

ACUPUNTURA PARA O CONTROLE DA DOR ENTRE PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.037-205>

Andréia dos Reis Cavalheiro

Especialização em Estomatologia pela Odontoclínica Central do Exército do Rio de Janeiro
Especialização em Medicina Tradicional Chinesa e Acupuntura pela Associação Brasileira de
Acupuntura (ABACO)

Odontóloga da Prefeitura Municipal de Salvador, Centro de Especialidade Odontológica – CEO
Odontóloga do Hospital Aristides Maltês – HAM, Liga contra o Câncer

E-mail: andreiadosreiscavalheiro@yahoo.com.br

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2050-1052>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/3654355051455535>

Juliano dos Santos

Pós-Doutorado em Enfermagem Médico-Cirúrgica pela Universidade de São Paulo
Tecnologista Sênior do Hospital do Câncer III do Instituto Nacional de Câncer (INCA/MS)

E-mail: juliano.santos@inca.gov.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9961-3576>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/2440746602870723>

RESUMO

Introdução: A dor é um sintoma frequente entre mulheres com câncer de mama e a acupuntura uma intervenção amplamente utilizada com objetivo de controlar os sintomas da doença e minimizar o impacto dos efeitos adversos do tratamento oncológico. No entanto os contextos de utilização e a sua eficácia precisam ser mais bem explorados. **Objetivo:** Descrever os estudos que utilizaram a acupuntura como intervenção para o controle da dor em pacientes com câncer de mama. **Método:** Revisão integrativa da literatura. As buscas foram realizadas por meio dos descritores câncer de mama, dor, e acupuntura nas bases de dados Scientific Electronic Library (SCIELO), National Library of Medicine (PubMed) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) por meio da Biblioteca Virtual em saúde (BVS) e na Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), SCOPUS e Web of Science. Para relatar a revisão integrativa e sistematizar o processo de inclusão foram utilizados os critérios do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses. **Resultados:** A amostra final foi constituída por 17 estudos, agrupados em quatro categorias temáticas: artralgia relacionada aos inibidores da aromatase (41,2%; n=7); múltiplos sintomas/complicações relacionadas ao tratamento (29,4%; n=5); dor e dor crônica (17,6%; n=3) e (11,8%; n=2) neuropatia periférica e quimioterapia. Os estudos foram publicados em sua maioria por países da Ásia (64,7%; n=11), principalmente nos anos de 2020 (29,4%) e (23,5%) 2021, por periódicos relacionados a oncologia e práticas complementares/integrativas. As revisões sistemáticas com metanálise representaram a maioria dos estudos (52,9%; n=9), seguidas pelos Ensaio Clínicos Randomizados (n=3) e (n=2) estudos piloto. Entre os instrumentos para avaliação da dor destacou-se o BPI, utilizado em 70,6%; n=12 dos casos. A maioria dos estudos (52,9%) utilizaram acupuntura sistêmica de forma isolada, 29,4% utilizaram acupuntura sistêmica e auriculoterapia, dois estudos (11,8%) utilizaram acupuntura sistêmica e acupressão. Na maioria dos estudos (76,5%; n=13) a acupuntura diminuiu a dor (intensidade e/ou impacto e/ou média de dor) entre mulheres com câncer de mama. **Conclusão:** Embora não haja consenso, na maioria dos estudos a acupuntura diminuiu a dor (intensidade e/ou impacto e/ou média de dor e/ou pior dor) entre pacientes com câncer de mama.



Palavras-chave: Analgesia por Acupuntura. Acupuntura. Acupuntura Auricular. Eletroacupuntura. Neoplasias da Mama.

1 INTRODUÇÃO

O controle do câncer de mama é uma prioridade da agenda de saúde do Brasil (NOVAES *et al.*, 2017) e, apesar de ser considerado um câncer com bom prognóstico, quando precocemente detectado e tratado, os índices de mortalidade se mantêm elevados, já que a maioria dos diagnósticos são realizados em estágios avançados da doença (VALLIM *et al.*, 2019), caracterizando o câncer de mama como um grave problema de saúde pública (NOVAES *et al.*, 2017; VALLIM *et al.*, 2019). É a primeira causa de morte por câncer na população feminina brasileira e o segundo tipo de câncer mais prevalente entre mulheres, sendo estimado para o triênio 2023-2025, 73.610 novos casos (INCA, 2023).

Entre mulheres com câncer de mama, a dor é um sintoma frequente, sua prevalência e intensidade varia ao longo da evolução da doença, sendo moderada ou intensa em 30% dos indivíduos durante o tratamento e entre 60% e 90% daqueles em estágio avançado da doença (MOURA; GONÇALVES, 2020). É descrita como imprecisa, dolorosa, assustadora ou como sensação insuportável, com episódios de sensações intensas, acompanhada por dificuldades para dormir, irritabilidade, depressão, sofrimento, isolamento, desesperança e desamparo, sendo o seu controle adequado um desafio para os serviços de saúde e para a equipe multiprofissional (RUELA *et al.*, 2018). Quando não controlada adequadamente, dor resulta em efeitos indesejáveis e, apesar de ter recebido mais atenção nos últimos anos e ser considerada uma emergência médica mundial, cerca de 40% a 50% dos casos de dor oncológica ainda têm o alívio inadequado (RUELA *et al.*, 2018).

O controle da dor pode ser efetivo por meio de medidas farmacológicas e não farmacológicas. A acupuntura é uma técnica da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) (TAFFAREL; FREITAS, 2009), implantada no Brasil em 1981 e inserida no Sistema Único de Saúde (SUS). Consiste na inserção de agulhas em pontos anatômicos específicos do corpo, com o objetivo de produzir efeito terapêutico ou analgésico (MENDES *et al.*, 2019). Estimula as fibras sensitivas do sistema nervoso periférico (SNP), desencadeando uma transmissão elétrica nos neurônios, que ao chegar no sistema nervoso central (SNC) provoca a liberação de substâncias como: endorfina, cortisol, dopamina, serotonina (VALLIM *et al.*, 2019). Os pontos de acupuntura, quando em condições de desequilíbrio, se mostram com maiores concentrações de substância P, em comparação aos pontos placebo, diminuindo o limiar de dor e fazendo com que esses pontos fiquem mais sensíveis quando tocados (AZEVEDO *et al.*, 2021).

Os serviços de saúde têm a possibilidade de incorporar práticas integrativas e complementares em saúde (AMADO *et al.*, 2017), especialmente quando os tratamentos convencionais se tornarem limitados. A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) trouxe diretrizes norteadoras para a Medicina Tradicional Chinesa/Acupuntura, Homeopatia, Plantas Medicinais e Fitoterapia, entre outras (AMADO *et al.*, 2017; NOVAES *et al.*, 2017; MENDES *et al.*, 2019; VALLIM *et al.*, 2019). Nesse contexto, novos modos de aprender e praticar a saúde (JÚNIOR, 2016) em consonância com o aumento da demanda decorrente das doenças crônicas e dos custos dos serviços de

saúde, a insatisfação com os serviços de saúde existentes e, o ressurgimento do interesse por um cuidado holístico e preventivo de doenças e, pelos tratamentos que ofereçam qualidade de vida quando não é possível a cura, aumentou a demanda por práticas como acupuntura, homeopatia e fitoterapia, no sistema de saúde, a partir do ano 2000 (2018 *apud* TESSER; RIBEIRO; AFONSO, 2020).

Os estudos que avaliam o efeito da acupuntura no contexto oncológico são realizados no manejo dos sintomas, variando com o tipo de tumor. Os estudos sobre o uso da acupuntura no câncer de mama são realizados com objetivo de controlar os sintomas da doença e minimizar o impacto dos efeitos adversos do tratamento oncológico, apresentando resultados promissores (NOVAES *et al.*, 2017). Neste contexto, as PICS são utilizadas em associação com a quimioterapia, tratamento cirúrgico e nos casos clínicos com pior prognóstico, buscando benefícios para os pacientes (MENDES *et al.*, 2019).

