivamente, e 25 pontos no pós-intervenção. De acordo com os autores, não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos.

O nível de estradiol permaneceu indetectável após as 8 semanas de intervenção. Não houve alteração significativa nos níveis de β -endorfina. Foram avaliadas as citocinas: IFN- γ , IL-10, IL-12, IL-1, IL-6, IL-8, TNF α e IL-17, sendo que apenas as citocinas IL-12 e IL-17 apresentaram alterações estatisticamente significativas, sendo percebido um aumento significativo da IL-12 no grupo FA e redução da IL-17 em ambos os grupos. Os autores destacam uma correlação modesta entre a redução de IL-17 e a redução nas pontuações do HAQ-DI e EVAD dos grupos. Não houve nenhum efeito adverso significativo em ambos os grupos.

A discussão final do estudo compara seus resultados com um estudo prévio realizado na Universidade de Columbia (apresentado no Estudo 7), que obteve resultados diferentes com relação ao estudo de Bao e colaboradores. Os autores reconhecem a diferença significativa da pontuação do HAQ-DI entre os grupos no início do estudo. Na opinião dos autores, os resultados obtidos são consistentes com as literaturas sobre acupuntura, que demonstram que os pacientes podem se beneficiar tanto da AR como da FA, sugerindo que a FA pode produzir um efeito fisiológico real, promovendo a liberação de endorfinas, corroborado pela redução da IL-17. Considera que tanto AR quanto FA reduzem a severidade dos SMAIA através da modulação do IL-17 que teve uma redução significativa durante a intervenção. Também foi demonstrado o aumento significativo na IL-12 pelo grupo FA, que se relaciona com o sistema pró-inflamatório de células T auxiliares Th1, e a sua ausência no grupo AR se relaciona com o sistema anti-inflamatório de células T auxiliares Th2.

Considera-se importante destacar que a MTC busca tratar a pessoa de forma individual, considerando as características pessoais entre cada ser humano. Portanto, se entende que a utilização de um protocolo padrão na acupuntura e no atendimento

do paciente foram fatores importantes, não considerados, que podem ter colaborado para um resultado equivalente entre as intervenções.

4.2.2 Resumo do Estudo 2

Yun-Fen Li com mais nove pesquisadores publicaram na *OncoTargets and Therapy* de novembro de 2020 um artigo intitulado *ATAS acupuncture reduces chemotherapy induced fatigue in breast cancer through regulating ADROA1 expression: a randomized sham-controlled pilot trial* com o objetivo de investigar a viabilidade e eficácia da ATAS (*Time-Acupoints-Space Acupuncture*) como uma intervenção não farmacológica no tratamento da fadiga induzida por QT em mulheres com CM recebendo taxanos.

A ATAS trata de uma metodologia de aplicação de agulhas que se baseia na memória existentes nas células da pele e imunológicas, as agulhas são colocadas com base no tempo e posição que a doença foi desencadeada, buscando ativar tal memória e assim estimular a capacidade humana de auto-cura (ZHU, 2019).

O estudo foi realizado na cidade de Kunming, capital da província de Yunnan, China. Foram recrutadas 40 pacientes e randomizadas em 3 grupos: ATAS, FA e não acupuntura (NA), sendo 20 pacientes no grupo ATAS, 10 no grupo FA e 10 no grupo NA. Todas as participantes eram mulheres com mais de 18 anos, com estágio I a III de CM recentemente diagnosticadas e operadas, sem evidência de metástase distante e que realizaram o mesmo protocolo de QT adjuvante com 4 ciclos de Epirrubicina e Ciclofosfamida (EC) com sequência de 4 ciclos de Paclitaxel. Os 3 grupos foram montados de forma que as características clínicas permanecessem equivalentes.

Foram realizadas 20 sessões semanais de acupuntura para os grupos ATAS e FA, e acompanhamento médico tradicional para o grupo NA. Os cinco acupunturistas eram os únicos a saber a qual grupo cada participante pertencia. Ambos os grupos ATAS e FA realizaram sessões de 60 minutos, sendo 30 minutos de permanência da agulha. Não foi citado com detalhes o protocolo utilizado para o grupo ATAS. O grupo FA utilizou agulhas curtas e rasas para uma inserção superficial em 16 pontos padronizados sem efeito na acupuntura.

As pacientes foram orientadas a não tomar nenhum medicamento sem avisar os pesquisadores, sendo permitido o uso de medicamentos para náusea, vômito ou

diarreia, e G-CSF no caso de neutropenia. Todas as pacientes receberam acompanhamento da equipe de enfermagem com orientações sobre dieta, cuidados gerais e exercícios pós-operatório.

Neste estudo foram utilizados como ferramentas de avaliação a *Visual Analogue Scale to Evaluate Fatigue Severity* (VAS-F), *Multiple Fatigue Index* (MFI-20), *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS), *Insomnia Severity Index* (ISI) e coleta de amostras de sangue em 3 momentos (primeira sessão de QT, ao final dos ciclos de EC e ao final dos ciclos de Paclitaxel) para análise de RNA mensageiro (mRNA). O estudo inicialmente buscava utilizar 4 momentos para a coleta, mas optaram por abandonar a avaliação após 1 mês do tratamento pois algumas pacientes estavam realizando RT e HT.

Houve a intenção de aplicar a VAS-F semanalmente durante todo o tratamento (20 semanas) e após 1 mês da conclusão, contudo algumas pacientes deixaram de respondê-la após a 16ª semana, reduzindo os dados coletados. Os resultados obtidos demonstraram que as pacientes do grupo ATAS tiveram uma pequena melhoria nas primeiras 7 semanas, momento que inicia o 3º ciclo da QT. Após a 7ª semana, o grupo ATAS continuou apresentando uma redução na percepção da fadiga, mesmo nos dias de administração da QT. O grupo FA apresentou resultados melhores que o grupo NA, porém com significativas alterações nos dias de administração da QT. Em valores numéricos, o grupo ATAS comparado ao grupo FA e NA demonstrou uma redução de 0,351 e 1,198, respectivamente, na percepção de fadiga apresentada pelas participantes.

O índice MFI, composto de 20 itens, foi realizado nos mesmos momentos da coleta de amostras de sangue e considerado um valor maior ou igual a 60 (em uma escala de 0 a 100) como fadiga severa. O grupo ATAS apresentou uma redução de 46,4 para 43,1 entre o momento antes da QT e ao final dos ciclos de EC, com pouca variação ao final dos ciclos de Paclitaxel. O grupo FA evoluiu de 39,3 no primeiro momento para 49,0 no segundo. O grupo NA também apresentou um aumento de 45,8 para 56,8 do momento 1 para o momento 2. Os grupos FA e NA apresentaram um declínio nos valores no terceiro momento, que os autores correlacionaram com a redução dos efeitos adversos, pois era administrado apenas um medicamento quimioterápico.

A ferramenta HADS, também aplicado nos 3 momentos de coleta, demonstrou uma forte redução da percepção de depressão e ansiedade para o grupo ATAS.

Apresentou uma grande oscilação no grupo FA, aumentando no 2º momento e reduzindo no 3º. E apresentou pouca variação para o grupo NA. Não houve diferença estatística significativa devido a pequena amostra de participantes.

Li e colaboradores acreditam que a fadiga é um fator determinante para a qualidade do sono, por esse motivo escolheram utilizar o ISI como ferramenta para avaliar este critério. O grupo ATAS se manteve constante entre os momentos 1 e 2, e uma pequena redução no momento 3. Os grupos FA e NA demonstraram um grande aumento de insônia do momento 1 para o momento 2.

O sequenciamento de mRNA identificou 56 genes diferenciais e 6 genes com maior expressão nos grupos ATAS e NA. Buscou-se as funções desses genes na base de dados Pubmed© e perceberam que o gene ADORA1, dentre os de maior expressão, está diretamente relacionado com a fadiga e depressão, através da modulação da via de sinalização cGMP/PKG.

Não houve a ocorrência de nenhum efeito adverso severo, apenas alguns hematomas nos pontos de acupuntura, que se resolviam em 1 a 2 dias.

Neste estudo os pesquisadores evidenciaram que as pacientes dos grupos FA e NA perceberam altos níveis de fadiga, depressão e insônia, e as pacientes do grupo ATAS apresentaram melhoras significativas nos sintomas, durante todo o processo da QT. O uso da VAS-F pode corroborar os resultados de outro estudo que demonstra uma variação cíclica da intensidade da fadiga percebida pelas pacientes, que acompanha os momentos da administração da QT, atingindo um pico no 3º ciclo do tratamento e com melhora nos dias seguintes. Os pesquisadores especulam que a acupuntura tem efeito indutivo na ativação do gene ADORA1 dessa forma regulando a via de sinalização cGMP/PKG e reduzindo a fadiga e a depressão nas pacientes em tratamento para o CM.

Não foi apresentado com clareza o tipo de protocolo (quais pontos de acupuntura) utilizado para o grupo ATAS, entretanto, com base no conceito da técnica pode-se entender que o uso da ATAS é individualizado para cada paciente, seguindo o racional existente na MTC. A perda de dados pela falta de respostas da VAS-F ocorreu devido a aplicação por smartphones, apesar da tecnologia trazer viabilidade para muitas tarefas, é importante que em estudos clínicos se mantenha um contato direto com o participante durante todo o processo.

4.2.3 Resumo do Estudo 3

Na publicação número 116 da *Breast Cancer Research and Treatment* de 2009 foi publicado pelos autores Jill Hervik e Odd Mjåland com o título *Acupuncture for the treatment of hot flashes in breast cancer patients, a randomized, controlled trial*. O objetivo do estudo foi investigar a eficácia da acupuntura em mulheres com CM que sofriam de ondas de calor devido o uso de Tamoxifeno, um medicamento utilizado na HT.

Os critérios de seleção foram: mulheres em pós-menopausa, recebendo Tamoxifeno por pelo menos 3 meses, concluído QT ou RT adjuvantes, que não realizavam nenhuma reposição hormonal, outro tratamento complementar ou alternativo, com problemas graves endócrinos, vascular, psicológico ou com pressão diastólica maior que 95mmHg. Dessa forma puderam ser recrutadas 59 mulheres realizando tratamento no *Vestfold Central Hospital*, Noruega, durante os meses de março de 2003 e dezembro de 2006.

As pacientes foram divididas em 2 grupos, 30 mulheres no grupo de AR e 29 mulheres no grupo FA, de forma randomizada. Ambas as intervenções foram realizadas em sessões de 30 minutos, 2 vezes por semana durante 5 semanas e 1 vez por semana durante mais 5 semanas. O protocolo da AR foi selecionado por textos da MTC que buscam promover o resfriamento do corpo, fortalecimento do *yin* e redução do calor, através de 8 pontos unilaterais e agulhas inseridas entre 0,5 e 3cm. Para o grupo FA foram utilizadas os mesmos tipos e agulhas porém com penetração de 2 a 3mm, em 8 pontos (4 pontos bilaterais) não descritos na MTC com efeito terapêutico.

Hervik e Mjåland optaram por utilizar apenas 2 indicadores sendo, o número de ondas de calor e o questionário *Kupperman Index* (KI) pois abrange os sintomas da menopausa: ondas de calor, sudorese, insônia, depressão, cansaço, tontura, palpitação, dores e outros. A quantidade de ondas de calor de cada paciente foi registrada sempre no mesmo dia da semana, nas 4 semanas anteriores ao tratamento, durante as 10 semanas de tratamento e durante as 12 semanas após o tratamento.

Os resultados do tratamento foram evidentemente positivos, demonstrando uma redução no número de fogachos durante o dia de 50% durante o tratamento e 30% após 3 meses, quando comparados aos números iniciais antes da intervenção,

para o grupo AR. A quantidade de fogachos na noite reduziu em 60% e 30% respectivamente nos mesmos intervalos. Não houve mudança significativa no grupo FA para os fogachos durante o dia, e durante a noite ocorreu uma redução de 25% durante o tratamento, porém os valores retornaram aos iniciais após 3 meses.

No grupo AR os valores do KI foram 15,6 antes do tratamento, 8,2 após o tratamento (redução de 44%) e 10,0 após 3 meses. No grupo FA os valores foram 13,9 no início, 12,6 ao final do tratamento (10% de redução) e 14,3 após 3 meses.

Os autores destacam que o tratamento dos sintomas da pós-menopausa em mulheres com CM é relativamente complexo, pois não se pode utilizar da reposição hormonal, e outros medicamentos com algum efeito são pouco utilizados. Foi demonstrado pelo estudo que a acupuntura é uma forma eficiente no tratamento desses sintomas, tendo em vista que cada vez mais mulheres sobreviventes do câncer podem se beneficiar desses resultados.

Contrário ao que foi exposto no Estudo 1, para o tratamento de sintomas musculoesqueléticos, mesmo o uso de um protocolo padrão se demonstrou eficaz no tratamento dos sintomas de fogacho. Ainda que os autores reconheçam que essa abordagem não segue os princípios da MTC eles recomendam que seja realizado estudo que aplique a acupuntura de forma individualizada para o tratamento de fogachos. Diferente de outros estudos que abordam os fogachos, o estudo de Hervik e Mjåland não avaliaram a intensidade dos fogachos, se limitando apenas à quantidade.

4.2.4 Resumo do Estudo 4

Os pesquisadores Susanne Bokmand e Henrik Flyger publicaram o estudo intitulado *Acupuncture relieves menopausal discomfort in breast cancer patients: a prospective, double blinded, randomized study* através da revista *The Breast* número 22 no ano de 2013. O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da acupuntura nos fogachos e distúrbios do sono das pacientes tratadas para CM.

Foram convocadas 94 mulheres, pós operadas, após o tratamento adjuvante de QT e com percepção de problemas com fogachos e distúrbios do sono. Não eram elegíveis ao estudo mulheres que realizavam reposição hormonal ou que tivessem conhecimento de metástase. Elas foram separadas em 3 grupos de forma aleatória, sendo 31 mulheres no grupo AR, 29 mulheres no grupo FA e 34 no grupo NA.

No grupo AR foram selecionados 8 pontos bilaterais, as agulhas foram inseridas manualmente e mantidas por 15 a 20min. No grupo FA foram aplicadas o mesmo tipo de agulha padrão para acupuntura, inseridas de forma superficial em quatro pontos sem relação terapêutica, também por 15 a 20min. Ambas foram realizadas semanalmente durante 5 semanas.

Os pesquisadores utilizaram como indicador subjetivo o relato pessoal das pacientes, registrado através de um diário no qual avaliavam através da Escala Análoga Visual (EAV) de 0 a 10 a intensidade dos fogachos e “sim” ou “não” para distúrbios do sono. As anotações foram avaliadas em 8 momentos, 2 semanas antes do início da intervenção, 3 dias após cada sessão de acupuntura, 6 e 12 semanas após a última sessão. Bokmand e Flyger também realizaram a coleta de amostras de sangue para medição dos níveis séricos de estradiol, antes e logo após a primeira sessão e logo após a última sessão.

