

## ACUPUNTURA NA REDUÇÃO DE NÁUSEA E VÔMITO EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA EM QUIMIOTERAPIA

## ACUPUNCTURE FOR REDUCING NAUSEA AND VOMITING IN WOMEN WITH BREAST CANCER UNDER CHEMOTHERAPY

## ACUPUNTURA PARA REDUCIR NÁUSEAS Y VÓMITOS EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA BAJO QUIMIOTERAPIA

<sup>1</sup>Geovana Maria de Oliveira<sup>2</sup>Poliana Martins Ferreira<sup>3</sup>Eliza Mara das chagas Paiva<sup>4</sup>Erika de Cássia Lopes Chaves<sup>5</sup>Namie Okino Sawada<sup>1</sup>Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brasil, ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-1415-7389><sup>2</sup>Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brasil, ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-9780-8633><sup>3</sup>Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brasil, ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-3489-8536><sup>4</sup>Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brasil, ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-2346-5359><sup>5</sup>Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brasil, ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-1874-3481>

## Autor correspondente

Geovana Maria de Oliveira

Rua: Alcino Alves de Barros, Bairro: Jardim Alvorada, N° 43, CEP: 37.160-000, Campos Gerais MG, Brasil.

Telefone: +55(35) 98708-5319, E-mail:

[geovana.oliveira@sou.unifal-mg.edu.br](mailto:geovana.oliveira@sou.unifal-mg.edu.br)

Submissão: 11-07-2023

Aprovado: 27-03-2024

## RESUMO

**Objetivo:** Identificar na literatura científica, as evidências disponíveis sobre os efeitos da acupuntura na redução de NVIQ em mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico. **Método:** Revisão Integrativa (RI), onde a questão norteadora foi baseada na estratégia PICO. Foram definidos como critérios de inclusão: Estudos primários que abordam a temática acupuntura na redução de NVIQ, em mulheres adultas (maiores e igual a 18 anos), com câncer de mama, realizando quimioterapia, publicados em janeiro de 2013 a dezembro de 2023 em português, inglês e espanhol, indexados nas bases de dados: BVS, PUBMED, EMBASE, SCOPUS, MEDLINE, BDTD. De acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DECS): Acupuntura; Neoplasias da mama; Náusea; Vômito; Antineoplásicos. E os MESH: Acupuncture; Breast Neoplasms; Nausea; Vomiting; Drug Therapy. **Resultados:** a acupuntura é relatada pela maioria dos artigos (66,67%) como sendo satisfatória na redução de NVIQ, sendo o tipo mais utilizado (33,34%) a acupressão e o ponto mais mencionado (66,67%), é o PC6. Ademais, a maioria dos estudos da amostra foram, quase-experimentais (50%) e randomizados (33,34%), apresentando nível de evidência III e II respectivamente. **Considerações finais:** As evidências apontam para um efeito positivo da acupuntura e o ponto PC6 na redução de NVIQ em mulheres com câncer de mama. Esses resultados, foram obtidos a partir da análise de estudos com níveis de evidências alto e relevantes, possuindo grande confiabilidade para os profissionais.

**Palavras-chave:** Acupuntura; Neoplasias da mama; Náusea; Vômito; Antineoplásicos.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify, in the scientific literature, the evidence available on the effects of acupuncture in reducing CINV in women with breast cancer undergoing chemotherapy. **Method:** Integrative Review (IR), where the guiding question was based on the PICO strategy. The following inclusion criteria were defined: Primary studies that address the topic of acupuncture in reducing CINV, in adult women (over 18 years old), with breast cancer, undergoing chemotherapy, published from January 2013 to December 2023 in Portuguese, English and Spanish, indexed in the following databases: BVS, PUBMED, EMBASE, SCOPUS, MEDLINE, BDTD. According to the Health Sciences Descriptors (DECS): Acupuncture; Breast neoplasms; Nausea; Vomiting; Antineoplastics. And the MESH: Acupuncture; Breast Neoplasms; Nausea; Vomiting; Drug Therapy. **Results:** acupuncture is reported by most articles (66.67%) as being satisfactory in reducing CINV, the most used type (33.34%) being acupressure and the most mentioned point (66.67%) is the PC6. Furthermore, most of the studies in the sample were quasi-experimental (50%) and randomized (33.34%), presenting evidence levels III and II respectively. **Final considerations:** The evidence points to a positive effect of acupuncture and the PC6 point in reducing CINV in women with breast cancer. These results were obtained from the analysis of studies with high and relevant levels of evidence, with great reliability for professionals.