No entanto, apesar de muitos estudos mostrarem que a acupuntura associada ao tratamento oncológico convencional é eficaz e bem aceita pelos pacientes com câncer, incluindo os pacientes com diagnóstico de câncer de mama, os contextos de utilização e o efeito da intervenção precisam ser mais bem explorados.

Diante do exposto, o objetivo desta revisão integrativa, é descrever as características dos estudos que utilizaram a acupuntura como intervenção para o controle da dor, bem como o contexto de utilização e o efeito da intervenção em pacientes com câncer de mama.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa realizada em cinco etapas: definição da pergunta norteadora; elaboração dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos para realização da busca nas bases de dados; análise crítica; apresentação dos resultados e discussão (SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010). A investigação foi norteadora pela pergunta: “O que tem sido produzido em relação ao uso da acupuntura para o controle de dor em mulheres com câncer de mama?”

Foram selecionados artigos que atenderam aos critérios de inclusão: (a) artigos na íntegra, teses ou dissertações e relatos de experiência; (b) estudos publicados em português, inglês ou espanhol; (c) com qualquer delineamento metodológico, publicados entre 2017 e 2022. Foram excluídos resumos publicados em anais de eventos, editoriais e aqueles não disponíveis para acesso ao texto na íntegra.

As buscas foram realizadas entre os meses de março e maio de 2022, por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MeSH), *Cinahl Heading* e *Emtree do Embase* por dois pesquisadores de forma independente.

O levantamento bibliográfico foi realizado com as palavras-chaves *câncer de mama*, *dor*, e *acupuntura* nas bases de dados *Scientific Electronic Library* (SCIELO), *National Library of Medicine* (PubMed) e *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) por meio da

Biblioteca Virtual em saúde (BVS) e na *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), SCOPUS e *Web of Science*.

Junto aos descritores foram empregados os termos: AND, OR e NOT para compor as chaves de busca a serem utilizadas para buscas nas bases de dados.

Após a exclusão dos artigos duplicados, foram identificados 59 artigos potencialmente elegíveis (Tabela 1).

Inicialmente foram analisadas as palavras contidas nos títulos, resumos e descritores. Os estudos selecionados que correspondiam a questão norteadora desta revisão foram lidos na íntegra e suas referências foram analisadas em busca de estudos adicionais.

Após leitura do material, por dois avaliadores independentes, foram excluídos artigos que não responderam à pergunta de estudo e que não atenderam aos critérios de elegibilidade (n=42; Tabela 1). As divergências foram discutidas entre os avaliadores e obtido consenso.

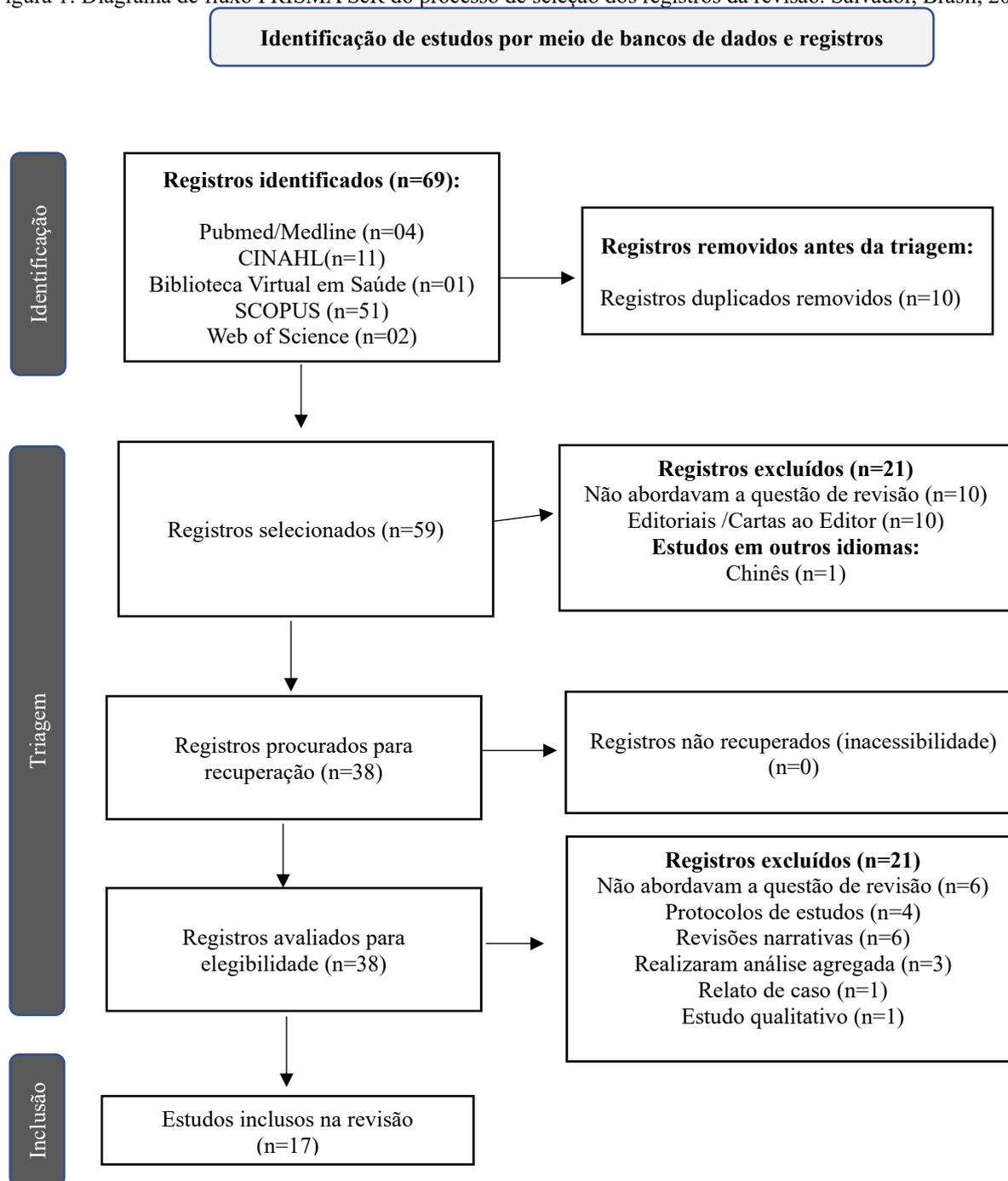
Os critérios do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) foram utilizados para relatar a revisão integrativa e sistematizar o processo de inclusão dos estudos (Figura 1) (SHAMSEER *et al*, 2015).

Tabela 1. Distribuição dos estudos, segundo a base de dados. Salvador (BA), Brasil, 2023.

Base de dados	Estudos recuperados (%)	Estudos repetidos (%)	Estudos mutuamente exclusivos (%)	Estudos excluídos (%)	Estudos selecionados (%)
BVS	1(1,4)	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Scopus	51 (73,9)	1 (10,0)	50 (84,7)	35 (83,3)	15 (88,2)
Web of Science	2 (2,9)	2 (20,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Cinahl	11 (15,9)	4 (40,0)	7 (11,9)	5 (11,9)	2 (11,8)
Medline	4 (5,8)	2 (20,0)	2 (3,4)	2 (4,8)	0 (0,0)
TOTAL	69 (100,0)	10 (100,0)	59 (100,0)	42 (100,0)	17 (100,0)

Fonte: autores (2023).

Figura 1: Diagrama de fluxo PRISMA ScR do processo de seleção dos registros da revisão. Salvador, Brasil, 2023.