Os resultados obtidos foram estatisticamente significativos para o grupo AR, o valor de fogachos antes da intervenção foi de 6,9, atingindo 4,5 após a última sessão e 5,0 doze semanas após o final do tratamento. O grupo FA iniciou com 7,4, atingiu 6,7 após a última sessão e 6,5 após 12 semanas. O grupo NA não apresentou nenhuma melhora, iniciando com 6,7, 6,8 após 5 semanas e 6,7 no último momento.

Houve também uma significativa redução nos distúrbios do sono. O grupo AR partiu do valor médio de 22, registrou um valor médio de 12 após a última sessão e de 13 ao final da pesquisa. O grupo FA obteve valores médios de 23, 21 e 22 respectivamente, e o grupo NA os valores médios de 28, 27 e 27.

Não houve nenhuma relação de efeito da acupuntura ou não acupuntura nos níveis séricos de estradiol.

Os autores relatam que seu estudo foi o primeiro a utilizar 2 grupos controles (FA e NA) e a realizar a medição de estradiol sérico. Apesar de não ser percebido nenhuma alteração nos níveis de estradiol, se fez evidente os efeitos da acupuntura na redução dos efeitos de fogachos e distúrbios do sono. Os pontos selecionados foram testados anteriormente em um estudo piloto com 68% das pacientes relatando melhora nos sintomas. Bokmand e Flyger destacam que 4 pacientes utilizaram medicação para a melhora dos sintomas, sendo que 3 destas, mesmo recebendo acupuntura, não demonstraram melhoras nos sintomas.

O estudo obteve mulheres pré e pós menopausa, que faziam e não faziam uso de HT, e, mesmo que poucas, algumas pacientes receberam tratamento

medicamentoso durante a intervenção. Esses fatores podem interferir nos resultados baseado na heterogeneidade da amostra. Pontua-se de forma negativa a falta de uma separação dos possíveis interferentes aos resultados.

4.2.5 Resumo do Estudo 5

A revista JAMA publicou em 2018 o artigo *Effect of acupuncture vs sham acupuncture or waitlist control on joint pain related to aromatase inhibitors among women with early-stage breast cancer: a randomized clinical trial* de autoria de Dawn L. Hershman e outros 13 colaboradores, resultado de um trabalho desenvolvido durante 5 anos.

Seu objetivo principal foi demonstrar o efeito da acupuntura na redução da artralgia promovida por Inibidores de Aromatase (IA).

O estudo obteve a participação de 11 centros acadêmicos, reunindo um total de 226 pacientes, mulheres na pós menopausa, com CM hormônio positivo em estágio inicial, utilizando IA e que tenha atribuído pelo menos 3 pontos no *Brief Pain Inventory Worst Pain* (BPI-WP) que segue uma escala de 0 a 10, sendo que quanto maior a pontuação, maior a percepção da dor.

As pacientes foram distribuídas em três grupos, sendo 110 no grupo AR, 59 no grupo FA e 57 no grupo lista de espera (LE). Ambas as intervenções foram realizadas em 18 sessões de 30 a 45 minutos durante 12 semanas, sendo 2 vezes por semana durante as primeiras 6 semanas e 1 vez durante as 6 semanas seguintes. Para a FA foram utilizadas agulhas curtas e aplicação rasa na pele, e uma falsa auriculoterapia. O protocolo para AR foi realizado para o tratamento da artralgia dos 3 locais com maior intensidade de acordo com cada paciente. O grupo LE teve direito a receber 10 sessões de acupuntura após as 24 semanas de acompanhamento do estudo.

O questionário utilizado para avaliar a percepção de dor nas articulações foi o *Brief Pain Inventory Short Form* (BPI-SF) composto por 14 itens que avaliam a intensidade da dor e a que ponto ela interfere nas atividades diárias, em uma escala de 0 (sem dor) a 10 (dor insuportável). Deste questionário, o item BPI-WP foi o principal na avaliação da efetividade das intervenções, considerando uma redução de 2 pontos como clinicamente significativa para o paciente. Foram selecionados 6 momentos para a aplicação do BPI-WP, sendo 6, 12, 16, 20, 24 e 52 semanas,

realizando a avaliação durante as 12 semanas de intervenção e a permanência dos efeitos até 1 ano após a primeira sessão.

Outros questionários utilizados secundariamente foram: *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC), *Modified Score for the Assessment and Qualification of Chronic Rheumatoid Affections of the Hands* (M-SACRAH), *Functional Assessment of Cancer Therapy-Endocrine Symptoms* (FACT-ES), *PROMIS Pain Impact Short Form* (PROMIS PI-SF). Todos aplicados nas semanas 6, 12, 24 e 52. Com o objetivo de avaliar de forma mais específica os sintomas em joelhos, quadris, mãos, bem-estar e sintomas endócrinos.

Os valores iniciais para o BPI-WP dos grupos foram, 6,84 no grupo AR, 6,55 no grupo FA e 6,48 no grupo LE. Na reavaliação após 6 semanas os resultados foram, 4,79 grupo AR, 5,48 grupo FA e 5,49 grupo LE. Após as 12 semanas de intervenção apresentaram os valores, 4,53 grupo AR, 5,04 grupo FA e 6,29 grupo LE.

De acordo com os autores o grupo de pacientes que receberam AR tiveram resultados significativamente melhores do que os grupos FA e LE também nos itens “dor média”, “gravidade da dor” e “pior rigidez” nas primeiras 6 semanas. O grupo AR teve resultados melhores do que o grupo FA no item “interferência da dor”, mas sem diferença do grupo LE.

Ao final das 12 semanas de intervenção o grupo AR demonstrou melhora em todos os itens do BPI-SF comparado ao grupo LE, porém quando comparado ao grupo FA só houve melhora no item “dor média”, sem diferença significativa para os outros itens do formulário.

O grupo AR também demonstrou resultados melhores no questionário WOMAC frente aos outros grupos, tanto nas primeiras 6 semanas quanto no final da intervenção. Os outros questionários apresentaram resultados variados, sendo o grupo AR melhor em apenas alguns momentos e em alguns fatores.

Apesar de ser demonstrado um efeito positivo com o uso da acupuntura, não se obteve o valor desejado de 2 pontos de diferença entre os grupos, definido como clinicamente significativo. Os autores destacam como pontos fortes do estudo a abrangência demográfica, a diversidade dos acupunturistas envolvidos e a permanência das pacientes no estudo. Como pontos fracos são citados o fato de grande parte das pacientes do grupo AR acreditarem estar recebendo acupuntura real, não foi possível obter os resultados após 1 ano da intervenção, houve um

prolongamento no tempo do estudo devido a dificuldades de agendamento e troca de equipe.

A dor é um sintoma difícil de ser avaliado pois se trata de uma percepção individual e amplamente variável, que pode ser diretamente afetada por outros fatores, conforme demonstrado no grupo LE, que não recebeu nenhuma intervenção e apresentou uma melhora nas primeiras 6 semanas e piora após 12 semanas do início do estudo. Acredita-se que a comparação por valor absoluto (2 pontos) entre os grupos não foi a melhor forma de avaliar a eficácia da intervenção, podendo ser melhor interpretado por valores percentuais.

4.2.6 Resumo do Estudo 6

Chao Hsing Yeh e mais 4 colaboradores realizaram um estudo publicado em 2015 na revista *Cancer Nursing*, com o título *Pilot randomized controlled trial of auricular point acupressure to manage symptom clusters of pain, fatigue, and disturbed sleep in breast cancer patients*. Com 2 objetivos principais, aferir a viabilidade e tolerância quanto ao uso da auriculoterapia (AT) no manejo da dor, fadiga e distúrbios do sono em pacientes com CM e prover uma avaliação do tamanho dos efeitos obtidos quando comparado com uma intervenção controle.

Foram recrutadas 31 mulheres maiores de 18 anos, com CM, relatando os 3 sintomas, com severidade nível 3 (em uma escala de 0 a 10) de pelo menos 2 sintomas, que completaram pelo menos o primeiro ciclo de QT adjuvante e que não realizaram nenhum tratamento de acupuntura ou AT nos 3 meses anteriores ao estudo.

As participantes foram randomizadas entre os grupos auriculoterapia real (ATR) com 16 pacientes e falsa auriculoterapia (FAT) com 15 pacientes, utilizando sementes da planta *Vaccaria*. Ambas as intervenções foram realizadas semanalmente durante 4 semanas. As pacientes foram orientadas a realizar o estímulo dos pontos, pressionando com o dedão e indicador, 3 vezes ao dia durante 3 minutos, removendo as sementes após 5 dias.

O grupo ATR recebeu um protocolo seguindo a teoria da MTC para o tratamento dos sintomas, variando os pontos para os locais em que a paciente sentia dor. O grupo FAT recebeu um protocolo em pontos relacionados com estômago, boca, duodeno e olho, que não se relacionam com os sintomas estudados.

As ferramentas utilizadas pelo estudo foram *M.D. Anderson Symptom Inventory* (MDASI), *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL-BREF) e Diário Pessoal (DP).

O estudo obteve uma retenção total de 81% das participantes. Houve o relato de efeitos adversos relacionados a AT como dor, desconforto, coceira, dormência, irritação, entre outros, contudo foram considerados toleráveis e apresentaram redução dos sintomas durante o período da intervenção.

Os pesquisadores orientaram as pacientes a realizarem 9 minutos de estímulo diariamente, no entanto durante a intervenção elas relataram realizarem um período significativamente menor, sendo em média menor do que 50% do tempo sugerido.

Após as 4 semanas de intervenção houve uma redução $\geq 30\%$ nos sintomas dor, fadiga, sono, falta de apetite, estresse, tristeza e dormência. O grupo ATR obteve resultados melhores na melhora da QV do que o grupo FAT, contudo não houve uma diferença estatisticamente relevante.

Foi relatada a permanência dos efeitos positivos mesmo após 1 mês da intervenção. A redução da dor foi de 45% na primeira semana e 75% ao final do tratamento.

Entende-se como uma baixa aderência ao tratamento o fato de o tempo de estímulo diário ter sido menor do que 50% ao que foi sugerido inicialmente. Acredita-se que os efeitos adversos relatados, apesar de serem considerados toleráveis, foram determinantes no aspecto da manutenção da terapia.

4.2.7 Resumo do Estudo 7

Katherine D. Crew juntamente com mais 7 pesquisadores publicaram em 2010 o estudo *Randomized, blinded, sham-controlled trial of acupuncture for the management of aromatase inhibitor-associated joint symptoms in women with early-stage breast cancer* no *Journal of Clinical Oncology*. O principal objetivo foi examinar se a acupuntura é capaz de melhorar a artralgia relacionada com o uso de IA.

No total 38 mulheres completaram o estudo, todas em pós-menopausa, com estágio 1 a 3 de CM hormônio receptor positivo, utilizando IA por pelo menos 3 meses, relatando dor ou rigidez nas articulações que iniciou ou piorou após o uso de IA.

As pacientes foram distribuídas de forma randômica entre os grupos: AR (n=20) e FA (n=18). Cada grupo recebeu 12 sessões de acupuntura e auriculoterapia, 2 vezes

por semana durante 6 semanas. O protocolo utilizado para o grupo AR foi estabelecido de acordo com a MTC para o tratamento de dor musculoesquelética e a seleção de pontos individualizados para as articulações com dor mais intensa, a AT aplicada nesse grupo seguiu um protocolo definido pela *National Acupuncture Detoxification Association* para redução da dor e estresse realizado em uma orelha de forma alternada. O grupo FA recebeu a aplicação de agulhas de forma superficial em locais não reconhecidos para acupuntura. Todas as sessões foram realizadas por apenas 1 acupunturista.

Os pesquisadores optaram por utilizar o questionário WOMAC para avaliar os efeitos nos joelhos, M-SACRAH para os efeitos nas mãos, BPI-SF para medir a intensidade e impacto da dor de forma geral, e *Functional Assessment of Cancer Therapy – General* (FACT-G) para avaliar os fatores sociais e emocionais. Os questionários foram aplicados na pré-intervenção, 3 semanas e 6 semanas.

Os grupos AR e FA registraram antes da intervenção 6,70 e 5,61 pontos para o item “pior dor” do questionário BPI-SF, e após 6 semanas os resultados foram 3,00 e 5,50 respectivamente. Os itens “gravidade da dor” e “interferência da dor” apresentaram resultados proporcionalmente similares. No grupo AR, 80% dos participantes apresentaram uma melhora de pelo menos 2 pontos no item “pior dor” do BPI-SF, e no grupo FA apenas 22% apresentaram esse resultado.

Os questionários WOMAC e M-SACRAH também apresentaram reduções significativas para o grupo AR, com uma redução de aproximadamente 70% nos valores. O resultado obtido no questionário FACT-G não apresentou diferença significativa.

Um número pequeno de participantes considerou a acupuntura, independente da técnica, como “moderadamente dolorosa”. Em contrapartida, 66% dos participantes definiram a experiência como algo “relaxante e agradável”.

Os pesquisadores acreditam que foi possível confirmar os efeitos terapêuticos da acupuntura, aplicada durante 6 semanas, na melhoria da artralgia causada por IA sendo considerada uma técnica segura e bem tolerada. A acupuntura se torna uma opção ideal para o tratamento da artralgia pois não interfere na eficácia dos IA, por se tratar de uma técnica não-farmacológica.

Acredita-se que a ausência de variação no questionário FACT-G pode estar relacionada com uma divergência de objetivos. A ferramenta FACT-G engloba questões sociais e emocionais de forma geral, que são afetadas por diversos

aspectos. O protocolo de acupuntura utilizado buscava o tratamento específico da situação física da artralgia. Apesar de não considerada significativa para o estudo, os resultados apresentados mostraram melhora, apesar de pequena, nos itens bem-estar físico, bem-estar emocional e bem-estar funcional no grupo AR, em contrapartida o grupo FA apresentou uma redução, apesar de pequena, nos valores dos mesmos itens.

4.2.8 Resumo do Estudo 8

Publicado no ano de 2012 na revista *Breast Cancer Research Treatment* o artigo *Reducing vasomotor symptoms with acupuncture in breast cancer patients treated with adjuvant tamoxifen: a randomized controlled trial* de autoria de Annelie Liljegren e mais 5 colaboradores, buscou avaliar o uso da acupuntura em pacientes com CM utilizando Tamoxifeno® que se queixavam de fogachos e sudorese.

O número de participantes que concluíram o estudo foi de 74 mulheres, que tiveram a última menstruação a pelo menos 1 ano, operadas, que completaram os ciclos de QT ou RT adjuvante, sem recorrência do câncer, utilizando Tamoxifeno® por pelo menos 2 meses e uma percepção dos sintomas vasomotores de pelo menos 5 em uma escala de 0 a 10.

As pacientes foram randomizadas entre os grupos AR (n=38) e FA (n=36). Os dois grupos receberam sessões de 20 minutos, 2 vezes por semana, durante 5 semanas. Foi utilizado um protocolo definido de 8 pontos. O grupo FA teve a aplicação superficial das agulhas, numa distância de 1cm dos pontos utilizados na AR com o objetivo de simular esta prática.