**Keywords:** Acupuncture; Breast neoplasms; Nausea; Vomiting; Antineoplastics.

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar, en la literatura científica, la evidencia disponible sobre los efectos de la acupuntura en la reducción de las NVIQ en mujeres con cáncer de mama en tratamiento quimioterápico. **Método:** Revisión Integrativa (RI), donde la pregunta orientadora se basó en la estrategia PICO. Se definieron como criterios de inclusión: Estudios primarios que abordan el tema de la acupuntura en la reducción de NVIQ, en mujeres adultas (mayores de 18 años), con cáncer de mama, en tratamiento con quimioterapia, publicados de enero de 2013 a diciembre de 2023 en portugués, inglés y español, indexadas en las siguientes bases de datos: BVS, PUBMED, EMBASE, SCOPUS, MEDLINE, BDTD. Según los Descriptores de Ciencias de la Salud (DECS): Acupuntura; neoplasias de mama; Náuseas; vómitos; Antineoplásicos. Y la MALLA: Acupuntura; Neoplasias de Mama; Náuseas; vómitos; Terapia de drogas. **Resultados:** la acupuntura es reportada por la mayoría de los artículos (66,67%) como satisfactoria en la reducción de las NVIQ, siendo el tipo más utilizado (33,34%) la acupresión y el punto más mencionado (66,67%) la PC6. Además, la mayoría de los estudios de la muestra fueron cuasi-experimentales (50%) y aleatorizados (33,34%), presentando niveles de evidencia III y II respectivamente. **Consideraciones finales:** La evidencia apunta a un efecto positivo de la acupuntura y el punto PC6 en la reducción de NVIQ en mujeres con cáncer de mama. Estos resultados se obtuvieron a partir del análisis de estudios con altos y relevantes niveles de evidencia, con gran confiabilidad para los profesionales.

**Palabras clave:** Acupuntura; neoplasias de mama; Náuseas; vómitos; Antineoplásicos.



## INTRODUÇÃO

O câncer de mama, é a quinta principal causa de morte por câncer em todo o mundo e é considerado junto ao câncer de pulmão, a patologia mais comum. A maioria dos cânceres de mama são denominados de carcinoma, por começarem nas células epiteliais e revestir o órgão e o tecido. E quando se formam na mama são denominados adenocarcinoma, que podem ser classificados em carcinoma intraductal, quando se formam a partir das células do ducto mamário ou câncer de mama invasivo, quando se formam a partir das glândulas produtoras de leite (lóbulos)<sup>(1,2,3)</sup>.

No Brasil, o câncer de mama é a primeira causa de morte por câncer entre as mulheres. A taxa de mortalidade foi de 11,84 óbitos/100.000 mulheres em 2020 e no período de 2016-2020 os óbitos representaram 16,3%, ocupando o primeiro lugar no país. Com relação à incidência, para o ano de 2022, foram estimados 66.280 casos novos<sup>(4)</sup>.

Diversos fatores estão relacionados ao risco de desenvolvimento da doença, tais como: “idade, fatores endócrinos/história reprodutiva, fatores comportamentais/ambientais e fatores genéticos/hereditários”. Já os principais sinais de identificação são: “nódulos mamários, descarga papilar sanguinolenta unilateral, presença de linfadenopatia axilar, aumento progressivo do tamanho da mama, com a presença de edemas ou pele com aspecto de casca de laranja e retração ou mudança no tamanho do mamilo”<sup>(2)</sup>.