Foram extraídas informações detalhadas e padronizadas pelo pelo *Joanna Briggs Institute* (JBI), tais como: título, autor e ano, periódico e local, ano da publicação, método e número de pacientes incluídos, bem como o instrumento para avaliação da dor e o efeito da acupuntura para analgesia. As informações extraídas foram sintetizadas e estão apresentadas nos Quadros 1, 2, 3 e 4.

3 RESULTADOS

A amostra final foi constituída por 17 estudos, agrupados em quatro categorias temáticas: (41,2%; n=7) artralgia relacionada aos inibidores da aromatase (Quadro 1); (29,4%; n=5) múltiplos

sintomas/complicações relacionadas ao tratamento (Quadro 2); (17,6%; n=3) dor e dor crônica (Quadro 3) e (11,8%; n=2) neuropatia periférica e quimioterapia (Quadro 4).

Os estudos foram publicados em sua maioria por países da Ásia (64,7%; n=11), destacando-se a China (35,3%; n=6), Coréia (23,5%; n=4) e (5,9%; n=1) Irã. Quatro estudos (23,5%) foram publicados pelos Estados Unidos, um pela Islândia e um pela Austrália. Observou-se que as publicações se concentraram nos anos de 2020 (29,4%; n=5) e 2021 (23,5%; n=4). Em 2018 houve três publicações, em 2017 e 2019 duas publicações por ano e um estudo foi publicado em 2022. Destacaram-se os estudos publicados por periódicos relacionados a oncologia e práticas complementares/integrativas, com cinco estudos (29,4%) cada um, assim como as revisões sistemáticas com metanálise que representaram a maioria dos estudos (52,9%; n=9), seguidas pelos Ensaio Clínicos Randomizados – ECRs (n=3) e (n=2) pelos estudos piloto. Os demais estudos foram uma revisão sistemática, um estudo transversal retrospectivo e um estudo longitudinal prospectivo.

Entre os estudos que utilizaram um único instrumento para avaliação da dor (52,9%; n=9), destacou-se o BPI, utilizado em 66,7% dos casos. A Escala Visual Analógica (EVA) e o NPSI foram utilizados de forma isolada em dois e um estudo, respectivamente. Sete estudos (41,2%) combinaram instrumentos para avaliação da dor e em um estudo o instrumento utilizado não foi descrito. A maioria dos estudos (52,9%; n=9) utilizaram acupuntura sistêmica de forma isolada, 29,4% (n=5) utilizaram acupuntura sistêmica e auriculoterapia, dois estudos (11,8%) utilizaram acupuntura sistêmica e acupressão e um estudo não descreveu o tipo de acupuntura utilizada. Na maioria dos estudos (76,5%; n=13) a acupuntura diminuiu a dor (intensidade e/ou impacto e/ou média de dor) entre mulheres com câncer de mama. Um estudo referiu melhora moderada da intervenção, um estudo concluiu que a acupuntura pode ou não diminuir a dor, um estudo não observou diferença entre a acupuntura e a massagem na diminuição da dor e um estudo não recomendou o uso da acupuntura para o controle da dor.

3.1 ARTRALGIA RELACIONADA AOS INIBIDORES DA AROMATASE

A acupuntura diminuiu a dor na maioria dos estudos que avaliaram o efeito da intervenção na artralgia relacionada ao uso de inibidores da aromatase. No entanto, um estudo concluiu que as evidências não são fortes o suficiente para recomendá-la para essa finalidade (Quadro 1).

3.2 MÚLTIPLOS SINTOMAS/COMPLICAÇÕES RELACIONADOS AO TRATAMENTO

Os estudos agrupados na categoria múltiplos sintomas/complicações relacionadas ao tratamento evidenciaram diminuição da intensidade e da interferência da dor, com variação da magnitude dependendo do instrumento utilizado. Um estudo apresentou resultados inconclusivos, ao concluir que a acupuntura manual e a auriculoterapia pode ou não aliviar a dor e melhorar a função da

região afetada, em mulheres com câncer de mama. Enquanto dois estudos com acupuntura manual e eletroacupuntura mostraram diminuição na intensidade da dor. A massagem combinada com acupuntura não influenciou de forma significativa a intensidade de dor (Quadro 2).

Quadro 1. Caracterização dos estudos relacionados a artralgia relacionada aos inibidores da aromatase. Salvador, Brasil, 2023.

Título	Autor (Ano)	Periódico (País)	Tipo de estudo (Tamanho da amostra)	Instrumento(s) utilizado(s) para avaliação da dor	Tipo de acupuntura	Efeito da acupuntura sobre a dor
Acupuncture for arthralgia induced by aromatase inhibitors in patients with breast cancer: a systematic review and meta-analysis	Liu et al (2021)	Integr Cancer Ther (China)	Revisão Sistemática e Metanálise (7 ECRs/n=603)	BPI	Auriculoterapia e sistêmica	Diminui (impacto, intensidade e a pior dor)
Acupuncture for hormone therapy-related side effects in breast cancer patients: a GRADE-assessed systematic review and updated meta-analysis	Yuanqing et al. (2020)	Integr Cancer Ther (China)	Revisão Sistemática e Metanálise (Dor = 5 ECRs/n=319)	WOMAC; BPI; EVN;	Auriculoterapia e sistêmica	Melhora moderada; Qualidade da evidência baixa (SMD = -1,05; IC 95% = -1,89 a -0,21; P = 0,01)
Genetic predictors of response to acupuncture for aromatase inhibitor-associated arthralgia among breast cancer survivors	Genovese et al. (2019)	Pain Med (Islândia)	Estudo Transversal Retrospectivo (n=38)	BPI	Sistêmica	60,5% (redução de 30% na média da dor no final do tratamento)
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	Hershman et al. (2018)	JAMA (EUA)	Ensaio Clínico Randomizado (Acupuntura verdadeira = 110; Acupuntura falsa=59; Grupo de controle=57)	BPI-WP	Sistêmica	Redução estatisticamente significativa na dor (2,05 pontos) em 6 semanas
Therapeutic options for aromatase inhibitor-associated arthralgia in breast cancer survivors: a systematic review of systematic reviews, evidence mapping, and network meta-analysis	Kim et al. (2018)	Maturitas (Coréia)	Revisão Sistemática e Metanálise (6 revisões sistemáticas)	BPI	Não descreve	Melhoraram significativamente as pontuações de intensidade da dor (diferença média [DM] -2,00); Evidência baixa
Management of aromatase inhibitor induced musculoskeletal symptoms in postmenopausal early breast cancer: a systematic review and meta-analysis	Roberts et al. (2017)	Crit Rev Oncol Hematol (Austrália)	Revisão Sistemática e Metanálise (6 estudos relacionados a acupuntura / 221 pacientes)	BPI-SF	Sistêmica	As evidências não são fortes o suficiente para recomendá-la

Effect of acupuncture on aromatase inhibitor-induced arthralgia in patients with breast cancer : A meta-analysis of randomized controlled trials	Chen et al. (2017)	Breast (China)	Revisão Sistemática e Metanálise (5 ECRs / 181 pacientes)	BPI e WOMAC	Auriculoterapia e sistêmica	Diminuição significativa na pontuação de pior dor pelo BPI e na pontuação de dor pelo WOMAC após 6-8 semanas de tratamento
--	--------------------	----------------	---	-------------	-----------------------------	--

Fonte: Autores (2023).

Quadro 2. Caracterização dos estudos relacionados a múltiplos sintomas/complicações relacionadas ao tratamento. Salvador, Brasil, 2023.