As ferramentas de análise utilizadas foram o diário pessoal no qual as pacientes registravam a ocorrência de fogacho ou sudorese e sua intensidade em uma escala verbal de 5 opções (sem problemas, suave, moderada, forte, muito forte). Os dados foram analisados ao início do tratamento, após 6 e 18 semanas. Adicionalmente foram recolhidas amostras de sangue nos mesmos períodos dos dados subjetivos, a fim de analisar as concentrações séricas de estradiol, progesterona, prolactina, hormônio folículo-estimulante, hormônio luteinizante e globulina ligadora de hormônios sexuais.

Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, tanto a AR quanto a FA foram capazes de reduzir a gravidade e frequência dos fogachos e

sudorese. Foi considerado pelos pesquisadores que a redução de 1 na escala verbal demonstrava melhoria clínica.

Avalia-se que seria indicado a utilização de pelo menos 1 questionário elaborado para a avaliação dos sintomas, por exemplo o KI utilizado em estudos anteriores. O resultado desse estudo é contrário ao obtido nos estudos 3 e 4 onde foi verificado uma diferença significativa entre os grupos. Entende-se que o método de avaliação utilizado não foi eficiente.

4.2.9 Resumo do Estudo 9

Caroline Smith com mais 4 pesquisadores elaboraram um estudo com o título *The effect of acupuncture on post-cancer fatigue and well-being for women recovering from breast cancer: a pilot randomised controlled trial* publicado na revista *Acupuncture in Medicine* no ano de 2012. O objetivo do estudo foi determinar a viabilidade e aceitabilidade da acupuntura para o manejo da fadiga e bem-estar das sobreviventes de CM.

Os critérios de seleção utilizados foram: idade entre 18 e 70 anos, pontuação maior ou igual a 4 no *Brief Fatigue Inventory* (BFI), ter completado os ciclos de QT ou RT a pelo menos 1 mês e não apresentar anemia severa. No total 30 mulheres foram selecionadas e randomizadas em 3 grupos, AR, FA e NA, todos com a mesma quantidade de participantes (10 mulheres).

As pacientes receberam um total de 9 sessões de 45 minutos, com a permanência da agulha por 20 minutos, no grupo AR e FA, sendo 2 vezes por semana por 3 semanas e mais 3 semanas com 1 sessão semanal. No grupo AR as pacientes foram avaliadas de acordo com a MTC. O grupo FA recebeu a aplicação de agulhas não invasivas em pontos não terapêuticos.

As ferramentas utilizadas para avaliação dos resultados foram o BFI, o questionário *Wellbeing* (W-BQ12) e o questionário *Measure Yourself Concerns and Wellbeing* (MYCaW). O BFI é composto de 9 itens medidos por uma escala de 0 a 10. O W-BQ12 é composto de 12 perguntas que abordam bem-estar positivo, energia, bem-estar negativo e bem-estar geral. No questionário MYCaW a paciente deve indicar 1 ou 2 itens de interesse nos quais ela mais necessita de ajuda, pontuando em uma escala de 0 (não incomoda) a 6 (incomoda muito). Os questionários foram aplicados na pré-intervenção, 2, 4 e 6 semanas.

A fadiga na pré-intervenção foi descrita, na média, como moderada, juntamente com uma baixa pontuação para a percepção de bem-estar. Houve uma redução da fadiga nos 3 grupos, demonstrando maior significância no grupo AR, principalmente quando comparado com o grupo NA. O questionário W-BQ12 apresentou melhora nos valores durante o estudo, porém sem diferença significativa entre os grupos. As pacientes relataram melhoria de bem-estar apenas após as 6 semanas de intervenção, de acordo com o questionário MYCaW, com uma diferença significativa para o grupo AR comparado aos grupos FA e NA.

Os pesquisadores acreditam que o estudo foi capaz de demonstrar que a acupuntura pode auxiliar na melhora da fadiga e bem-estar posterior ao tratamento do câncer. Os efeitos da acupuntura foram mais evidentes quando administrada 2 vezes por semana, indicando uma resposta dose dependente.

Destaca-se que por se tratar de um estudo piloto, este possui um número pequeno de pacientes, ponto destacado pelos autores como uma limitação do estudo. Para alcançar um valor estatístico significativo é preciso que haja uma amostra suficiente.

5 DISCUSSÃO

Muitos estudos já foram realizados utilizando acupuntura nos sintomas relacionados ao tratamento do CM, nesta pesquisa se obteve um resultado de pelo menos 142 estudos, desconsiderando aqueles duplicados, que não utilizavam acupuntura e que não estavam relacionados ao CM. No entanto apenas 9 artigos atenderam as exigências definidas pela pesquisa.

Optou-se por restringir a patologia principal ao CM e deixar aberto os possíveis sintomas que podem ser tratados pela acupuntura, com o objetivo de organizar o conhecimento existente sobre esse tema.

Dos resultados obtidos podemos dividir em 3 sintomas mais estudados: dor articular associada ao uso de IA, fogachos associados ao uso de Tamoxifeno® e fadiga relacionada ao tratamento do câncer.

Os estudos 1, 5 e 7 tratam especificamente da dor articular relacionada ao uso de IA, onde o estudo 1 aponta não haver diferença entre o uso da AR e FA, e os estudos 5 e 7 obtiveram um resultado diferente, sendo a AR mais efetiva que a FA. Importante detalhar que grande parte dos autores do estudo 7 (2010) foram também

responsáveis pelo estudo 5 (2018). Os estudos apresentam várias diferenças entre si, o estudo 1 obteve 47 participantes, apenas 1 grupo controle, uma intervenção total de 8 sessões, utilizou 1 questionário, 1 escala visual e o registro pessoal de cada participante para avaliação dos resultados, agulhas retráteis como controle e um protocolo específico de 15 pontos. O estudo 5 obteve uma amostra bastante significativa de 226 participantes recrutadas ao longo de 5 anos, 2 grupos controles, 18 sessões de acupuntura, 6 questionários foram utilizados, aplicação rasa de agulhas, incluiu o uso de acupuntura corporal e auriculoterapia, e um protocolo aberto de acordo com a MTC. O estudo 7 obteve 38 mulheres, apenas 1 grupo controle, 12 sessões de acupuntura, 3 questionários para avaliação, aplicação rasa de agulhas e protocolo individualizado conforme a MTC.

Apesar dos resultados divergentes nesse tema, atribui-se um peso maior ao estudo 5 pelo tamanho de sua amostra, a utilização de 2 grupos controles, maior número de ferramentas utilizadas para avaliação dos resultados e a utilização de um protocolo individualizado conforme a MTC. Conclui-se que a acupuntura é uma técnica eficiente para o tratamento de dores articulares associadas ao uso de IA, com uma frequência de 2 sessões semanais por pelo menos 6 semanas.

O segundo sintoma mais estudado é o fogacho, ou ondas de calor, muito comum nas mulheres tratadas com HT, relacionado principalmente com o medicamento Tamoxifeno®, tema abordado nos estudos 3, 4 e 8.

Novamente é percebido a ausência de uma metodologia padrão utilizada, pois cada estudo utiliza um protocolo e metodologia diferente, com a única similaridade sendo a quantidade de pontos utilizados. O estudo 3 concluiu que a AR é mais efetiva que a FA, com uma amostra de 59 mulheres que receberam 15 sessões de acupuntura, utilizando 1 questionário e o diário pessoal de cada paciente, com um protocolo de 8 pontos, e como controle a aplicação rasa em pontos falsos. O estudo 4 utilizou 2 grupos controle, com 94 mulheres, 5 sessões de acupuntura, utilizando o diário pessoal e uma escala visual, e aplicação rasa em pontos falsos como FA, obteve resultados satisfatórios que a AR foi melhor para o tratamento. O estudo 8 obteve como resultado que tanto a AR como a FA tiveram efeitos semelhantes no tratamento de fogachos, realizou 10 sessões de acupuntura, com uma amostra de 74 mulheres, utilizando o diário pessoal e a quantificação hormonal, e uma técnica de agulhas falsas em pontos falsos.

Percebe-se uma ausência de ferramentas validadas para a avaliação dos fogachos sendo utilizado principalmente o diário pessoal, que pode incorrer em dados menos confiáveis pela falta de uma unidade de medida padronizada e a possível falta de todos os registros. Se faz necessário a replicação dos estudos e a utilização de mais ferramentas para avaliação dos resultados.

Outro sintoma encontrado nos resultados da pesquisa foi a fadiga, tema dos estudos 2, 6 e 9. Importante destacar que estes estudo são classificados como estudos piloto pois estudaram uma amostra pequena.

Por se tratar de estudos piloto cada um sugere uma técnica diferente e utiliza ferramentas distintas de avaliação. O estudo 2 foi a única publicação a mencionar a utilização da ATAS, obteve 40 participantes, utilizou 2 grupos controle, 20 sessões de acupuntura, aplicação em 16 pontos, 5 ferramentas de avaliação incluindo o sequenciamento de mRNA, aplicação rasa de agulhas em pontos falsos como um dos controles, concluiu um efeito maior da acupuntura em relação aos seus controles. O estudo 6 foi o único a utilizar apenas a auriculoterapia, com 31 mulheres, apenas 1 grupo controle, apenas 4 sessões de auriculoterapia com estímulo da paciente no intervalo entre as sessões, 8 a 12 pontos selecionados para o tratamento, 2 questionários e o uso do diário pessoal, a técnica controle foi a utilização de pontos relacionados a outros tratamentos, concluiu um efeito significativamente maior no uso da auriculoterapia. O estudo 9 utilizou a técnica padrão de acupuntura com pontos pré-definidos para o tratamento da fadiga, com 30 participantes, 2 grupos controle, 9 sessões de acupuntura, utilizando 9 a 11 pontos , 3 questionários para a avaliação dos resultados, como FA a utilização de agulhas retráteis em pontos falsos, também concluiu um efeito maior pela utilização da AR.

No tratamento da fadiga conclui-se que independente da técnica utilizada, a acupuntura tem efeitos benéficos na redução dos sintomas, contudo importante destacar que se trata de estudos pilotos que necessitam serem validados em amostras maiores.

Nota-se uma prevalência da utilização da aplicação rasa de agulhas em pontos falsos de tratamento como método controle. Oito estudos realizaram acupuntura corporal sendo que 5 utilizaram essa técnica. Em todos foi observado alguma resposta benéfica no tratamento dos sintomas, no entanto, menos efetivo que a acupuntura.

Em todos os sintomas encontrados, pelo menos 1 estudo utilizou o controle de FA e um grupo que não recebeu nenhuma intervenção, demonstrando os efeitos da acupuntura quando comparada a esses grupos.

Torna-se evidente que a acupuntura é uma área pouco explorada em termos de pesquisa, no território brasileiro, apesar de possuir grandes centros direcionados ao tratamento do câncer.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a acupuntura é uma técnica com efeito terapêutico no tratamento de alguns efeitos adversos relacionados ao tratamento do CM. Ressalta-se que alguns sintomas ainda necessitam de mais estudos. É relevante mencionar que não houve, em nenhum estudo, o relato de efeitos adversos graves com a aplicação da acupuntura e que sua utilização não indicou nenhum tipo de interação negativa com o tratamento do câncer.

REFERÊNCIAS

ALFANO, Ana Camila Callado. **Padrão do uso de terapias alternativas/complementares por pacientes com câncer de mama metastático em quimioterapia e sua influência na qualidade de vida**. 2013. 133 f. Dissertação (Pós-Graduação em Ciências da Saúde) – Fundação PIO XII, Barretos, SP, 2013.

ALVES, Kisna Yasmin Andrade. *et al.* **Práticas integrativas e complementares no tratamento oncológico e o papel da enfermagem**. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 3163-3174, out./dez. 2015.

ALVES, Mônica Rocha Rodrigues. *et al.* **Práticas integrativas e complementares no sus: revisão integrativa sobre a concretização e a integralidade do cuidado em saúde**. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, Rio de Janeiro, v. 10, p. 179-182, 2018.

ARAUJO, Iliana Maria de Almeida; FERNANDES, Ana Fátima Carvalho. **O significado do diagnóstico do câncer de mama para a mulher**. Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 664-671, dez. 2008.

ARTIOLI, Dérick Patrick; TAVARES, Alana Ludemila de Freitas; BERTOLINI, Gladson Ricardo Flor. **Auriculoterapia: neurofisiologia, pontos de escolha, indicações e resultados em condições dolorosas musculoesqueléticas: revisão sistemática de revisões**. BrJP, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 356-361, dez. 2019.

BARRET, Bruce. *et al.* **Themes of holism, empowerment, access, and legitimacy define complementary, alternative, and integrative medicine in relation to conventional biomedicine**. The Journal of Alternative and Complementary Medicine, v. 9, n. 6, p. 937-947, dez. 2003.

BARROS, A. C. S. D. *et al.* Diagnóstico e tratamento do câncer de mama. ABM/CFM, 2001.

Alfredo Carlos Simões Dornellas de BARROS

https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/cancer-de-mama-diagnostico-e-tratamento.pdf

BARROS, Ângela Ferreira. *et al.* **Factors associated with time interval between the onset of symptoms and first medical visit in women with breast cancer**. Caderno Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 36, n. 2, jan. 2020.

BAVIERA, Amanda Fonseca. *et al.* **Acupuntura em adultos com Neuropatia Periférica Induzida por Quimioterapia: uma revisão sistemática**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 27, e3126, mar. 2019.

BJELIC-RADISIC, Vesna. *et al.* **An international update of the EORTC questionnaire for assessing quality of life in breast cancer patients: EORTC QLQ-BR45**. Annals of Oncology, v. 31, n. 2, p. 283-288, fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006. **Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS.** Diário Oficial da União, Brasília, 2006.

BRASIL. Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006, aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2006.

CAMPOS, Maira Paschoin de Oliveira. *et al.* **Fadiga relacionada ao câncer: uma revisão.** Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v.57, n. 2, p. 211-219, mar./abr. 2011.

CHAVIRA, Luis A.; PÉREZ-ZUMANO, S. E.; HERNÁNDEZ-CORRAL, S. **Complicaciones postoperatorias en mujeres con cirugía por cáncer de mama.** Enfermería universitária, México, v. 16, n. 2, p. 149-156, abr./jun. 2019.

COELHO, Aline Silva. *et al.* **Predisposição hereditária ao câncer de mama e sua relação com os genes BRCA1 e BRCA2: revisão da literatura.** Revista Brasileira de Análises Clínicas, Rio de Janeiro, v. 50, n. 1, p. 17-21, jun. 2018.

COMACHIO, Josielli. **Efetividade da eletroacupuntura versus acupuntura manual em pacientes com dor lombar crônica não específica: um ensaio clínico randomizado.** 2016. 66 f. Dissertação de Mestrado – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

CONDE, Délio M. *et al.* **Menopause symptoms and quality of life in women aged 45 to 65 years with or without breast cancer.** Menopause, New York, v. 12, issue 4, p. 436-443, jul./ago. 2005.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013. **Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências.** Brasília, 2013.

CREW, Katherine. D. *et al.* **Randomized, blinded, sham-controlled trial of acupuncture for the management of aromatase inhibitor-associated joint symptoms in women with early-stage breast cancer.** Journal of Clinical Oncology, v. 28, n. 7, p. 1154-1160, mar. 2010.

DARELLA, Maryangela Lopes. **Efeitos da acupuntura na qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS) na dor crônica em ambulatório da rede pública,** Florianópolis. 2000. 147f. Dissertação de Mestrado em Saúde Pública – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

ENGEL, Jutta. *et al.* **Quality of life following breast-conserving therapy or mastectomy: results of a 5-year prospective study.** The Breast Journal, v. 10, n. 3, p. 223-231, 2004.

FERREIRA, Cintia Braghetto; ALMEIDA, Ana Maria de; RASERA, Emerson Fernando. **Sentidos do diagnóstico por câncer de mama feminino para casais que o vivenciaram.** Interface – Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 12, n. 27, p. 863-871, dez. 2008.

FRANÇA, Andressa Carneiro. *et al.* **Telenfermagem para controle de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia:** ensaio clínico randomizado. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 28, e. 20180404, dez. 2019.

FRANÇA, Monique Sedlmaier. *et al.* **Avaliação da aderência à diretriz de cuidados para náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia.** *Einstein (São Paulo)*, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 221-225, abr./jun. 2015.

FRANÇA, 2019

FUGA, Fernanda Michel. **Avaliação da qualidade de vida e da autopercepção corporal em mulheres com câncer de mama submetidas à reconstrução mamária.** 2016. 127 f. Dissertação de Mestrado (Pós-Graduação em Fisioterapia Materna) –Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2016.

GARCIA, Viviane Campos; PRADO, C. V. **Uso da moxabustão como tratamento auxiliar em ferimentos na serpente *Eunectes murinus* (anaconda): relato de caso.** *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, Belo Horizonte, v. 69, n. 6, p. 1560-1564, nov. 2017.

GHONCHEH, Mahshid; POURNAMDAR, Zahra; SALEHINIYA, Hamid. **Incidence and mortality and epidemiology of breast cancer in the world.** *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, Bangkok, v. 17, supl. 3, p. 43-46, jun. 2016.

GOBBI, Helenice. **Classificação dos tumores da mama:** atualização baseada na nova classificação da Organização Mundial da Saúde de 2012. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, Rio de Janeiro, v. 48, n. 6, p. 463-474, dez. 2012.

GRANER, Karen Mendes; JUNIOR, Anderson Luiz Costa; ROLIM, Gustavo Sattolo. **Dor em oncologia:** intervenções complementares e alternativas ao tratamento medicamentoso. *Temas em Psicologia*, Ribeirão Preto, v.18, n. 2, p. 345-355, 2010.

GREENLEE, Heather. *et al.* **Clinical practice guidelines on the use of integrative therapies as supportive care in patients treated for breast cancer.** *Journal of the National Cancer Institute Monographs*, v. 50, p. 346-358, 2014.

HÄRTL, Kristin. *et al.* **Impact of medical and demographic factors on long-term quality of life and body image of breast cancer patients.** *Annals of Oncology*, v. 14, issue 7, p. 1064-1071, jul. 2003.

HOLMES, Oliver Wendell. **The Atlantic Monthly:** the autocrat of the breakfast-table. Londres: Trübner and Company, 1858, p. 496-506.

IVAMA, Adriana Mitsue. *et al.* **Atenção farmacêutica no Brasil:** trilhando caminhos: relatório 2001-2002. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002.

JOHNSON, Skyler B. *et al.* **Complementary medicine, refusal of conventional cancer therapy, and survival among patients with curable cancers.** *JAMA Oncology*, Chicago, v. 4, n. 10, p. 1375-1381, out. 2018.

KAPTCHUK, Ted J. **Acupuncture: Theory, Efficacy, and Practice**. *Annals of Internal Medicine*, v. 136, n. 5, p. 374-383, mar. 2002.

KATZUNG, Bertram G. **Basic & clinical pharmacology**. 14 ed. São Francisco: Lange, 2018.

KIKUCHI, Tomio. **Moxabustão: filosofia da medicina oriental tratamento aplicado**. São Paulo: Musso Publicações, 1982.

KIM, Daniel Dongiu. *et al.* **Saber é prevenir: uma nova abordagem no combate ao câncer de mama**. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 1, p. 1377-1381, jun 2010.

LIBERATI, Alessandro. *et al.* **The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration**. *PLoS Medicine*, v. 6, n. 7, e1000100, jul. 2009.

LÔBO, Sâmia Aguiar. *et al.* **Qualidade de vida em mulheres com neoplasias de mama em quimioterapia**. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 27, n. 6, p. 554-559, nov./dez. 2014.

LOPES, Julia Viana. *et al.* **Impacto do câncer de mama e qualidade de vida de mulheres sobreviventes**. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 71, n. 6, p. 2916-2921, dez. 2018.

LOURENÇO, 2010

LOTTI, Renata Cardoso Baracho. *et al.* **Impacto do tratamento de câncer de mama na qualidade de vida**. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, p. 367-371, dez. 2008.

MEDEIROS, Marlise Barros de. *et al.* **Percepção de mulheres com câncer de mama em quimioterapia: uma análise compreensiva**. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 72, supl. 3, p. 110-117, dez. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Controle de câncer de mama: documento de consenso**. Rio de Janeiro: INCA, 2004.

MOREIRA, Helena; SILVA, Sônia; CANAVARRO, Maria Cristina. **Qualidade de vida e ajustamento psicossocial da mulher com cancro da mama: do diagnóstico à sobrevivência**. *Psicologia, Saúde & Doenças*, Lisboa, v. 9, n. 1, p. 165-184, 2008.

MOURA-GALLO, Cláudia Vitória de. *et al.* **Mutações no gene TP53 em tumores malignos de mama: associação com fatores de risco e características clínico-patológicas, inclusive risco de óbito, em pacientes residentes no Rio de Janeiro**. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 167-175, 2004.

NASCIMENTO, Francielle Santos Meireles do. *et al.* **A importância do acompanhamento nutricional no tratamento e na prevenção do câncer**. *Caderno*

de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde Unit, Aracajú, v. 2, n.3, p. 11-24, mar. 2015.

NATIONAL CANCER INSTITUTE (NCI). **Feelings and Cancer**, c2020a. Disponível em: <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/feelings>. Acesso em: 12 maio 2020.

NATIONAL CANCER INSTITUTE (NCI). **Side Effects of Cancer Treatment**, c2020b. Disponível em: <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects>. Acesso em: 13 maio 2020.

NERI-FLORES, Veronica. *et al.* **Psychophysiological stress response of newly-diagnosed breast cancer patients with and without risk of metabolic syndrome**. *Salud Mental*, México, v. 42, n. 3, p. 111-120, jun. 2019.

NICOLUSSI, Adriana Cristina; SAWADA, Namie Okino. **Qualidade de vida de pacientes com câncer colorretal em terapia adjuvante**. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 155-161, 2009.

NOHAMA, P.; SILVÉRIO-LOPES, S. M. **Influência da frequência estimulatória envolvida nos efeitos analgésicos induzidos por eletroacupuntura em cervicalgia tensional**. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Carlos, v. 13, n. 2, p. 152-158, abr. 2009.

OLIVEIRA, Anara da Luz; SOBRINHO, Natália da Palma; CUNHA, Beatriz Aparecida Silva. **Chronic cancer pain management by the nursing team**. *Revista Dor*, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 219-222, jul./set. 2016.

OLIVEIRA, Andréa O.; MOURÃO-JUNIOR, Carlos Alberto. **Estudo teórico sobre percepção na filosofia e nas neurociências**. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana*, Calle, v. 5, n. 1, p. 41-53, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Divisão de Saúde Mental e Prevenção de Abuso de Substâncias. **WHOQOL User Manual**. Geneva, 1998.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **WHO traditional medicine strategy: 2014-2023**. Geneva, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **WHO global report on traditional and complementary medicine 2019**. Geneva, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all**. Geneva, 2020.

PALMIERI, Bárbara Nogueira. *et al.* **Aceitação de preparações e sua associação com os sintomas decorrentes do tratamento de câncer em pacientes de uma clínica especializada**. *Caderno Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 2-9, 2013.

PARKIN, D. Maxwell; FERNÁNDEZ, Leticia M. G. **Use of statistics to assess the global burden of breast cancer**. *Breast Journal*, v. 12, p. S70–80, jan./fev. 2006.

PRADO, Juliana Miyuki do; KUREBAYASHI, Leonice Fumiko Sato; SILVA, Maria Júlia Paes da. **Eficácia da auriculoterapia na redução de ansiedade em estudantes de enfermagem.** Rev Esc Enferm USP, São Paulo, v. 46, n. 5, p. 1200-1206, out. 2012.

PINHEIRO, Cleoneide Paulo Oliveira. *et al.* **Procrastinação na detecção precoce do câncer de mama.** Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 72, supl. 3, p. 227-234, dez. 2019.

PRICE, Sarah; LEWITH, George; THOMAS, Kate. **Acupuncture care for breast cancer patients during chemotherapy: a feasibility study.** Integrative Cancer Therapies, v. 5, n. 4, p. 308-314, dez. 2006.

ROCHA, Camilla Brasil. *et al.* **Sentimentos de mulheres submetidas à mastectomia total.** Revista Cuidarte, Bucaramanga, v. 10, n. 1, e606, jan./abr. 2019.

SALVETTI, Marina de Góes. *et al.* **Prevalência de sintomas e qualidade de vida de pacientes com câncer.** Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 73, n. 2, e20180287, fev. 2020.

SANTOS, Paulo Caleb Júnior de Lima. **Atenção farmacêutica: contexto atual, exames laboratoriais e acompanhamento farmacoterapêutico.** São Paulo: Atheneu, 2016.

SERVAES, Petra; VERHAGEN, Stans.; BLEIJENBERG, Gijs. **Determinants of chronic fatigue in disease-free breast cancer patients: a cross-sectional study.** Annals of Oncology, v. 13, issue 4, p. 589-598, abr. 2002.

SIERRA, Cuauhtly Gallegos. *et al.* **Calidad de vida em reconstrucción mamaria postmastectomía.** Aplicación del instrumento Breast-Q®. Cirurgia Plástica Ibero-latinoamericana, Madrid, v. 45, n. 4, p. 369-376, out./dez. 2019.

SILVA, João Alberto da. *et al.* **Sensação e percepção no contexto dos estudos em epistemologia genética.** Schème – Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas, v. 6, n. 2, p. 51-67, ago./dez. 2014.

SILVA, Lucia Cecilia da. **Câncer de mama e sofrimento psicológico: aspectos relacionados ao feminino.** Psicologia em Estudo, Maringá, v. 13, n. 2, p. 231-237, abr./jun. 2008.

SILVA, Patrícia Pinto dos Santos. **Práticas integrativas e complementares em pacientes oncológicos: revisão de literatura.** 2018. 74 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira, BA, 2018.

SILVA, Valéria Costa Evangelista da. **O impacto da revelação do diagnóstico de câncer na percepção do paciente.** 2005. 219 f. Dissertação de Mestrado (Pós-Graduação em Enfermagem Funcional) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, 2005.

SILVEIRA, Caroline Freitas. *et al.* **Qualidade de vida e toxicidade por radiação em pacientes com câncer ginecológico e mama.** Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, e20160089, ago. 2016.

SLEDGE, George W. *et al.* **Past, present, and future challenges in breast cancer treatment.** Journal of Clinical Oncology, Alexandria, v. 32, n. 19, p. 1979–1986, jul. 2014.

SOUSA, Samara Maria Moura Teixeira. *et al.* **Acesso ao tratamento da mulher com câncer de mama.** Saúde Debate, Rio de Janeiro, v. 43, n. 122, p. 727-741, jul./set. 2019.

SOUZA, Eduardo F. Alexander Amaral de; LUZ, Madel Therezinha. **Bases socioculturais das práticas terapêuticas alternativas.** História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.16, n.2, p. 393-405, jun. 2009.

SPADACIO, Cristiane; BARROS, Nelson Filice de. **Uso de medicinas alternativas e complementares por pacientes com câncer:** revisão sistemática. Revista Saúde Pública, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 158-164, fev. 2008.

SPADACIO, Cristiane. *et al.* **Medicinas Alternativas e Complementares:** uma metassíntese. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 7-13, jan. 2010.

STOLL, Paula; KOPITCKE, Luciane. **Potential drug-drug interactions in hospitalized patients undergoing systemic chemotherapy:** a prospective cohort study. International Journal of Clinical Pharmacy, Dordrecht, v. 37, issue 3, p. 475-484, jun. 2015.

TESSER, Charles Dalcanale; LUZ, Madel Therezinha. **Racionalidades médicas e integralidade.** Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 195-206, jan./fev. 2008.

THULER, 2003

VIEIRA, Sabas Carlos. **Câncer de mama:** consenso da sociedade brasileira de mastologia – regional Piauí – 2017. Teresina: EDUFPI, 2017.

VILLAR, Raquel Rey. *et al.* **Qualidade de vida e ansiedade em mulheres com câncer de mama antes e depois do tratamento.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 25, e. 2958, dez. 2017.

VISACRI, Marília Berlofa. *et al.* **Pharmacovigilance in oncology:** pattern of spontaneous notificatons, incidence of adverse drug reactions and under-reporting. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 411-422, abr./jun. 2014.

WEGNER, Fernando. *et al.* **Moxabustão:** uma revisão da literatura. FIEP Bulletin, Cascavel, v. 83, 2013.

WEN, Tom Sintan. **Acupuntura Clássica Chinesa**. São Paulo: Cultrix, 1985.

XINNONG, Cheng. **Acupuntura e moxabustão chinesa**. São Paulo: Roca, 1999.

YOSHINARI, Samantha Teófilo Valério. *et al.* **Vivência de mulheres frente ao câncer de mama**: revisão da literatura brasileira. Revista Ciências em Saúde, Itajubá, MG, v. 7, n. 4, p. 20-25, out./dez. 2017.

ZHU, Miansheng. **Essentials of the ATAS (Time-Acupoints-Space Acupuncture)**. Journal of Traditional Chinese Medicine Sciences, v. 6, n. 2, p. 111-114, abr. 2019.

APÊNDICE – Informações dos resultados obtidos

Quadro 2 - Resultados de estudos na língua alemã.