Título	Autor (Ano)	Periódico (País)	Tipo de estudo (Tamanho da amostra)	Instrumento(s) utilizado(s) para avaliação da dor	Tipo de acupuntura	Efeito da acupuntura sobre a dor
Acupuncture for symptoms management in Korean breast cancer survivors: a prospective pilot study	Kim et al. (2019)	Acupunct Med (Coréia)	Estudo piloto prospectivo (n=8)	BPI-SF; NRS; WOMAC	Auriculoterapia e sistêmica	Diminuiu a intensidade e a interferência da dor; Os itens individuais (dor, rigidez e função física) na escala WOMAC melhorou pouco (pontuação 59 para 56)
Acupuncture as an adjuvant therapy for management of treatment-related symptoms in breast cancer Patients	Jang et al. (2020)	Medicine (Coréia)	Revisão Sistemática e Metanálise (19 ECRs / 4 Relacionados a dor)	WOMAC; BPI-SF; M-SACRAH	Auriculoterapia e sistêmica	Pode ou não aliviar a dor e melhorar a função da região afetada.
Acupuncture improves multiple treatment-related symptoms in breast cancer survivors: a systematic review and meta-analysis	Li et al. (2021)	J Altern Complement Med (EUA)	Revisão Sistemática e Metanálise (26 ECRs / 7 relacionados a dor (arthralgia; neuropatia)	Não descritos	Sistêmica	Diminuiu de forma significativa a intensidade da dor
Effects of acupuncture and moxibustion on breast cancer-related lymphedema: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials	Gao et al. (2021)	Integr Cancer Ther (China)	Revisão Sistemática e Metanálise (14 ECRs / 10 Relacionados a acupuntura)	VAS	Sistêmica	Diminuiu a intensidade
Massage compared with massage plus acupuncture for breast cancer patients undergoing reconstructive surgery (cirurgia)	Dilaveri et al. (2020)	J Altern Complement Med (EUA).	Estudo longitudinal prospectivo (n=42/n=21: recebeu massagem e acupuntura)	VAS	Sistêmica	Não foi observada diferença significativa entre os grupos

Fonte: Autores (2023).

3.3 DOR E DOR CRÔNICA

Nos estudos relacionados a dor/dor crônica observou-se efeitos positivos da acupuntura (acupressão, acupuntura sistêmica, eletroacupuntura) tais como redução na intensidade e menor incidência de dor crônica. Destaca-se o efeito positivo da acupuntura para o controle da dor pós-operatória. No entanto, o efeito da acupressão na redução da intensidade da dor, não foi estatisticamente significativo (Quadro 3).

Quadro 3. Caracterização dos estudos relacionados a dor e dor crônica. Salvador, Brasil, 2023.

Título	Autor (Ano)	Periódico (País)	Tipo de estudo (Tamanho da amostra)	Instrumento(s) utilizado(s) para avaliação da dor	Tipo de acupuntura	Efeito da acupuntura sobre a dor
Efficacy of physical therapy interventions on quality of life and upper quadrant pain severity in women with post-mastectomy pain syndrome: a systematic review and meta-analysis	Kannan et al (2022)	Qual Life Res (China)	Revisão Sistemática e Metanálise – RSM (18 ECRs)	NPRS/ BPI-SF	Sistêmica / Acupressão	Diminuição significativa na intensidade da dor; A metanálise não mostrou efeito significativo da acupressão na intensidade da dor
Transcutaneous electrical acupoint stimulation before surgery reduces chronic pain after mastectomy: a randomized clinical trial	Lu et al. (2021)	J Clin Anesth (China)	Ensaio Clínico Randomizado – ECR (Eletroacupuntura com ponto isolado=198; Eletroacupuntura com ponto combinado=190; Grupo de controle=188)	NRS e DN4	Sistêmica	A eletroacupuntura de pontos combinados antes da cirurgia foi associada à redução do escore de dor (3 meses) e menor incidência de dor crônica (6 meses) após a cirurgia
Effect of complementary and alternative medicine interventions on cancer related pain among breast cancer patients: a systematic review	Behzadmehr et al (2020)	Complement Ther Med (Irã)	Revisão Sistemática (n=46 estudos / n=3685 pacientes)	BPI-SF / VAS/NRS	Sistêmica / Acupressão	Diminuiu

Fonte: Autores (2023).

3.4 NEUROPATIA PERIFÉRICA

A acupuntura sistêmica diminuiu a dor relacionada a neuropatia periférica associada ao uso de taxanos (Quadro 4).

Quadro 4. Caracterização dos estudos relacionados a neuropatia periférica. Salvador, Brasil, 2023.

Título	Autor (Ano)	Periódico (País)	Tipo de estudo (Tamanho da amostra)	Instrumento utilizado para avaliação da dor	Tipo de acupuntura	Efeito da acupuntura sobre a dor
Acupuncture for chemotherapy-induced peripheral neuropathy in breast cancer survivors: randomized controlled pilot trial	Lu et al. (2020)	Oncologist (EUA)	Ensaio Clínico Randomizado – ECR (n=40)	BPI-SF	Sistêmica	Diminuiu
Acupuncture for the treatment of Taxane-induced peripheral neuropathy in breast cancer patients: a pilot trial	Jeong et al. (2018)	Evid Based Complement Alternat Med (Coréia)	Estudo Piloto (n=10)	NPSI	Sistêmica	Diminuiu

Fonte: Autores (2023).

4 DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a influência da acupuntura no controle da dor entre pacientes com câncer de mama.

O predomínio de publicações por países asiáticos era esperado visto que a acupuntura e as suas derivações remontam textos cosmológicos, legados do taoísmo, levando em conta os pensadores e filósofos do mundo oriental, onde fala-se do ‘sopro primordial’, denominado Qi, preexistente à formação do Céu e da Terra. A essência da filosofia oriental foi o alicerce das chamadas medicinas tradicionais orientais, em especial a chinesa (JÚNIOR, 2016). Neste sentido, destaca-se a ausência de estudos realizados no Brasil e países da América Latina, reforçando a necessidade de maiores investimentos para pesquisas na área de práticas integrativas.

O predomínio das revisões sistemáticas com metanálise chamou atenção e é um resultado particularmente importante do presente estudo. Esse tipo de estudo consiste em combinar resultados provenientes de diferentes estudos e com isso, produzir estimativas, que resumem o todo. Para se considerar que o resultado de uma metanálise tenha significado aplicado, os estudos que compõe seus dados devem ser o resultado de uma revisão sistemática, que consiste em um conjunto de regras para identificar estudos sobre uma determinada questão e assim selecionar quais deles serão incluídos (ROEVER, 2016). Tal fato evidencia a busca de evidência robusta sobre a influência da acupuntura no controle da dor entre pacientes com câncer.

Entre os instrumentos utilizados para avaliação da dor destacou-se o BPI (*Brief Pain Inventory*), o ESAS (*Edmonton Symptom Assessment*), Escala Visual Numérica/Analógica (EVA/EVN), o *Patient Neurotoxicity Questionnaire* (PNQ), o *Neuropathic Pain Symptom Inventory* (NPSI), o Modified Douleur Neuropathique (DN), o Analysis of covariance (ANCOVA), o Guideline Development Tool software (GRADEpro GDT), o Well-being Qol (MYCAW) e o Related symptoms (BC).

O BPI mensura a severidade da dor e sua interface, avaliando a localização da dor, a intensidade da dor, comparação entre os extremos de intensidade de dor, e alívio trazido pelo tratamento que está

sendo pesquisado (MAO et al., 2017). O ESAS apresenta score para os sintomas como dor, fadiga, náuseas, depressão, ansiedade, perda de apetite, sonolência, falta de ar, sono e diminuição de bem-estar (NARAYANAN et al., 2021, RAZ et al., 2020, GRANT et al., 2021).