<p>Título: Effectiveness of Ear Acupuncture to Improve Insomnia in Women With Breast Cancer Autores: Dobos, G.; Voiss, P. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT03874598 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Effects of placebo intervention on postoperative pain management in patients following breast cancer operations Autores: [não informado] Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01850353/full?highlightAbstract=drks00011079 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Evaluation of Effectiveness of Acupuncture on Quality of Life in Patients With Breast Cancer Receiving Chemotherapy Autores: Carstensen, M.; Witt, C. M. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT01727362 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Preoperative Relaxation Training and Acupuncture to Minimize Perioperative Symptoms in Breast Cancer Patients Autores: Dobos, G. J.; Lange, S. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT02276404 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Looking for the best possible study design for acupuncture studies - a breast cancer study ignites renewed debate on complementary medicine Autores: Geib, J. Fonte: https://link.springer.com/article/10.1007/s42212-018-0063-6 DOI: doi.org/10.1007/s42212-018-0063-6</p>
<p>Título: Acupuncture for aromatase inhibitor-induced joint pain Autores: Baumler, P. Fonte: https://link.springer.com/article/10.1007/s42212-019-0196-2 DOI: doi.org/10.1007/s42212-019-0196-2</p>
<p>Título: Acupuncture for peripheral neuropathy induced by taxane based chemotherapy in breast cancer patients Autores: [não informado] Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-02067410/full?highlightAbstract=drks00019215 DOI: [não informado]</p>

Quadro 3 - Resultados de estudos cancelados.

<p>Título: Acupressure for Pain and Opioid Use Among Breast Cancer Patients Autores: Zick, S. M.; Harris, R. E. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT03655600 DOI: [não informado]</p>
--

<p>Título: Acupressure for Fatigue in Systemic Lupus Erythematosus Autores: Zick, S. M. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT03200548 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Acupuncture Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy (CIPN) IRG Autores: Garcia, K. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT01815346 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Acupuncture in Treating Nerve Pain in Patients With Stage I, Stage II, or Stage III Breast Cancer Who Are Receiving Paclitaxel Autores: Openshaw, H. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT01050075 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: The efficacy and safety of acupuncture in cancer-related fatigue Autores: Yu, M. Fonte: http://www.who.int/trialsearch/Trial2.aspx?TrialID=ISRCTN71727232 DOI: doi.org/10.1186/ISRCTN71727232</p>
<p>Título: The Efficacy of Acupuncture in Treating Chemotherapy Side Effects in Breast Cancer Patients Autores: Bell, J.; Elliott, J. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT01996410 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Applied Relaxation for Vasomotor Symptoms Autores: Nedstrand, E. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT01488864 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Acupuncture to Prevent Chemotherapy Dose Reduction Due to Chemotherapy-induced Peripheral Neuropathy in Breast and Colorectal Cancer Patients (GCC1232) Autores: Bao, T. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT01881932 DOI: [não informado]</p>

Quadro 4 - Resultados de estudos em língua chinesa.

<p>Título: Clinical observation of depression after breast cancer operation treated with auricular point sticking therapy Autores: Lv, X.; Wang, B.; Chen, J; Ye, J. Fonte: Zhongguo Zhen Jiu. 2015 May;35(5):447-50. DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Efficacy on depression in breast cancer treated with acupuncture and auricular acupressure Autores: Xiao, B.; Liu, Z. H. Fonte: Zhongguo Zhen Jiu. 2014 Oct;34(10):956-60. DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Observation on the analgesic effect of transcutaneous electrical acupoint stimulation for breast radical carcinoma operation Autores: Yu, J. M. <i>et al.</i></p>

<p>Fonte: Zhen Ci Yan Jiu. 2010 Feb;35(1):43-6. DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Acupuncture combined with massage at meridian points for assisted endocrine therapy-related hot flashes in breast cancer: a randomized, controlled, blind, prospective clinical study Autores: [não informado] Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01974965/full?highlightAbstract=chictr1900024831 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Acupuncture for the management of side effects caused by chemotherapy among I-III period breast cancer patients: a randomized, controlled, blind, prospective clinical study Autores: [não informado] Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01973121/full?highlightAbstract=chictr1900022860 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Clinical observation for the perioperative period of breast cancer patients based on the ERAS concept Autores: [não informado] Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01950378/full?highlightAbstract=chictr1800019979 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Effect of acupuncture for improving cancer-related fatigue in breast cancer patients Autores: [não informado] Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01875244/full?highlightAbstract=kct0001506 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Thunder-fire Moxibustion for Qi Deficiency-induced Fatigue in Breast Cancer Patients Under-going Chemotherapy Autores: Lu, L.; Li, W. H.; Guo, X. C.; Fu, W. B. Fonte: Zhen Ci Yan Jiu. 2018 Feb 25;43(2):110-3. DOI: doi.org/10.13702/j.1000-0607.107698</p>
<p>Título: Acupuncture in the treatment of cancer-related mild-moderate depression in patients with breast cancer: a pragmatic randomized controlled trial Autores: [não informado] Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01909051/full?highlightAbstract=chictr1800016546 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Acupuncture for Peripheral Neuropathy Induced by A/EC-T Chemotherapy in Early-Stage and Mid-Term Breast Cancer: a Randomized, Controlled, Trial Autores: [não informado] Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01972778/full?highlightAbstract=chictr1900021665 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Clinical study of acupuncture intervention in muscle, bone and joint pain caused by aromatase inhibitors in the treatment of breast cancer Autores: Ye, J; Wang, B; Lv, XA; Sun, ZL</p>

<p>Fonte: Shanghai journal of acupuncture and moxibustion, 2015, 34(7), 642-646 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Acupuncture in Treatment of Aromatase Inhibitor Associated Joint Symptoms in Early Breast Cancer: a Randomized, Controlled, Prospective Clinical Study Autores: [não informado] Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01949681/full?highlightAbstract=chictr1900021173 DOI: [não informado]</p>

Quadro 5 - Resultados de estudos duplicados.

<p>Título: A dual-center randomized controlled double blind trial assessing the effect of acupuncture in reducing musculoskeletal symptoms in breast cancer patients taking aromatase inhibitors Autores: Bao, T. <i>et al.</i> Fonte: Breast Cancer Res Treat. 2013 Feb;138(1):167-74. DOI: doi.org/10.1007/s10549-013-2427-z</p>
<p>Título: A feasibility study to examine the role of acupuncture to reduce symptoms of lymphoedema after breast cancer: a randomised controlled trial Autores: Smith, C. A.; Pirotta, M.; Kilbreath, S. Fonte: Acupuncture in medicine DOI: doi.org/10.1136/acupmed-2014-010593</p>
<p>Título: A phase iia trial of acupuncture to reduce chemotherapy-induced peripheral neuropathy severity during neoadjuvant or adjuvant weekly paclitaxel chemotherapy in breast cancer patients Autores: Bao, T. <i>et al.</i> Fonte: Journal of clinical oncology DOI: doi.org/10.1200/JCO.2018.36.15-suppl.e22201</p>
<p>Título: A Pilot Study of Acupuncture for Chemotherapy-induced Peripheral Neuropathy in Breast Cancer Patients Autores: Lu, W. <i>et al.</i> Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT02129686 DOI: doi.org/10.1634/theoncologist.2019-0489</p>
<p>Título: A randomised trial of electro-acupuncture for arthralgia related to aromatase inhibitor use Autores: Mao, J. J. <i>et al.</i> Fonte: https://www.ejancer.com/article/S0959-8049(13)00897-6/fulltext DOI: doi.org/10.1016/j.ejca.2013.09.022</p>
<p>Título: A randomized, controlled trial of acupuncture self-needling as maintenance therapy for cancer-related fatigue after therapist-delivered acupuncture Autores: Molassiotis, A. <i>et al.</i> Fonte: Annals of oncology : official journal of the european society for medical oncology DOI: doi.org/10.1093/annonc/mdt034</p>
<p>Título: Acupuncture and Breast Cancer Rehabilitation Autores: Facina, G. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT02691208 DOI: [não informado]</p>

<p>Título: Acupuncture for cancer-related fatigue in patients with breast cancer: a pragmatic randomized controlled trial</p> <p>Autores: Molassiotis, A. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Journal of clinical oncology</p> <p>DOI: doi.org/10.1200/JCO.2012.41.6222</p>
<p>Título: Acupuncture for Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy in Breast Cancer Survivors: a Randomized Controlled Pilot Trial</p> <p>Autores: Lu, W. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Oncologist</p> <p>DOI: doi.org/10.1634/theoncologist.2019-0489</p>
<p>Título: Acupuncture for Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy in Breast Cancer Survivors: a Randomized Controlled Pilot Trial</p> <p>Autores: Lu, W. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Oncologist</p> <p>DOI: doi.org/10.1634/theoncologist.2019-0489</p>
<p>Título: Acupuncture for Chronic Lymphedema</p> <p>Autores: Bao, T.</p> <p>Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT01706081</p> <p>DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Acupuncture for menopausal hot flashes</p> <p>Autores: Ee, C. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Annals of internal medicine</p> <p>DOI: doi.org/10.7326/M15-1380</p>
<p>Título: Acupuncture for menopausal hot flashes: a randomized trial</p> <p>Autores: Ee, C. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Annals of internal medicine</p> <p>DOI: doi.org/10.7326/M15-1380</p>
<p>Título: Acupuncture for menopausal hot flashes: a randomised sham-controlled trial</p> <p>Autores: Ee, C. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Advances in integrative medicine</p> <p>DOI: doi.org/10.7326/M15-1380</p>
<p>Título: Acupuncture for menopausal vasomotor symptoms: study protocol for a randomised controlled trial</p> <p>Autores: Pirota, M. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Trials</p> <p>DOI: doi.org/10.1186/1745-6215-15-224</p>
<p>Título: Acupuncture for persistent chemotherapy-induced peripheral neuropathy symptoms in solid tumor survivors: a pilot study</p> <p>Autores: Bao, T. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)</p> <p>DOI: doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.0681</p>
<p>Título: Acupuncture for the treatment of post-chemotherapy chronic fatigue: a randomized, blinded, sham-controlled trial</p> <p>Autores: Deng, G. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Supportive care in cancer</p> <p>DOI: doi.org/10.1007/s00520-013-1720-z</p>

<p>Título: Acupuncture for the treatment of post-chemotherapy chronic fatigue: a randomized, blinded, sham-controlled trial</p> <p>Autores: Deng, G. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Supportive care in cancer</p> <p>DOI: doi.org/10.1007/s00520-013-1720-z</p>
<p>Título: Acupuncture for treatment of arthralgia secondary to aromatase inhibitor therapy in women with early breast cancer: pilot study</p> <p>Autores: Oh B. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Acupunct Med. 2013 Sep;31(3):264-71</p> <p>DOI: doi.org/10.1136/acupmed-2012-010309</p>
<p>Título: Acupuncture improves health-related quality-of-life (HRQoL) and sleep in women with breast cancer and hot flushes</p> <p>Autores: Frisk, J. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Supportive care in cancer</p> <p>DOI: doi.org/10.1007/s00520-011-1134-8</p>
<p>Título: Acupuncture relieves menopausal discomfort in breast cancer patients: a prospective, double blinded, randomized study</p> <p>Autores: Bokmand, S.; Flyger, H.</p> <p>Fonte: Breast (Edinburgh, Scotland)</p> <p>DOI: doi.org/10.1016/j.breast.2012.07.015</p>
<p>Título: Acupuncture to improve circadian health in breast cancer survivors (BCS): an RCT</p> <p>Autores: Palesh, O. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Journal of clinical oncology, 2016, 34.</p> <p>DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Acupuncture versus venlafaxine for the management of vasomotor symptoms in patients with hormone receptor-positive breast cancer: a randomized controlled trial</p> <p>Autores: Walker, E. M. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Journal of clinical oncology</p> <p>DOI: doi.org/10.1200/JCO.2009.23.5150</p>
<p>Título: Assessing the Impact of Acupuncture on Pain, Nausea, Anxiety, and Coping in Women Undergoing a Mastectomy</p> <p>Autores: Quinlan-Woodward, J. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Oncology nursing forum</p> <p>DOI: doi.org/10.1188/16.ONF.725-732</p>
<p>Título: Can a brief psychological expectancy intervention improve postoperative pain? A randomized, controlled trial in patients with breast cancer</p> <p>Autores: Benson, S. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Pain</p> <p>DOI: doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001546</p>
<p>Título: Can a brief psychological expectancy intervention improve postoperative pain? A randomized, controlled trial in patients with breast cancer</p> <p>Autores: Benson, S. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Pain</p> <p>DOI: doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001546</p>
<p>Título: Clinical observation of depression after breast cancer operation treated with auricular point sticking therapy</p> <p>Autores: Lv, X.; Wang, B.; Chen, J.; Ye, J.</p>

<p>Fonte: Zhongguo zhen jiu DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Comparative effectiveness of electro-acupuncture versus gabapentin for sleep disturbances in breast cancer survivors with hot flashes: a randomized trial Autores: Garland, S. N. <i>et al.</i> Fonte: Menopause (New York, N.Y.) DOI: doi.org/10.1097/GME.0000000000000779</p>
<p>Título: Effect of acupuncture on patients with cancer-related fatigue during chemotherapy Autores: [não informado] Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01846770/full?highlightAbstract=isrctn71727232 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Effect of Acupuncture vs Sham Acupuncture or Waitlist Control on Joint Pain Related to Aromatase Inhibitors Among Women With Early-Stage Breast Cancer: a Randomized Clinical Trial Autores: Hershman, D. L. <i>et al.</i> Fonte: JAMA DOI: doi.org/10.1001/jama.2018.8907</p>
<p>Título: Effect of Acupuncture vs Sham Procedure on Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy Symptoms: a Randomized Clinical Trial Autores: Bao, T. <i>et al.</i> Fonte: JAMA network open DOI: doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.0681</p>
<p>Título: Effectiveness and Safety of Acupuncture for Climacteric Syndrome in Patients With Breast Cancer Autores: Lesi, G. <i>et al.</i> Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT01275807 DOI: doi.org/10.1200/JCO.2015.63.2894</p>
<p>Título: Effectiveness and Safety of Acupuncture for Climacteric Syndrome in Patients With Breast Cancer Autores: Lesi, G. <i>et al.</i> Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT01275807 DOI: doi.org/10.1200/JCO.2015.63.2894</p>
<p>Título: Effectiveness of acupuncture in rehabilitation of physical and functional disorders of women undergoing breast cancer surgery Autores: Giron, P. S. <i>et al.</i> Fonte: Supportive Care in Cancer DOI: doi.org/10.1007/s00520-015-3054-5</p>
<p>Título: Effectiveness, safety, and economic evaluation of adjuvant moxibustion therapy for aromatase inhibitor-induced arthralgia of postmenopausal breast cancer stage I to III patients: study protocol for a prospective, randomized, assessor-blind, usual-care controlled, parallel-group, pilot clinical trial Autores: Shin, S. <i>et al.</i> Fonte: Medicine DOI: doi.org/10.1097/MD.00000000000017260</p>
<p>Título: Effects of childhood trauma exposure and cortisol levels on cognitive functioning among breast cancer survivors</p>

<p>Autores: Kamen, C. <i>et al.</i> Fonte: Child Abuse Negl. 2017 Oct;72:163-171. DOI: 10.1016/j.chiabu.2017.07.005</p>
<p>Título: Efficacy of acupuncture therapy for chemotherapy-related cognitive impairment in breast cancer patients Autores: Tong, T. <i>et al.</i> Fonte: Medical Science Monitor DOI: doi.org/10.12659/MSM.909712</p>
<p>Título: Efficacy of acupuncture therapy for chemotherapy-related cognitive impairment in breast cancer patients Autores: Tong, T. <i>et al.</i> Fonte: Medical Science Monitor DOI: doi.org/10.12659/MSM.909712</p>
<p>Título: Efficacy on depression in breast cancer treated with acupuncture and auricular acupressure Autores: Xiao, B.; Liu, Z. H. Fonte: Zhongguo Zhen Jiu. 2014 Oct;34(10):956-60. DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Electroacupuncture for fatigue, sleep, and psychological distress in breast cancer patients with aromatase inhibitor-related arthralgia: a randomized trial Autores: Mao, J. J. <i>et al.</i> Fonte: Cancer DOI: doi.org/10.1002/cncr.28917</p>
<p>Título: Electroacupuncture Versus Gabapentin for Hot Flashes Among Breast Cancer Survivors: a Randomized Placebo-Controlled Trial Autores: Mao, J. J. <i>et al.</i> Fonte: Journal of Clinical Oncology DOI: doi.org/10.1200/JCO.2015.60.9412</p>
<p>Título: Expectancy in real and sham electroacupuncture: does believing make it so? Autores: Bauml, J. <i>et al.</i> Fonte: Journal of the National Cancer Institute DOI: doi.org/10.1093/jncimonographs/lgu029</p>
<p>Título: Moxibustion as a Therapy for Breast Cancer-Related Lymphedema in Female Adults: a Preliminary Randomized Controlled Trial Autores: Wang, C. <i>et al.</i> Fonte: Integrative Cancer Therapies DOI: doi.org/10.1177/1534735419866919</p>
<p>Título: Osteopathy and Prevention of Gastrointestinal Side Effects in Women Treated for Breast Cancer Autores: Lagrange, A. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT02840890 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Patient education integrated with acupuncture for relief of cancer-related fatigue randomized controlled feasibility study Autores: Johnston, M. F. <i>et al.</i> Fonte: BMC Complementary and Alternative Medicine DOI: doi.org/10.1186/1472-6882-11-49</p>

<p>Título: Patient-reported outcomes in women with breast cancer enrolled in a dual-center, double-blind, randomized controlled trial assessing the effect of acupuncture in reducing aromatase inhibitor-induced musculoskeletal symptoms</p> <p>Autores: Bao, T. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Cancer. 2014 Feb 1;120(3):381-9.</p> <p>DOI: doi.org/10.1002/cncr.28352</p>
<p>Título: Pilot Randomized Controlled Trial of Auricular Point Acupressure to Manage Symptom Clusters of Pain, Fatigue, and Disturbed Sleep in Breast Cancer Patients</p> <p>Autores: Yeh, C. H. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Cancer Nursing</p> <p>DOI: doi.org/10.1097/NCC.0000000000000303</p>
<p>Título: Prophylactic acupuncture treatment during chemotherapy with breast cancer: a randomized pragmatic trial with a retrospective nested qualitative study</p> <p>Autores: Brinkhaus, B. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Breast Cancer Res Treat. 2019 Dec;178(3):617-628.</p> <p>DOI: doi.org/10.1007/s10549-019-05431-5</p>
<p>Título: Prophylactic acupuncture treatment during chemotherapy with breast cancer: a randomized pragmatic trial with a retrospective nested qualitative study</p> <p>Autores: Brinkhaus, B. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Breast Cancer Res Treat. 2019 Dec;178(3):617-628.</p> <p>DOI: doi.org/10.1007/s10549-019-05431-5</p>
<p>Título: Quality of life of breast cancer patients medicated with anti-estrogens, 2 years after acupuncture treatment: a qualitative study</p> <p>Autores: Hervik, J. B.; Mjaland, O.</p> <p>Fonte: Supportive care in cancer</p> <p>DOI: doi.org/10.1007/s00520-011-1184-y</p>
<p>Título: Randomized sham controlled pilot trial of weekly electro-acupuncture for the prevention of taxane-induced peripheral neuropathy</p> <p>Autores: Awad, D. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Journal of Clinical Oncology</p> <p>DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Randomized sham-controlled pilot trial of weekly electro-acupuncture for the prevention of taxane-induced peripheral neuropathy in women with early stage breast cancer</p> <p>Autores: Greenlee, H. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Breast Cancer Research and Treatment</p> <p>DOI: doi.org/10.1007/s10549-016-3759-2</p>
<p>Título: Randomized, blinded, sham-controlled trial of acupuncture for the management of aromatase inhibitor-associated joint symptoms in women with early-stage breast cancer</p> <p>Autores: Bernhorster, M. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: [não informado]</p> <p>DOI: doi.org/10.1016/j.dza.2011.01.007</p>
<p>Título: Randomized, blinded, sham-controlled trial of acupuncture for the management of aromatase inhibitor-associated joint symptoms in women with early-stage breast cancer</p> <p>Autores: Crew, K. D. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Journal of Clinical Oncology</p> <p>DOI: doi.org/10.1200/JCO.2009.23.4708</p>

<p>Título: Receiving or not receiving acupuncture in a trial: the experience of participants recovering from breast cancer treatment</p> <p>Autores: Peter, M. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Complementary Therapies in Clinical Practice</p> <p>DOI: doi.org/10.1016/j.ctcp.2014.10.002</p>
<p>Título: Reducing vasomotor symptoms with acupuncture in breast cancer patients treated with adjuvant tamoxifen: a randomized controlled trial</p> <p>Autores: Liljegren, A. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Breast Cancer Research and Treatment</p> <p>DOI: doi.org/10.1007/s10549-010-1283-3</p>
<p>Título: S1200: acupuncture, Sham Acupuncture, or Wait List for Joint Symptoms Related to Aromatase Inhibitors in Pts W/Early-Stage Breast Cancer</p> <p>Autores: Hershman, D. L. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT01535066</p> <p>DOI: doi.org/10.1001/jama.2018.8907</p>
<p>Título: S1200: acupuncture, Sham Acupuncture, or Wait List for Joint Symptoms Related to Aromatase Inhibitors in Pts W/Early-Stage Breast Cancer</p> <p>Autores: Hershman, D. L. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT01535066</p> <p>DOI: doi.org/10.1001/jama.2018.8907</p>
<p>Título: The effect of acupuncture on post-cancer fatigue and well-being for women recovering from breast cancer: a pilot randomised controlled trial</p> <p>Autores: Smith, C. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Acupunct Med. 2013 Mar;31(1):9-15.</p> <p>DOI: doi.org/10.1136/acupmed-2012-010228</p>
<p>Título: The effect of acupuncture on post-cancer fatigue and well-being for women recovering from breast cancer: a pilot randomised controlled trial</p> <p>Autores: Smith, C. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Acupunct Med. 2013 Mar;31(1):9-15.</p> <p>DOI: doi.org/10.1136/acupmed-2012-010228</p>
<p>Título: Thunder-fire Moxibustion for Qi Deficiency-induced Fatigue in Breast Cancer Patients Under-going Chemotherapy</p> <p>Autores: Lu, L.; Li, W. H.; Guo, X. C.; Fu, W. B.</p> <p>Fonte: Zhen Ci yan jiu</p> <p>DOI: doi.org/10.13702/j.1000-0607.107698</p>
<p>Título: Training in self-needling and performing it as part of a clinical trial: the practitioner and patient experience</p> <p>Autores: Bardy, J.; Mackereth, P.; Finnegan-John, J.; Molassiotis, A.</p> <p>Fonte: Acupuncture in Medicine</p> <p>DOI: doi.org/10.1136/acupmed-2014-010708</p>

Quadro 6 - Resultados de estudos que utilizaram eletroacupuntura.

<p>Título: A randomised trial of electro-acupuncture for arthralgia related to aromatase inhibitor use</p> <p>Autores: Mao, J. J. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Eur J Cancer. 2014 Jan;50(2):267-76.</p>

DOI: doi.org/10.1016/j.ejca.2013.09.022
Título: A randomized trial assessing the use of electro-acupuncture for aromatase inhibitor-induced arthralgia Autores: Beith, J. M. <i>et al.</i> Fonte: Journal of clinical oncology DOI: doi.org/10.1200/jco.2011.29.15_suppl.tps120
Título: Acupuncture for treatment of arthralgia secondary to aromatase inhibitor therapy in women with early breast cancer: pilot study Autores: Oh, B. <i>et al.</i> Fonte: Acupunct Med. 2013 Sep;31(3):264-71. DOI: doi.org/10.1136/acupmed-2012-010309
Título: Acupuncture improves health-related quality-of-life (HRQoL) and sleep in women with breast cancer and hot flushes Autores: Frisk, J. <i>et al.</i> Fonte: Support Care Cancer. 2012 Apr;20(4):715-24. DOI: doi.org/10.1007/s00520-011-1134-8
Título: Clinical study on concurrent use of electro-acupuncture or Chuna manual therapy with pregabalin for chemotherapy-induced peripheral neuropathy: safety and effectiveness (open-labeled, parallel, randomized controlled trial, assessor-blinded): a study protocol Autores: Lee, J-H. <i>et al.</i> Fonte: Medicine DOI: doi.org/10.1097/MD.00000000000018830
Título: Effect of Acupuncture vs Sham Procedure on Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy Symptoms: A Randomized Clinical Trial Autores: Bao, T. <i>et al.</i> Fonte: JAMA Netw Open. 2020 Mar 2;3(3):e200681. DOI: doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.0681
Título: Electroacupuncture for fatigue, sleep, and psychological distress in breast cancer patients with aromatase inhibitor-related arthralgia: a randomized trial Autores: Mao J. J. <i>et al.</i> Fonte: Cancer. 2014 Dec 1;120(23):3744-51. DOI: doi.org/10.1002/cncr.28917
Título: Electroacupuncture for nausea, vomiting, and myelosuppression in women receiving adjuvant Chemotherapy for Early Breast Cancer: a Randomized Controlled Pilot Trial Autores: Beith, J. M. <i>et al.</i> Fonte: Medical acupuncture DOI: doi.org/10.1089/acu.2012.0876
Título: Electroacupuncture trigeminal nerve stimulation plus body acupuncture for chemotherapy-induced cognitive impairment in breast cancer patients: an assessor-participant blinded, randomized controlled trial Autores: Zhang, Z-J. <i>et al.</i> Fonte: Brain, behavior, and immunity DOI: doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.035
Título: Electroacupuncture Versus Gabapentin for Hot Flashes Among Breast Cancer Survivors: A Randomized Placebo-Controlled Trial Autores: Mao, J. J. <i>et al.</i>

<p>Fonte: J Clin Oncol. 2015 Nov 1;33(31):3615-20. DOI: doi.org/10.1200/JCO.2015.60.9412</p>
<p>Título: Expectancy in real and sham electroacupuncture: does believing make it so? Autores: Bauml, J. <i>et al.</i> Fonte: J Natl Cancer Inst Monogr. 2014 Nov;2014(50):302-7. DOI: doi.org/10.1093/jncimonographs/lgu029</p>
<p>Título: Lifestyle interventions combined with acupuncture-like transcutaneous electrical nerve stimulation in managing vasomotor symptoms induced by breast cancer treatment: results of a phase 2 randomized controlled trial Autores: Forbes, M. <i>et al.</i> Fonte: Cancer research DOI: doi.org/10.1158/1538-7445.SABCS14-P3-12-02</p>
<p>Título: Randomized sham-controlled pilot trial of weekly electro-acupuncture for the prevention of taxane-induced peripheral neuropathy in women with early stage breast cancer Autores: Greenlee, H. <i>et al.</i> Fonte: Breast Cancer Res Treat. 2016 Apr;156(3):453-464. DOI: doi.org/10.1007/s10549-016-3759-2</p>
<p>Título: The evaluation of changes in peripheral neuropathy and quality-of-life using low-frequency electrostimulation in patients treated with chemotherapy for breast cancer: a study protocol Autores: Jang, C. E. <i>et al.</i> Fonte: Trials DOI: doi.org/10.1186/s13063-018-2874-2</p>

Quadro 7 - Resultados de estudos em andamento.

<p>Título: A randomized controlled study on cognitive effects of anti-cancer therapy in patients with breast cancer treated with rehabilitation exercises, diet and add-on homeopathy and acupuncture/auriculotherapy Autores: Rossi, E. <i>et al.</i> Fonte: Homeopathy DOI: doi.org/10.1055/S-0040-1702128</p>
<p>Título: A Randomized Controlled Trial to Evaluate the Efficacy of Acupuncture Versus Aromatherapy as Treatments to Lessen Nausea, Vomiting and Anxiety Associated With Adriamycin and Cytosan Autores: Ketas, J. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT04116697 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Acupuncture for Hot Flashes in Hormone Receptor-Positive Breast Cancer, a Randomized Controlled Trial Autores: Lu, W. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT03783546 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Acupuncture for Insomnia in Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy Autores: Zhang, Z-J. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT04144309</p>

DOI: [não informado]
Título: Acupuncture for Joint Symptoms in Patients With Breast Cancer Autores: Molassiotis, A. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT03836872 DOI: [não informado]
Título: Acupuncture for Peripheral Neuropathy Induced by Paclitaxel in Early Stage Breast Cancer Autores: Ter, L. I. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT04461977 DOI: [não informado]
Título: Acupuncture in Reducing Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy in Participants With Stage I-III Breast Cancer Autores: Avis, N. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT03505671 DOI: [não informado]
Título: Auricular Point Acupressure to Manage Aromatase Inhibitor Musculoskeletal Symptoms in Postmenopausal Breast Cancer Survivors Autores: Yeh, C. H. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT03697200 DOI: [não informado]
Título: Breast Cancer Rehabilitation With Acupuncture and Physical Therapy Protocol Autores: Facina, G.; Santolia, P. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT02798263 DOI: [não informado]
Título: Effect of Quinoa and Flaxseed in Citotoxicity and Glicemyc Control in Metabolic Syndrome Patients Autores: Rayas, A. L. F. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT03915600 DOI: [não informado]
Título: Fatigue as a Late Effect in Breast Cancer Survivors - is Acupuncture a Treatment Option? Autores: Alraek, T. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT04418115 DOI: [não informado]
Título: Mind-Body Medicine Day Care Clinic in Breast Cancer Patients Undergoing Endocrine Therapy Autores: Dobos, G. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT02669576 DOI: [não informado]
Título: The Effect of Acupuncture for Insomnia in Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy Autores: Zhang, J. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT03762694 DOI: [não informado]
Título: The Efficacy of Acupuncture as a Complementary Treatment for Pain and Anxiety After Breast Cancer Surgery Autores: Fernández, C.

<p>Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT04608175 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Trial of Acupuncture for Chronic Pain After Breast Cancer Treatment Autores: Cohen, L. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT02754752 DOI: [não informado]</p>

Quadro 8 - Resultados de estudos que utilizavam indução do tratamento.