A escala EVA avalia a intensidade da dor e permite analisar a evolução do indivíduo durante o tratamento e a cada atendimento, de maneira fidedigna (CASASSOLA et al., 2020, GENOVESSE; MAO, 2019). O PNQ visa detectar o déficit do nervo sensorial e interferência dos sintomas de neuropatia nas atividades de vida diária (LU et al., 2020). O NPSI é um questionário autoaplicável que avalia os diferentes sintomas de dor neuropática, onde a descrição 1 significa dor espontânea em queimação, 2 dor ao pressionar, característica de dor paroxística e 3 dor evocada, relacionada a parestesia/disestesia. A avaliação é válida por 24 horas e quantificada em uma escala que varia entre 0 (sem dor) e 10 (dor intensa inimaginável) (JEONG et al., 2018). O instrumento DN avalia aspectos relacionados a intensidade da dor, componentes da dor neuropática e a qualidade da recuperação (LU et al., 2021). O instrumento GRADEpro GDT (*Guideline Development Tool software*) avaliou variáveis como ondas de calor, fadiga, dor, rigidez e bem-estar físico (YUANQING et al., 2020). O instrumento MYCAW avaliou a qualidade de vida, dor, fadiga, ondas de calor, dor neuropática, náusea/vômitos (STOCKIGT 2021, KIM; KANG; LEE, 2018, NARAYANAN et al., 2021, GRANT et al., 2021). O instrumento BC (*related symptoms*) avaliou a intensidade da dor, qualidade de vida, sono, estado emocional, linfedema, dor neuropática, comprometimento cognitivo e sintomas gastrointestinais (JANG et al., 2020).

A maioria dos estudos utilizaram a acupuntura sistêmica e, as técnicas utilizadas variaram com estimulação manual, eletroacupuntura, a estimulação dos pontos de acupuntura com a luz laser infravermelha e o uso da moxaterapia associada.

A acupuntura é o conjunto de conhecimento teórico-empírico da medicina chinesa que visa a cura das doenças através da aplicação de agulhas, sementes, moxas, além de outras técnicas (WEN 2006 *apud* COSTA et al. 2017; VALLIM et al., 2019). A acupuntura sistêmica por meio da estimulação manual consiste em introduzir a agulha no ponto de acupuntura e estimular manualmente a agulha até a sensação do *deqi*, que descreve a “sensação da agulha” durante o estímulo adequado de um ponto de acupuntura (FOCKS; MARZ, 2018). Já a eletroacupuntura consiste em inserir a agulha no ponto de acupuntura e aplicar uma mini - estimulação de corrente elétrica via agulhas (ZHANG et al., 2021). A corrente elétrica passa ao longo das agulhas e promove um grande estímulo elétrico (GREENLEE et al., 2018).

A auriculoterapia também foi utilizada em alguns estudos. Originária da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) é descrita há cerca de 2.500 anos e busca a harmonia e o equilíbrio do corpo por meio de estímulos realizados em pontos específicos do pavilhão auricular que provocam reflexos diretos sobre o sistema nervoso central (RUELA et al., 2018; AZEVEDO et al., 2021). Esta técnica adquiriu

respaldo científico através da primeira publicação na França em meados da década de 50. O fundamento deste método visa promover analgesia e diagnóstico mediante estímulo do pavilhão auricular obtendo a homeostase e assim regular a energia dentro dos meridianos (AZEVEDO *et al.*, 2021). A auriculoterapia promove a estimulação para a produção da liberação de endorfinas, cortisol, dopamina, serotonina e noradrenalina, que podem causar bem-estar (VALLIM, 2019). Tem apresentado resultados satisfatórios no tratamento da dor oncológica (RUELA *et al.*, 2019; VALLIM *et al.*, 2019). É um tratamento complementar que não utiliza drogas e que oferece o mínimo de riscos ao paciente (RUELA *et al.*, 2018). Melhora a qualidade de vida, controla náuseas, vômitos e constipação intestinal em pacientes oncológicos e controle da dor em determinadas condições clínicas (AZEVEDO *et al.*, 2021). Auriculoterapia com agulhas tem indicação na prática clínica, controlando sinais e sintomas comuns de pacientes com câncer que receberam tratamento oncológico (VALLIM *et al.*, 2019). A terapia auricular envolve uma abordagem que busca estimular os mecanismos naturais de recuperação da saúde, com ênfase na escuta acolhedora, no desenvolvimento do vínculo terapêutico e na integração do ser humano com o meio ambiente e a sociedade, o que contribui positivamente para o efeito da intervenção (AZEVEDO *et al.*, 2021). O estímulo exercido no pavilhão auricular ativa canais de energia em todo o corpo (AZEVEDO *et al.*, 2021).

Na maioria dos estudos a acupuntura diminui a dor (intensidade, impacto, média de dor, pior dor) (LU *et al.*, 2020, JEONG *et al.* 2018, BEHZADMEHR *et al.* 2020, KANNAN *et al.* 2020, LIU *et al.*, 2021, HERSMAN *et al.*, 2018, CHEN *et al.*, 2017, KIM *et al.*, 2018, LIU *et al.*, 2021, KIM *et al.*, 2019, LI *et al.* 2021, GAO *et al.*, 2021, LU *et al.*, 2021, GENOVESE *et al.*, 2019), mas houve estudos em que a influência da intervenção sobre esse desfecho não foi significativa (DILAVERI *et al.*, 2020, YUANQING *et al.* 2020, JANG *et al.* 2020) e um estudo não recomendou o uso da acupuntura para o controle da dor em mulheres com câncer de mama (ROBERTS *et al.*, 2017).

Neste sentido, é importante destacar que a heterogeneidade entre os estudos no que se refere a técnica aplicada na intervenção, o instrumento utilizado para a mensuração da dor, além da experiência do acupunturista, pode influenciar os resultados. Ainda, a avaliação da dor e conseqüentemente da influência de qualquer intervenção sobre o sintoma é subjetiva.

Para facilitar a interpretação dos resultados, os estudos foram agrupados em quatro categorias, destacando-se a artralgia relacionada aos inibidores da aromatase e os múltiplos sintomas/complicações relacionadas ao tratamento oncológico. As outras categorias foram dor e dor crônica e neuropatia periférica relacionada à quimioterapia.

Os inibidores da aromatase consistem em medicamentos que inibem a produção de estrogênio e está associada com a artralgia e dores articulares, que são sintomas que afetam metade das sobreviventes do câncer de mama, sendo um dos principais efeitos adversos relacionados ao uso dessa classe de medicamentos (GENOVESE; MAO, 2019). A artralgia induzida pelo inibidor de aromatase

foi a categoria que contemplou o maior número de estudos, observando-se diminuição da dor com o uso da acupuntura, auriculoterapia e associação de técnicas, evidenciando eficácia da técnica com diminuição considerável do edema e dor (ANAND; NIRAVATH, 2019, JANG *et al.*, 2020, HERSHMAN *et al.*, 2018, LIANG *et al.*, 2020, LIU *et al.*, 2021, KIN; KANG, 2019, GREENLEE *et al.*, 2017, ABBASI, 2018, KIN; KANG; LEE, 2018, KIM; KANG; LEE, 2018, BAE; SONG, 2019, POO *et al.*, 2021, BEHZADMEHR *et al.*, 2020, CHEN *et al.*, 2017, SHIN *et al.*, 2019, GENOVESE; MAO, 2018, FRANZOI *et al.*, 2021, ROBERTS *et al.*, 2017, KIM, KANG, LEE, 2018).

Apesar da acupuntura ter diminuído a dor na maioria dos estudos que avaliaram o efeito da intervenção sobre esse sintoma, um estudo concluiu que as evidências não são fortes o suficiente para recomendá-la para essa finalidade. De maneira similar, entre os estudos que avaliaram a eficácia da acupuntura em relação aos múltiplos sintomas/complicações relacionadas ao tratamento, incluindo a dor, não houve consenso entre os autores. Observou-se diminuição da intensidade e da interferência da dor, mas um estudo apresentou resultados inconclusivos, ao concluir que a acupuntura manual e a auriculoterapia pode ou não aliviar a dor.