<p>Título: Can a brief psychological expectancy intervention improve postoperative pain? A randomized, controlled trial in patients with breast cancer Autores: Benson, S. <i>et al.</i> Fonte: Pain. 2019 Jul;160(7):1562-1571. DOI: doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001546</p>
--

Quadro 9 - Resultados de estudos que utilizavam moxabustão.

<p>Título: Comparison of effectiveness between warm acupuncture with local-distal points combination and local distribution points combination in breast cancer-related lymphedema patients: a study protocol for a multicenter, randomized, controlled clinical trial Autores: Yeh, C-H. <i>et al.</i> Fonte: Trials DOI: doi.org/10.1186/s13063-019-3491-4</p>
<p>Título: Effectiveness, safety, and economic evaluation of adjuvant moxibustion therapy for aromatase inhibitor-induced arthralgia of postmenopausal breast cancer stage I to III patients: Study protocol for a prospective, randomized, assessor-blind, usual-care controlled, parallel-group, pilot clinical trial Autores: Shin, S. <i>et al.</i> Fonte: Medicine (Baltimore). 2019 Sep;98(38):e17260. DOI: doi.org/10.1097/MD.00000000000017260</p>
<p>Título: Effects of warm acupuncture on breast cancer-related chronic lymphedema: a randomized controlled trial Autores: Yao, C. <i>et al.</i> Fonte: Current oncology. DOI: doi.org/10.3747/co.23.2788</p>
<p>Título: Moxibustion as a Therapy for Breast Cancer-Related Lymphedema in Female Adults: A Preliminary Randomized Controlled Trial Autores: Wang, C.; Yang, M.; Fan, Y.; Pei, X. Fonte: Integr Cancer Ther. 2019 Jan-Dec;18:1534735419866919. DOI: doi.org/10.1177/1534735419866919</p>

Quadro 10 - Resultados de estudos que não utilizavam acupuntura.

<p>Título: Assessing the Benefit of Art & Music Therapy on Quality of Life in Patients With Breast Cancer Autores: Nahleh, Z. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT04493034 DOI: [não informado]</p>
--

<p>Título: Effects of childhood trauma exposure and cortisol levels on cognitive functioning among breast cancer survivors Autores: Kamen, C. <i>et al.</i> Fonte: Child Abuse Negl. 2017 Oct;72:163-171. DOI: doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.07.005</p>
<p>Título: Effects of laser on preventing decreased sensitivity in women with breast cancer during chemotherapy Autores: [não informado] Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-02071716/full?highlightAbstract=rbr%7C9wsg72 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Efficacy of denosumab for restoring normal bone mineral density in women receiving adjuvant aromatase inhibitors for early breast cancer Autores: Sakaguchi, K. <i>et al.</i> Fonte: Medicine (Baltimore). 2019 Aug;98(32):e16770. DOI: doi.org/10.1097/MD.00000000000016770</p>
<p>Título: Osteopathy and Prevention of Gastrointestinal Side Effects in Women Treated for Breast Cancer Autores: Lagrange, A. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT02840890 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Sleep disordered breathing risk and associations with fatigue in breast cancer survivors Autores: Arnedt, J. <i>et al.</i> Fonte: Sleep DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Targeted Physiotherapeutic Treatment for Aromatase Inhibitor-associated Musculoskeletal Pain in Breast Cancer Survivors Autores: Bartholdy, C.; Henriksen, M. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT04560699 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Variations in COMT and NTRK2 Influence Symptom Burden in Women Undergoing Breast Cancer Treatment Autores: Young, E. E. Fonte: Biol Res Nurs. 2017 May;19(3):318-328. DOI: doi.org/10.1177/1099800417692877</p>

Quadro 11 - Resultados de estudos que não tratavam câncer.

<p>Título: Acupuncture for Menopausal Hot Flashes: A Randomized Trial Autores: Ee, C. <i>et al.</i> Fonte: Ann Intern Med. 2016 Feb 2;164(3):146-54. DOI: doi.org/10.7326/M15-1380</p>
<p>Título: Comparison of two effective methods in postmenopausal hot flash therapy: acupuncture versus hormone therapymys Autores: Mohammadyari, F; Seyedmehdi, SA; Mousavi, F; Tabatabaei, R. Fonte: Galen medical journal, 2015, 4(2), 83-89</p>

DOI: [não informado]
Título: Effect of Laser Acupuncture on Obesity Autores: Tseng, C-C. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT02167308 DOI: [não informado]
Título: The Efficacy of Acupuncture On Menopausal Symptoms (ACOM) Autores: Lund, K. S.; Brodersen, J.; Siersma, V.; Waldorff, F. B. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT02746497 DOI: [não informado]

Quadro 12 - Resultados de estudos não encontrados.

Título: Evaluating the Effects of Acupuncture in the Treatment of Taxane Induces Peripheral Neuropathy Autores: O'Rourke, M. A.; LeClair, R. J. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT02831114 DOI: [não informado]
--

Quadro 13 - Resultados de estudos que não tratavam câncer de mama.

Título: Acupuncture for the treatment of post-chemotherapy chronic fatigue: a randomized, blinded, sham-controlled trial Autores: Deng, G. <i>et al.</i> Fonte: Support Care Cancer. 2013 Jun;21(6):1735-41. DOI: doi.org/10.1007/s00520-013-1720-z
Título: Efficacy of acupuncture in the prevention and treatment of chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with advanced cancer: a multi-center, single-blind, randomized, sham-controlled clinical research Autores: Li, Q-W. <i>et al.</i> Fonte: Chinese medicine DOI: doi.org/10.1186/s13020-020-00333-x
Título: Tapentadol in the management of opioid-naïve patients with cancer pain Autores: López Ramírez, E. <i>et al.</i> Fonte: Revista de la Sociedad Española del Dolor; 23(1); 32-38 DOI: [não informado]
Título: Transcutaneous electrical nerve stimulation of acupuncture points enhances therapeutic effects of oral lactulose solution on opioid-induced constipation Autores: Cai, H. <i>et al.</i> Fonte: Journal of international medical research DOI: doi.org/10.1177/0300060519874539

Quadro 14 - Resultados de estudos que não utilizavam falsa acupuntura como controle.

Título: A feasibility study to examine the role of acupuncture to reduce symptoms of lymphoedema after breast cancer: a randomised controlled trial Autores: Smith, C. A.; Pirotta, M.; Kilbreath, S.
--

<p>Fonte: Acupunct Med. 2014 Oct;32(5):387-93. DOI: doi.org/10.1136/acupmed-2014-010593</p>
<p>Título: A feasibility trial of mindfulness meditation and acupuncture for the treatment of bone pain in women with metastatic cancer (mindmap) Autores: Johnson, J. A.; Speca, M.; Wu, J. S.; Carlson, L. E. Fonte: Psychosomatic medicine. DOI: doi.org/10.1002/14651858.CD011518.pub2</p>
<p>Título: A randomized, controlled trial of acupuncture self-needling as maintenance therapy for cancer-related fatigue after therapist-delivered acupuncture Autores: Molassiotis, A. <i>et al.</i> Fonte: Ann Oncol. 2013 Jun;24(6):1645-52. DOI: doi.org/10.1093/annonc/mdt034</p>
<p>Título: Acupuncture for breast cancer related lymphedema: a randomized controlled trial Autores: Bao, T. <i>et al.</i> Fonte: Journal of clinical oncology DOI: doi.org/10.1007/s10549-018-4743-9</p>
<p>Título: Acupuncture for cancer-related fatigue in patients with breast cancer: a pragmatic randomized controlled trial Autores: Molassiotis, A. <i>et al.</i> Fonte: J Clin Oncol. 2012 Dec 20;30(36):4470-6. DOI: doi.org/10.1200/JCO.2012.41.6222</p>
<p>Título: Acupuncture for Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy in Breast Cancer Survivors: a Randomized Controlled Pilot Trial Autores: Lu, W. <i>et al.</i> Fonte: Oncologist DOI: doi.org/10.1634/theoncologist.2019-0489</p>
<p>Título: Acupuncture in the management of menopausal symptoms in women diagnosed with breast cancer: an uncontrolled experimental pilot study Autores: Grazia, L.; Annagiulia, G.; Maria, G. C.; Francesco, C. Fonte: European journal of integrative medicine DOI: doi.org/10.1200/JCO.2015.63.2893</p>
<p>Título: Acupuncture versus venlafaxine for the management of vasomotor symptoms in patients with hormone receptor-positive breast cancer: a randomized controlled trial Autores: Walker, E. M. <i>et al.</i> Fonte: J Clin Oncol. 2010 Feb 1;28(4):634-40. DOI: doi.org/10.1200/JCO.2009.23.5150</p>
<p>Título: Assessing the Impact of Acupuncture on Pain, Nausea, Anxiety, and Coping in Women Undergoing a Mastectomy Autores: Quinlan-Woodward, J. <i>et al.</i> Fonte: Oncol Nurs Forum. 2016 Nov 1;43(6):725-732. DOI: doi.org/10.1188/16.ONF.725-732</p>
<p>Título: Auricular acupressure in the quality of life of women with breast cancer: a randomized clinical trial Autores: Vallim, E. T. A. <i>et al.</i> Fonte: Revista da Escola de Enfermagem da U S P DOI: doi.org/10.1590/S1980-220X2018043603525</p>

<p>Título: Clinical efficacy of acupoint injection for chemotherapy-induced peripheral neuropathy of patients with breast cancer</p> <p>Autores: Xiong, Z-F. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: World journal of acupuncture - moxibustion</p> <p>DOI: doi.org/10.1016/S1003-5257%2817%2930005-3</p>
<p>Título: Comparative effectiveness of electro-acupuncture versus gabapentin for sleep disturbances in breast cancer survivors with hot flashes: a randomized trial</p> <p>Autores: Garland, S. N. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Menopause. 2017 May;24(5):517-523.</p> <p>DOI: doi.org/10.1097/GME.0000000000000779</p>
<p>Título: Comparison of weight loss among early-stage breast cancer patients post chemotherapy: nutrition education in combination with weight loss acupuncture versus nutrition education alone</p> <p>Autores: Fukui, J. A. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Journal of clinical oncology</p> <p>DOI: doi.org/10.1200/JCO.2018.36.15_suppl.e12594</p>
<p>Título: Effectiveness of acupuncture in rehabilitation of physical and functional disorders of women undergoing breast cancer surgery</p> <p>Autores: Giron, P. S. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Support Care Cancer. 2016 Jun;24(6):2491-6.</p> <p>DOI: doi.org/10.1007/s00520-015-3054-5</p>
<p>Título: Efficacy of Acupuncture Therapy for Chemotherapy-Related Cognitive Impairment in Breast Cancer Patients</p> <p>Autores: Tong, T. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Med Sci Monit. 2018 May 8;24:2919-2927.</p> <p>DOI: doi.org/10.12659/MSM.909712</p>
<p>Título: Massage Compared with Massage Plus Acupuncture for Breast Cancer Patients Undergoing Reconstructive Surgery</p> <p>Autores: Dilaveri, C. A. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Journal of alternative and complementary medicine</p> <p>DOI: doi.org/10.1089/acm.2019.0479</p>
<p>Título: Patient education integrated with acupuncture for relief of cancer-related fatigue randomized controlled feasibility study</p> <p>Autores: Johnston, M. F. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: BMC Complement Altern Med. 2011 Jun 25;11:49.</p> <p>DOI: doi.org/10.1186/1472-6882-11-49</p>
<p>Título: Prophylactic acupuncture treatment during chemotherapy in patients with breast cancer-a randomized pragmatic trial with a retrospective nested qualitative study</p> <p>Autores: Brinkhaus, B. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Journal of alternative and complementary medicine</p> <p>DOI: doi.org/10.1007/s10549-019-05431-5</p>
<p>Título: The effect of auricular acupressure on nausea and vomiting caused by chemotherapy among breast cancer patients</p> <p>Autores: Eghbali, M. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Complement Ther Clin Pract. 2016 Aug;24:189-94.</p> <p>DOI: doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.06.006</p>

Quadro 15 - Resultados de estudos de protocolos de estudo.

<p>Título: Acupressure for persistent cancer-related fatigue in breast cancer survivors (AcuCrft): a study protocol for a randomized controlled trial</p> <p>Autores: Zick, S. M. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT01281904</p> <p>DOI: doi.org/10.1186/1472-6882-12-132</p>
<p>Título: Acupuncture for menopausal vasomotor symptoms: study protocol for a randomised controlled trial</p> <p>Autores: Pirotta, M. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: <i>Trials</i>. 2014 Jun 12;15:224.</p> <p>DOI: doi.org/10.1186/1745-6215-15-224</p>
<p>Título: Effect of Acupuncture on Leukopenia and Language Appearance in Women with Breast Cancer during Chemotherapy: randomized Clinical Trial</p> <p>Autores: Alliz, C. S. V.</p> <p>Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-02071490/full?highlightAbstract=7bwj6r%7Crbr</p> <p>DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Effectiveness of acupuncture for breast cancer related lymphedema: protocol for a single-blind, sham-controlled, randomized, multicenter trial</p> <p>Autores: Zhu, H. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: <i>BMC complementary and alternative medicine</i></p> <p>DOI: doi.org/10.1186/s12906-017-1980-0</p>
<p>Título: Electroacupuncture plus Auricular acupressure on Chemotherapy-Related Insomnia in patients with breast cancer (EACRI): study protocol for a randomized, sham-controlled trial</p> <p>Autores: Zhang, J. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: <i>Integrative medicine research</i></p> <p>DOI: doi.org/10.1016/j.imr.2020.100601</p>
<p>Título: Hypoglossal acupuncture for acute chemotherapy-induced dysgeusia in patients with breast cancer: study protocol of a randomized, sham-controlled trial</p> <p>Autores: Haller, H. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: <i>Trials</i></p> <p>DOI: doi.org/10.1186/s13063-019-3525-y</p>
<p>Título: The effect of acupuncture in the prevention and treatment of chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with advanced cancer: study protocol for a randomized controlled trial</p> <p>Autores: Li, Q. W. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01857320/full?highlightAbstract=isrctn13287728</p> <p>DOI: doi.org/10.1186/s13063-017-1927-2</p>

Quadro 16 - Resultados de estudos que se tratavam de resumos.