Embora extrapole o objetivo desta revisão, é importante salientar que o uso da acupuntura, auriculoterapia e/ou a associação de técnicas integrativas aumentou a qualidade de vida, reduziu a insônia e melhorou a qualidade do sono, reduziu a fadiga, além de diminuir de náuseas e vômitos, evidenciando que as técnicas integrativas contribuem para uma melhor qualidade de vida e bem estar de pacientes em tratamento ou pós-tratamento oncológico para o câncer de mama (ERAN BEN-ARYE *et al.*, 2017, JANG *et al.*, 2020, YUANQING *et al.*, 2020, NARAYANAN *et al.*, 2021, JEONG *et al.*, 2018, RAZ *et al.*, 2020, KIN, KANG, 2019, GREENLEE *et al.*, 2017, GRANT *et al.*, 2021, LU *et al.*, 2021, KIN; KANG, 2019, ZHANG *et al.*, 2021, MAO *et al.*, 2019, SHIN *et al.*, 2019, GENOVESE; MAO, 2019, FRANZOI *et al.*, 2021, STOCKIGT, 2021).

Em um estudo retrospectivo realizado nos Estados Unidos, sobre o impacto da acupuntura no manejo dos sintomas causados pelo câncer, observou-se uma melhor qualidade de vida dos pacientes (VALLIM *et al.*, 2019; BINBIN XU *et al.*, 2021), ressaltando a melhora dos sintomas como fadiga, ansiedade, sofrimento físico e emocional (VALLIM *et al.*, 2019).

A mensuração de qualidade de vida do paciente oncológico é um importante recurso para avaliar as implicações dos resultados dos tratamentos e fornece informações valiosas sobre o impacto da doença nos aspectos físicos, funcionais, sociais e emocionais dos pacientes. Nesse sentido, a qualidade de vida adquire importância fundamental como objetivo do tratamento oncológico, ao lado de parâmetros tradicionalmente utilizados como tempo de sobrevida, intervalo livre de doença, resposta tumoral e toxicidade (COSTA *et al.*, 2017).

Os estudos que avaliaram a eficácia da acupuntura para o controle da dor/dor crônica especificamente, relataram efeitos positivos tais como redução na intensidade e menor incidência de

dor crônica, assim como em relação dor relacionada a neuropatia periférica associada ao uso de taxanos.

A maior parte dos quadros de dor oncológica é crônica, com duração maior que três meses, sendo de característica contínua, podendo haver episódios de piora, com quadros agudos conhecido como dor do tipo *breakthrough*. Na dor crônica oncológica, além da abordagem farmacológica, práticas integrativas deverão ser aplicadas com o objetivo de oferecer ao paciente uma medicina mais humanizada através de cuidados do aspecto físico, emocional e espiritual (ERCOLANI *et al.*, 2018).

Os possíveis mecanismos que explicam a complexa e múltipla fisiopatologia da dor oncológica são: a nocicepção aferente primária (fatores inflamatórios, acidose induzida pelo tumor, compressão de tecidos por invasão tumoral), a nocicepção aguda (pós-operatório), a lesão de tecido nervoso e sua compressão e a hiperalgesia devido a sensibilização central.

A dor nociceptiva pode ser dividida em somática e visceral. A dor neuropática ocorre por lesão do sistema nervoso central ou periférico (ERCOLANI *et al.* 2018).

Segundo a Medicina Tradicional Chinesa (MTC) a dor resulta da condição de excesso ou deficiência de Qi ou sangue (TAFFAREL; FREITAS, 2009).

Enquanto o pensamento ocidental foi a base da chamada medicina científica moderna, a essência da filosofia oriental foi o alicerce das chamadas medicinas tradicionais orientais, em especial a chinesa (JÚNIOR, 2016). O manejo inadequado da dor favorece sintomas depressivos, ansiedade, prejudica funções cognitivas, afeta atividades diárias e sociais, promove distúrbios do sono (VALLIM *et al.*, 2019). Mesmo com a disponibilidade de estratégias simples para o tratamento da dor oncológica, sua prevalência demonstra a urgência no desenvolvimento de ações que conduzam desfechos mais favoráveis aos pacientes. Os serviços de saúde têm a possibilidade de incorporar técnicas complementares e seguras na tentativa de proporcionar melhor controle da dor, especialmente quando os tratamentos convencionais se tornarem limitados. Independentemente da escolha do tipo de terapêutica para o manejo da dor oncológica, esse sintoma deve ser tratado e avaliado de forma individual e holística por ser um processo particular e influenciado por diferentes fatores (RUELA *et al.*, 2018).

Considerando a Rede Nacional Abrangente de Câncer, a acupuntura é recomendada para a dor do câncer em adultos como uma das intervenções integrativas, em conjunto com as intervenções farmacológicas (COSTA *et al.*, 2017). Cabe ressaltar que, na acupuntura, cada indivíduo deve ser considerado como único, e que a escolha dos pontos deve ocorrer de acordo com o percurso do meridiano e a distribuição dos nervos que atravessam a área de dor (COSTA *et al.*, 2017).

É importante mencionar que poucos estudos relatam efeitos adversos relacionados ao uso da acupuntura tais como hematoma, dor e prurido, sendo que estes não impediram o uso da técnica, que foi bem aceita pelas pacientes (SOOBIN JANG *et al.*, 2020, TING BAO *et al.*, 2018, WEIDONG LU



et al., 2020, XIAOMENG LIU *et al.*, 2020, WENZHEN HOU *et al.*, 2019, TAE-HUN KIN; JUNG WON KANG, 2019).

5 CONCLUSÃO

A acupuntura, a auriculoterapia e associação de técnicas, que utiliza a auriculoterapia juntamente com a acupuntura e a eletroacupuntura, obtiveram um resultado positivo no controle da dor em mulheres com câncer de mama. Apenas um estudo demonstrou resultado contrário. As técnicas integrativas, como a acupuntura, diminuem a dor e o linfedema, melhoram a insônia, fadiga e ansiedade, e também as náuseas e vômitos causados pela quimioterapia, apresentando efeitos colaterais mínimos e com boa aceitação entre os pacientes, levando a uma melhor qualidade de vida.



REFERÊNCIAS

AMADO, D.M.; ROCHA, P.R.S.; UGARTE, O.A.; FERRAZ, C.C.; LUMA, M.C.; CARVALHO, F.F.B. Política nacional de práticas integrativas e complementares no sistema único de saúde 10 anos: avanços e perspectivas. *Journal of Management and Primary Health Care*, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 290-308, 2017. Disponível em: <https://jmphc.com.br/jmphc/article/view/537>. Acesso em: 25 jan. 2025.

ANAND, K.; NIRAVATH, P. Acupuncture and vitamin D for the management of aromatase inhibitor-induced arthralgia. *Current Oncology Reports*, [S.l.], v. 21, p. 51, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30997616/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

ARYE, E.B.; PREIS, L.; BARAK, Y.; SAMUELS, N. A collaborative model of integrative care: synergy between anthroposophic music therapy, acupuncture, and spiritual care in two patients with breast cancer. *Complementary Therapies in Medicine*, [S.l.], p. 195-197, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30219448/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

AZEVEDO, C.; MOURA, C.C.; CORRÊA, H.P.; ASSIS, B.B.; MATA, L.R.F.; CHIANCA, T.C.M. Auriculoterapia em adultos e idosos com sintomas do trato urinário inferior: revisão integrativa. *Journal of School of Nursing*, [S.l.], v. 55, e03707, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/D5PNTqRkGgmYYk7kZVNQCx/abstract/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 25 jan. 2025.

BAE, K.; SONG, S.Y. Comparison of the clinical effectiveness of treatments for aromatase inhibitor-induced arthralgia in breast cancer patients: a protocol for a systematic review and network meta-analysis. *BMJ Open*, [S.l.], v. 10, e033461, 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7223021/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

BAO, T.; ZHI, W.I.; VERTOSICK, E.A.; LI, Q.S.; DERITO, J. et al. Acupuncture for breast cancer-related lymphedema: a randomized controlled trial. *Breast Cancer Research and Treatment*, [S.l.], v. 170, n. 1, p. 77-87, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29520533/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

BEHZADMEHR, R.; DASTYAR, N.; MOGHADAM, M.P.; ABAVISANI, M.; MORADI, M. Effect of complementary and alternative interventions on cancer-related pain among breast cancer patients: a systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*, [S.l.], v. 49, p. 102318, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32147038/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

CAIRES, J.S.; ANDRADE, T.A.; AMARAL, J.B.; CALASANS, M.T.A.; ROCHA, M.D.S. A utilização das terapias complementares nos cuidados paliativos: benefícios e finalidades. *Cogitare Enferm.*, [S.l.], v. 19, n. 3, p. 514-520, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4836/483647662012.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2025.

CASASSOLA, G.M.; GONÇALVES, G.R.; STALLBAUM, J.H.; PIVETTA, H.M.F.; BRAZ, M.M. Intervenções fisioterapêuticas utilizadas na reabilitação funcional do membro superior de mulheres pós-mastectomia. *Fisioter Bras*, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 93-103, 2020. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2786>. Acesso em: 25 jan. 2025.

CHEN, L.; LIN, C.H.C.H.; HUANG, T.W.; KUAN, Y.C.H.; HUANG, Y.H. et al. Effect of acupuncture on aromatase inhibitor-induced arthralgia in patients with breast cancer: a meta-analysis of randomized controlled trials. *The Breast*, [S.l.], p. 132-138, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28384564/>. Acesso em: 25 jan. 2025.



COSTA, A.C.; SILVA, G.C.; FILHO, O.F.S.; ARAÚJO, E.T.H.; LIMA, F.F.; SOUSA, A.F.M. Acupuntura no apoio ao tratamento quimioterápico: uma revisão integrativa. *R. Interd.*, [S.l.], v. 10, n. 2, p. 180-191, 2017. Disponível em: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/revinter/article/view/1065>. Acesso em: 25 jan. 2025.

DILAVERI, C.A.; CROGHAN, I.T.; MALLORY, M.J.; DION, L.J.; FISCHER, K.M. et al. Massage compared with massage plus acupuncture for breast cancer patients undergoing reconstructive surgery. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, [S.l.], v. 26, n. 7, p. 602-609, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32673082/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

ERCOLANI, D.; HOPF, L.B.S.; SCHWAN, L. Dor crônica oncológica: avaliação e manejo. *Acta Medica*, [S.l.], v. 39, n. 2, 2018. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/11/988098/493070.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2025.

FOCKS, C.; MARZ, U. Guia prático de acupuntura. Edição brasileira. São Paulo: Editora Manole, 2018.

FRAZOI, M.A.; AGOSTINETTO, E.; PERACHINO, M.; MASTRO, L.D.; AZAMBUJA, E. et al. Evidence-based approaches for the management of side-effects of adjuvant endocrine therapy in patients with breast cancer. *Lancet Oncology*, [S.l.], v. 22, p. e303-13, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33891888/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

GAO, Y.; MA, T.; HAN, M.; YU, M.; WANG, X. et al. Effects of acupuncture and moxibustion on breast cancer-related lymphedema: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Integrative Cancer Therapies*, [S.l.], v. 20, p. 1-13, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34521235/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

GENOVESE, T.J.; MAO, J.J. Genetic predictors of response to acupuncture for aromatase inhibitor-associated arthralgia among breast cancer survivors. *Pain Medicine*, [S.l.], v. 20, p. 191-194, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29912452/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

GRANT, S.J.; KWON, K.; NAEHRIG, D.; ASHER, R.; LACEY, J. Characteristics and symptom burden of patients accessing acupuncture services at a cancer hospital. *Integrative Cancer Therapies*, [S.l.], v. 20, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33840252/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

GREENLEE, H.; REYES, M.J.D.; BALNEAVES, L.G.; CARLSON, L.E.; COHEN, M.R. et al. Clinical practice guidelines on the evidence-based use of integrative therapies during and following breast cancer treatment. *CA Cancer J Clin*, [S.l.], v. 67, n. 3, p. 194-232, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28436999/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

HENRY, N.L.; UNGER, J.M.; TILL, C.; CREW, K.D.; FISCH, M. et al. Predictors of pain reduction in trials of interventions for aromatase inhibitor-associated musculoskeletal symptoms. *JNCI Cancer Spectrum*, [S.l.], v. 5, n. 6, pkab087, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34901744/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

HERSHMAN, D.; UNGER, J.M.; GREENLEE, H.; CAPODICE, J.; LEW, D.L. et al. 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. *JAMA*, [S.l.], v. 320, n. 2, p. 167-176, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29998338/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

HOU, W.; PEI, L.; SONG, Y.; WU, J.; GENG, H. et al. Acupuncture therapy for breast cancer-related lymphedema: a systematic review and meta-analysis. *J. Obstet. Gynaecol. Res.*, [S.l.], v. 45, n. 12, p. 2307-2317, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31608558/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

JANG, S.; KO, Y.; SASAKI, Y.; PARK, S.; JO, J. et al. Acupuncture as an adjuvant therapy for management of treatment-related symptoms in breast cancer patients. *Medicine*, [S.l.], v. 99, n. 50, e21820, 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7738093/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

JEONG, Y.J.; KWAK, M.A.; SEO, J.C.H.; PARK, S.H.; BONG, J.G. et al. Acupuncture for the treatment of taxane-induced peripheral neuropathy in breast cancer patients: a pilot trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, [S.l.], 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30420895/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

JÚNIOR, E.T. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. *Estud. Av.*, [S.l.], v. 30, n. 86, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/gRhPHsV58g3RrGgJYHJQVTn/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

KANNAN, P.; LAM, H.Y.; MA, T.K.; LO, C.N.; MUI, T.M.; TANG, W.Y. Efficacy of physical therapy interventions on quality of life and upper quadrant pain severity in women with post-mastectomy pain syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Quality of Life Research*, [S.l.], v. 31, p. 951-973, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34185226/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

KIM, T.H.; KANG, J.W. Acupuncture for symptoms management in Korean breast cancer survivors: a prospective pilot study. *Acupuncture in Medicine*, [S.l.], v. 37, n. 3, p. 164-174, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30896247/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

KIM, T.H.; KANG, J.W.; LEE, T.H. Therapeutic options for aromatase inhibitor-associated arthralgia in breast cancer survivors: a systematic review of systematic reviews, evidence mapping, and network meta-analysis. *Maturitas*, [S.l.], p. 29-37, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30415752/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

LEE, I.; GARLAND, S.; DEMICHELE, A.; FARRAR, J.T.; IM, E.O.; MAO, J.J. A cross-sectional survey of pain catastrophising and acupuncture use among breast cancer survivors. *Acupuncture in Medicine*, [S.l.], v. 35, p. 38-43, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27177930/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

LEE, M.S.; KANG, J.W.; KIM, T.K. Current evidence of acupuncture for symptoms related to breast cancer survivors – a PRISMA compliant systematic review of clinical studies in Korea. *Medicine*, [S.l.], v. 97, n. 32, e11793, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30095640/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

LI, H.; SCHLAEGER, J.M.; JANG, M.K.; LIN, Y.; PARK, C. et al. Acupuncture improves multiple treatment-related symptoms in breast cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *JACM*, [S.l.], v. 27, n. 12, p. 1084-1097, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34449251/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

LIANG, Q.; ZHANG, K.; WANG, S.; XU, X.; LIU, Y. et al. Acupuncture for cancer pain – an adjuvant therapy for cancer pain relief. *The American Journal of Chinese Medicine*, [S.l.], v. 48, n. 8, p. 1769-1786, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33300479/>. Acesso em: 25 jan. 2025.