<p>Título: A multi-center randomized controlled double blind trial assessing the effect of acupuncture in reducing musculoskeletal symptoms in breast cancer patients taking aromatase inhibitors: first interim analysis</p> <p>Autores: Bao, T. <i>et al.</i></p>

<p>Fonte: Cancer research DOI: doi.org/10.1158/0008-5472.SABCS11-P4-12-13</p>
<p>Título: A randomized controlled trial comparing acupuncture versus usual care for the treatment of aromatase inhibitor-induced arthralgia (AIIA) in women with early-stage breast cancer Autores: Frank, H. S. <i>et al.</i> Fonte: Cancer research DOI: doi.org/10.1158/1538-7445.SABCS16OT3-02-04</p>
<p>Título: A randomized placebo-controlled trial of acupuncture and gabapentin for hot flashes among breast cancer survivors Autores: Mao, J. J. <i>et al.</i> Fonte: Cancer research DOI: doi.org/10.1158/1538-7445.SABCS14-PD4-7</p>
<p>Título: A randomized wait-list controlled trial examining the effect of acupuncture for insomnia in breast cancer patients undergoing chemotherapy: a study protocol Autores: Zhang, J. <i>et al.</i> Fonte: Journal of alternative and complementary medicine DOI: doi.org/10.1089/acm.2019.29074.abstracts</p>
<p>Título: Abstracts from Society for Acupuncture Research Acupuncture Research, Health Care Policy, and Community Health.Closing the Loop Autores: [não informado] Fonte: Journal of alternative and complementary medicine DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Acupressure for insomnia in breast cancer survivors: a preliminary report Autores: Arnedt, J. <i>et al.</i> Fonte: Sleep DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Acupuncture Autores: [não informado] Fonte: Focus on alternative and complementary therapies DOI: doi.org/10.1211/fact.15.2.0065</p>
<p>Título: Acupuncture for cancer-related fatigue in patients with breast cancer: a pragmatic randomized controlled trial Autores: Lawenda, B. D. Fonte: Breast diseases DOI: doi.org/10.1016/j.breastdis.2013.04.036</p>
<p>Título: Acupuncture for chemotherapy-induced peripheral neuropathy among breast cancer patients Autores: Avis, N. <i>et al.</i> Fonte: Journal of alternative and complementary medicine DOI: doi.org/10.1089/acm.2019.29074.abstracts</p>
<p>Título: Acupuncture for chemotherapy-induced peripheral neuropathy in breast cancer, preliminary results of a pilot randomized controlled trial Autores: Lu, W. <i>et al.</i> Fonte: Cancer research DOI: doi.org/10.1158/1538-7445.SABCS16-PD4-01</p>

<p>Título: Acupuncture supportive treatment for breast cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy: a randomized clinical trial</p> <p>Autores: Vidili, M. G. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Supportive care in cancer</p> <p>DOI: doi.org/10.1007/s00520-012-1479-7</p>
<p>Título: Acupuncture to prevent chemotherapy dose reduction due to chemotherapy-induced peripheral neuropathy in breast cancer patients</p> <p>Autores: Bao, T. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Cancer research</p> <p>DOI: doi.org/10.1158/0008-5472.SABCS13-OT3-1-09</p>
<p>Título: Breast cancer! Then the side effects of tamoxifen, hot flashes day and night, i was exhausted, my quality of life was zero. A qualitative study</p> <p>Autores: Hervik, J. A.; Mjaland, O.</p> <p>Fonte: Supportive care in cancer</p> <p>DOI: doi.org/10.1007/s00520-015-2712-y</p>
<p>Título: Changes in patient-reported outcomes in women with breast cancer in a multicenter double-blind randomized controlled trial assessing the effect of acupuncture in reducing aromatase inhibitor-induced musculoskeletal symptoms (AIMSS)</p> <p>Autores: Bao, T. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Journal of clinical oncology</p> <p>DOI: doi.org/10.1200/jco.2012.30.15_suppl.9103</p>
<p>Título: Effect of counseling on body image and sexual satisfaction in women with breast cancer</p> <p>Autores: [não informado]</p> <p>Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01833511/full</p> <p>DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Effect of of escitalopram and relaxation on hot flashes of patients with breast cancer</p> <p>Autores: [não informado]</p> <p>Fonte: https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01886811/full</p> <p>DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Effects of acupressure on fatigue in patients with cancer underwent chemotherapy</p> <p>Autores: Ghanbari, A.; Sharifi, M.; Adib, M.</p> <p>Fonte: European journal of surgical oncology</p> <p>DOI: doi.org/10.1016/j.ejso.2018.10.312</p>
<p>Título: Effects of acupuncture on rehabilitation after breast cancer surgery-Preliminary results</p> <p>Autores: Nazario, A. P.; Giron, P. S.; Simao, C. A.; Facina, G.</p> <p>Fonte: Cancer research</p> <p>DOI: doi.org/10.1158/0008-5472.SABCS13-P3-09-12</p>
<p>Título: Effects of plantar reflexology on sleep and quality of life in patients with breast cancer undergoing chemotherapy and hormonal therapies</p> <p>Autores: Magno, S. <i>et al.</i></p> <p>Fonte: Journal of clinical oncology</p> <p>DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Efficacy and safety of acupuncture for the hot flashes in breast cancer patients taking adjuvant tamoxifen: a multicenter study in Korean women</p>

<p>Autores: Choi, H. <i>et al.</i> Fonte: Cancer research DOI: [não informado]</p>
<p>Título: ES15.03 Managing Sleep Difficulties and Cancer Autores: Ftanou, M. Fonte: Journal of thoracic oncology DOI: doi.org/10.1016/j.jtho.2019.08.137</p>
<p>Título: Expectancy in real and sham acupuncture: does believing make it so? Autores: Bauml, J. <i>et al.</i> Fonte: Journal of alternative and complementary medicine DOI: doi.org/10.1089/acm.2014.5020.abstract</p>
<p>Título: First results from the double-blind placebo (PL)-controlled randomised phase III MERiDiAN trial prospectively evaluating plasma (p)VEGF-A in patients (pts) receiving first-line paclitaxel (PAC) +/-bevacizumab (BV) for HER2-negative metastatic breast cancer (mBC) Autores: Miles, D. <i>et al.</i> Fonte: European journal of cancer DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Integration of transcriptomic, proteomic and drug response data in triple negative breast cancer cell lines and PDX models Autores: Mills, C. E.; Hafner, M. A.; Sorger, P. K. Fonte: Cancer research DOI: doi.org/10.1158/1538-7445.SABCS16-P4-08-02</p>
<p>Título: Involving patients in designing research into using acupuncture and moxibustion in the management of breast f-cancer related lymphoedema Autores: De Valois, B.; Young, T.; Melsome, E. Fonte: European journal of integrative medicine DOI: doi.org/10.1016/j.eujim.2011.04.002</p>
<p>Título: Long term follow up of breast cancer patients treated with acupuncture for hot flashes Autores: Hervik, J. A.; Mjaland, O. <i>et al.</i> Fonte: Supportive care in cancer DOI: doi.org/10.1007/s00520-015-2712-y</p>
<p>Título: Prospective study of acupuncture in the rehabilitation of women undergoing surgical treatment of breast cancer in relation to the strength and quality of life Autores: Giron, P. S. <i>et al.</i> Fonte: Cancer research DOI: doi.org/10.1158/1538-7445.SABCS16-P2-12-03</p>
<p>Título: Randomized blinded sham- and waitlist-controlled trial of acupuncture for joint symptoms related to aromatase inhibitors in women with early stage breast cancer (S1200) Autores: Hershman, D. L. <i>et al.</i> Fonte: Cancer research DOI: doi.org/10.1158/15387445.SABCS17-GS4-04</p>
<p>Título: Randomized, blinded, sham-controlled trial of acupuncture for the management of aromatase inhibitor-associated joint symptoms in women with early-stage breast cancer Autores: Garcia, M. K.; Cohen, L.</p>

<p>Fonte: Breast diseases DOI: doi.org/10.1016/j.breastdis.2012.01.025</p>
<p>Título: RCT utilizing acupuncture for management of insomnia associated with cancer Autores: Palesh, O. <i>et al.</i> Fonte: Journal of clinical oncology DOI: [não informado]</p>
<p>Título: Role of cam in reducing pain and symptoms in cancer patients Autores: Bhatnagar, S. Fonte: Supportive care in cancer DOI: doi.org/10.1007/s00520-016-3209-z</p>
<p>Título: Standard Care Alone or With Acupuncture for CIPN in Breast Cancer and Multiple Myeloma Autores: Wardley, A. Fonte: https://clinicaltrials.gov/show/NCT02275403 DOI: [não informado]</p>
<p>Título: The effects of acupuncture in the anxiety levels of women with breast cancer Autores: Novaes, A. <i>et al.</i> Fonte: Journal of alternative and complementary medicine DOI: doi.org/10.1089/acm.2019.29074.abstracts</p>

Quadro 17 - Resultados de estudos que se tratavam de revisão bibliográfica.

<p>Título: Effects of acupuncture on menopause-related symptoms in breast cancer survivors: a meta-analysis of randomized controlled trials Autores: Chiu, H-Y.; Shyu, Y-K.; Chang, P-C.; Tsai, P-S. Fonte: Cancer nursing DOI: doi.org/10.1097/NCC.0000000000000278</p>
<p>Título: Non-hormonal interventions for hot flushes in women with a history of breast cancer Autores: Rada, G. <i>et al.</i> Fonte: Sao Paulo Medical Journal; 131(2); 141-141 DOI: [não informado]</p>

Quadro 18 - Resultados de estudos sem grupo controle.

<p>Título: A phase IIA trial of acupuncture to reduce chemotherapy-induced peripheral neuropathy severity during neoadjuvant or adjuvant weekly paclitaxel chemotherapy in breast cancer patients Autores: Bao, T. <i>et al.</i> Fonte: Eur J Cancer. 2018 Sep;101:12-19. DOI: doi.org/10.1016/j.ejca.2018.06.008</p>
<p>Título: Acupuncture for the treatment of arthralgia related to adjuvant aromatase inhibitor therapy in postmenopausal breast cancer patients Autores: Barzaghi, S. <i>et al.</i> Fonte: Annals of oncology. Conference: 17th national congress of medical oncology rome italy. DOI: doi.org/10.1093/annonc/mdv336.75</p>

<p>Título: Acupuncture in the postoperative setting for breast cancer patients: a feasibility study Autores: Mallory, M. J. <i>et al.</i> Fonte: Am J Chin Med. 2015;43(1):45-56. DOI: doi.org/10.1142/S0192415X15500032</p>
<p>Título: Acupuncture in the treatment of upper-limb lymphedema: results of a pilot study Autores: Cassileth, B. R. <i>et al.</i> Fonte: Cancer. 2013 Jul 1;119(13):2455-61. DOI: doi.org/10.1002/cncr.28093</p>
<p>Título: Patient-reported outcomes in women with breast cancer enrolled in a dual-center, double-blind, randomized controlled trial assessing the effect of acupuncture in reducing aromatase inhibitor-induced musculoskeletal symptoms Autores: Bao, T. <i>et al.</i> Fonte: Cancer DOI: doi.org/10.1002/cncr.28352</p>
<p>Título: Providing acupuncture in a breast cancer and fatigue trial: the therapists' experience Autores: Bardy, J.; Finnegan-John, J.; Molassiotis, A.; Mackereth, P. Fonte: Complementary therapies in clinical practice DOI: doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.08.003</p>
<p>Título: Quality of life of breast cancer patients medicated with antiestrogens, 2 years after acupuncture treatment: a qualitative study Autores: Hervik, J.; Mjaland, O. Fonte: European journal of cancer DOI: doi.org/10.1007/s00520-011-1184-y</p>
<p>Título: Receiving or not receiving acupuncture in a trial: the experience of participants recovering from breast cancer treatment Autores: Peter, M. <i>et al.</i> Fonte: Complement Ther Clin Pract. 2014 Nov;20(4):291-6. DOI: doi.org/10.1016/j.ctcp.2014.10.002</p>
<p>Título: Training in self-needling and performing it as part of a clinical trial: the practitioner and patient experience Autores: Bardy, J.; Mackereth, P.; Finnegan-John, J.; Molassiotis A. Fonte: Acupunct Med. 2015 Jun;33(3):210-6. DOI: doi.org/10.1136/acupmed-2014-010708</p>
<p>Título: Using traditional acupuncture for breast cancer-related hot flashes and night sweats Autores: de Valois, B. A. <i>et al.</i> Fonte: J Altern Complement Med. 2010 Oct;16(10):1047-57. DOI: doi.org/10.1089/acm.2009.0472</p>

Quadro 19 - Resultados que atenderam todos os requisitos da pesquisa.

<p>Título: A dual-center randomized controlled double blind trial assessing the effect of acupuncture in reducing musculoskeletal symptoms in breast cancer patients taking aromatase inhibitors Autores: Bao, T. <i>et al.</i></p>
--

<p>Fonte: Breast cancer research and treatment DOI: doi.org/10.1007/s10549-013-2427-z</p>
<p>Título: A Prospective Study to Determin the Impact of Time-Acupoints-Space Acupuncture (ATAS) Treatment on Reducing Adverse Effects in Patients With Breast Cancer Undergoing and After Chemotherapy Autores: Li, Y-F. <i>et al.</i> Fonte: OncoTargets and Therapy 2020:13 11743–11754 DOI: doi.org/10.2147/OTT.S272747</p>
<p>Título: Acupuncture for the treatment of hot flashes in breast cancer patients, a randomized, controlled trial Autores: Hervik, J. A.; Mjaland, O. Fonte: Breast Cancer Res Treat DOI: doi.org/10.1007/s10549-008-0210-3</p>
<p>Título: Effect of Acupuncture vs Sham Acupuncture or Waitlist Control on Joint Pain Related to Aromatase Inhibitors Among Women With Early-Stage Breast Cancer: A Randomized Clinical Trial Autores: Hershman, D. L. <i>et al.</i> Fonte: JAMA. 2018 Jul 10;320(2):167-176. DOI: doi.org/10.1001/jama.2018.8907</p>
<p>Título: Reducing vasomotor symptoms with acupuncture in breast cancer patients treated with adjuvant tamoxifen: a randomized controlled trial Autores: Liljegren, A. <i>et al.</i> Fonte: Breast Cancer Res Treat. 2012 Oct;135(3):791-8. DOI: doi.org/10.1007/s10549-010-1283-3</p>
<p>Título: Acupuncture relieves menopausal discomfort in breast cancer patients: a prospective, double blinded, randomized study Autores: Bokmand, S.; Flyger, H. Fonte: Breast. 2013 Jun;22(3):320-3. DOI: doi.org/10.1016/j.breast.2012.07.015</p>
<p>Título: The effect of acupuncture on post cancer fatigue and wellbeing for women recovering from breast cancer: a feasibility randomized control trial Autores: Smith, C. <i>et al.</i> Fonte: BMC complementary and alternative medicine DOI: doi.org/10.1136/acupmed-2012-010228</p>
<p>Título: Randomized, blinded, sham-controlled trial of acupuncture for the management of aromatase inhibitor-associated joint symptoms in women with early-stage breast cancer Autores: Crew, K. D. <i>et al.</i> Fonte: J Clin Oncol. 2010 Mar 1;28(7):1154-60. DOI: doi.org/10.1200/JCO.2009.23.4708</p>
<p>Título: Pilot Randomized Controlled Trial of Auricular Point Acupressure to Manage Symptom Clusters of Pain, Fatigue, and Disturbed Sleep in Breast Cancer Patients Autores: Yeh, C. H. <i>et al.</i> Fonte: Cancer Nurs. 2016 Sep-Oct;39(5):402-10. DOI: doi.org/10.1097/NCC.0000000000000303</p>