LIU, X.; LU, J.; WANG, G.; CHEN, X.; XV, H. et al. Acupuncture for arthralgia induced by aromatase inhibitors in patients with breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Integrative Cancer Therapies*, [S.l.], v. 20, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33586504/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

LU, W.; HURDER, A.G.; FREEDMAN, R.A.; SHIN, I.H.; LIN, N.U. et al. Acupuncture for chemotherapy-induced peripheral neuropathy in breast cancer survivors: a randomized controlled pilot trial. *The Oncologist*, [S.l.], v. 25, p. 310-318, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32297442/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

LU, Z.; WANG, Q.; SUN, X.; ZHANG, W.; MIN, S. et al. Transcutaneous electrical acupoint stimulation before surgery reduces chronic pain after mastectomy: a randomized clinical trial. *Journal of Clinical Anesthesia*, [S.l.], v. 74, p. 110453, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34271271/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

MAO, H.; MAO, J.J.; CHEN, J.; LI, Q.; CHEN, X. et al. Effects of infrared laser moxibustion on cancer-related fatigue in breast cancer survivors: study protocol for a randomized controlled trial. *Medicine*, [S.l.], v. 98, n. 34, e16882, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31441863/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

MENDES, D.S.; MORAES, F.S.; LIMA, G.O.; SILVA, P.R.; CUNHA, T.A. et al. Benefícios das práticas integrativas e complementares no cuidado de enfermagem. *Journal Health NPEPS*, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 302-318, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/3452>. Acesso em: 25 jan. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, p. 39, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 25 jan. 2025.

MOURA, A.C.A.; GONÇALVES, C.C.S. Práticas integrativas e complementares para alívio ou controle da dor em oncologia. *Rev. Enferm. Contemp.*, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 101-108, 2020. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/2649#:~:text=As%20principais%20OPICS%20adotadas%20para,sa%C3%BAde%20e%20na%20sua%20aplicabilidade>. Acesso em: 25 jan. 2025.

NARAYANAN, S.; REDDY, A.; LOPEZ, G.; LIU, W.; ALI, S. et al. Sleep disturbance in cancer patients referred to an ambulatory integrative oncology consultation. *Supportive Care in Cancer*, [S.l.], v. 30, p. 2417-2425, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34762218/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

NOVAES, A.R.V.; SOUZA, C.B.; ZANDONADE, E.; AMORIM, M.H.C. Revisão integrativa: a acupuntura no tratamento da ansiedade e estresse em mulheres com câncer de mama. *Journal of Management and Primary Health Care*, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 141-162, 2017. Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/518/563>. Acesso em: 25 jan. 2025.

POO, C.H.L.; DEWADAS, H.D.; NG, F.L.; FOO, C.H.N.; LIM, Y.M. Effect of traditional Chinese medicine on musculoskeletal symptoms in breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Pain and Symptom Management*, [S.l.], v. 62, n. 1, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33278502/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

RAZ, O.G.; SAMUELS, N.; LEVY, M.; LEVIOV, M.; LAVIE, O.; ARYE, E.B. Association between physical activity and use of complementary medicine by female oncology patients in an integrative palliative care setting. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, [S.l.], v. 26, n. 8, p. 721-728, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32678704/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

RIBEIRO, F.S.N.; AFONSO, F.M. Práticas integrativas e complementares como suporte à saúde do trabalhador: uma proposta extensionista. *PICS Revista Revise*, [S.l.], v. 5, p. 80-94, 2020. Disponível em: <https://www3.ufrb.edu.br/index.php/revise/article/view/1755>. Acesso em: 25 jan. 2025.

ROBERTS, K.; RICKETT, K.; GREER, R.; WOODWARD, N. Management of aromatase inhibitor induced musculoskeletal symptoms in postmenopausal early breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, [S.l.], p. 66-80, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1040842816302359>. Acesso em: 25 jan. 2025.

ROVER, L. Compreendendo os estudos de revisão sistemática. *Revista Soc Bras Clin Med*, [S.l.], v. 14, n. 4, p. 245-249, 2016. Disponível em: <https://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/276>. Acesso em: 25 jan. 2025.

RUELA, L.O.; IUNES, D.H.; NOGUEIRA, D.A.; STEFANELLO, J.; GRADIM, C.V.C. Efetividade da acupuntura auricular no tratamento da dor oncológica: ensaio clínico randomizado. *Rev Esc Enferm USP*, [S.l.], v. 52, e03402, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/sKx9zFjcqkDCqFQzSwKb85g/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

SHAMSEER, L.; MOHER, D.; CLARKE, M.; et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. *BMJ*, [S.l.], v. 350, g7647, 2015. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/349/bmj.g7647>. Acesso em: 25 jan. 2025.

SHANKAR, A.S.; SAINI, D.; ROY, S.; BHARATI, S.J.; MISHRA, S.; SINGH, P. Role of complementary and alternative medicine in the management of cancer cachexia. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, [S.l.], 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8420927/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

SHIN, S.; JANG, B.H.; PARK, S.H.; LEE, J.W.; CHAE, M.S. et al. Effectiveness, safety, and economic evaluation of adjuvant moxibustion therapy for aromatase inhibitor-induced arthralgia of postmenopausal breast cancer stage I to III patients. *Medicine*, [S.l.], v. 98, n. 38, e17260, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31568000/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein (São Paulo)*, [S.l.], v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

STOCKIGT, B.; KIRSCHBAUM, B.; CARSTENSEN, M.; WITT, C.M.; BRINKHAUS, B. Prophylactic acupuncture treatment during chemotherapy in patients with breast cancer: results of a qualitative study nested in a randomized pragmatic trial. *Integrative Cancer Therapies*, [S.l.], v. 20, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34814766/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

TAFFAREL, M.O.; FREITAS, P.M.C. Acupuntura e analgesia: aplicações clínicas e principais acupontos. *Cienc. Rural*, [S.l.], v. 39, n. 9, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/vFVYXShZBx6CCnsLfb5ycsK>. Acesso em: 25 jan. 2025.



VALLIM, E.T.A.; MARCONDES, L.; PERES, A.L.; PIERIN, J.F.; FELIX, J.V.C.; KALINKE, L.P. Auriculoterapia com agulhas para melhora da qualidade de vida em pacientes com câncer: revisão integrativa. *J. res.: fundam. care. Online*, [S.l.], v. 11, n. 5, p. 1376, 2019. Disponível em: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/7519>. Acesso em: 25 jan. 2025.

VALLIM, E.T.A.; MARQUES, A.C.B.; COELHO, R.C.F.P.; GUIMARÃES, P.R.B.; FELIX, J.V.C.; KALINKE, L.P. Acupuntura auricular na qualidade de vida de mulheres com câncer de mama: ensaio clínico randomizado. *Revista da Escola de Enfermagem USP*, [S.l.], v. 53, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/6KVRZYBcJh8PCFXh7ywwzJJ/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

WISOTZKY, E.; HANRAHAN, N.; LIONE, T.P.; MALTSER, S. Deconstructing postmastectomy syndrome – implications for psychiatric management. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, [S.l.], p. 153-169, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27912994/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

XU, B.; CHENG, Q.; SO, W.K.W. Review of the effects and safety of traditional Chinese medicine in the treatment of cancer cachexia. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, [S.l.], 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34527777/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

YUANQING, P.; YONG, T.; HAIQIAN, L.; GEN, C.; SHEN, X.; DONG, J. et al. Acupuncture for hormone therapy-related side effects in breast cancer patients: a GRADE-assessed systematic review and updated meta-analysis. *Integrative Cancer Therapies*, [S.l.], v. 19, p. 1-17, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32718258/>. Acesso em: 25 jan. 2025.

ZHANG, J.; YANG, M.; SO, T.H.; CHANG, T.Y.; QIN, Z. et al. Electroacupuncture plus auricular acupressure on chemotherapy-related insomnia in patients with breast cancer (EACRI): study protocol for a randomized, sham-controlled trial. *Integrative Cancer Therapies*, [S.l.], v. 20, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8606933/>. Acesso em: 25 jan. 2025.