Com isso, as estratégias de detecção precoce dessa neoplasia se dão pela realização do rastreamento mamográfico, que consiste na repetição periódica (a depender da idade e dos fatores de riscos) de mamografias consideradas política pública, recomendada pelas diretrizes de detecção precoce do câncer de mama. Além disso, pode ser detectada durante a realização do exame físico pelo profissional de saúde ou durante o autoexame das mamas por meio da avaliação dos sinais e sintomas<sup>(4)</sup>.

Após o diagnóstico, é importante verificar as opções terapêuticas e seus benefícios, já que quando diagnosticado precocemente, o tratamento possui maior potencial curativo. Entre os tipos, têm-se os tratamentos locais (cirurgia e radioterapia) e os tratamentos sistêmicos (quimioterapia, hormonioterapia e terapia biológica), sendo que a escolha depende do tipo, da extensão e do estágio em que a doença se encontra<sup>(4)</sup>.

A quimioterapia, atualmente, é uma das modalidades de tratamentos mais utilizadas e consiste na administração de antineoplásicos no organismo com o objetivo de eliminar as células malignas. Porém, os antineoplásicos são incapazes de diferenciar os tecidos normais dos neoplásicos, podendo causar diversos efeitos colaterais, principalmente naqueles com rápida proliferação de células, que é o caso do trato gastrointestinal<sup>(5)</sup>.

De acordo com as diretrizes de várias organizações, como a American Society of Clinical Oncology (ASCO), National



Comprehensive Cancer Network (NCCN), European Society for Medical Oncology (ESMO) e a Multinational Association for Supportive Care of Cancer (MASCC), a terapêutica mais utilizada para o câncer de mama é a quimioterapia altamente emetogênica (HEC) que consiste em uma combinação de antraciclina e ciclofosfamida, necessitando da administração de antieméticos<sup>(3)</sup>.

Ademais, apesar das últimas melhorias na administração de antieméticos, uma série de reações adversas, como náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia (NVIQ), ainda são inevitáveis. Além disso, esses efeitos podem afetar a qualidade de vida do paciente, por causar anorexia, dores abdominais, desconfortos, mucosites, diarreia, alcalose metabólica, desidratação e desorganização dos eletrólitos<sup>(3-6)</sup>.

Assim, outras terapêuticas não farmacológicas podem ser utilizadas como forma de tratamento para NVIQ, como as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), que compõem um conjunto de 29 modalidades terapêuticas que complementam a medicina tradicional. As PICS relacionam o cuidado terapêutico e a promoção de saúde, sendo ofertadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) através da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. São ofertadas às pessoas com doenças crônicas visando a garantia da qualidade de vida e controle de sintomas<sup>(7)</sup>.

Dentre as PICS, tem-se a Medicina Tradicional Chinesa (MTC), uma das teorias que a sustenta é a Zang Fu. Nela, os órgãos (Zang) possuem “canais” que promovem a eliminação

de detritos. Esses “canais” são denominados de meridianos, onde por eles passam o Qi, que significa “energia vital”. Assim, a acupuntura consiste na estimulação de determinados pontos dos meridianos, através da manipulação de agulhas ou pressão, a fim de reequilibrar as energias do corpo e de órgãos e vísceras, alteradas por bloqueio ou excesso de Qi. Portanto, objetivam restabelecer a homeostase tratando os efeitos colaterais de pacientes com câncer, promovendo uma melhor qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS)<sup>(8)</sup>.

A acupuntura, pode ser classificada em acupuntura clássica sistêmica em que se utiliza agulhas para estimular determinados pontos do corpo; a eletroacupuntura que é uma técnica onde se utiliza de impulsos elétricos para a estimulação de acupontos; acupressão, feito pela pressão dos dedos nos pontos; acupuntura auricular, com ou sem agulhas em pontos energéticos da orelha; cranioacupuntura, com agulhas somente na região da cabeça; Laser acupuntura, terapia a laser de baixa intensidade; moxabustão, aplicação de calor sob a pele; Sono acupuntura, através de ondas sonoras e Ventosa, aplicação de pressão negativa com sangria ou não<sup>(9)</sup>.

Esse método, é utilizado como adjuvante a medicina tradicional, possuindo pequeno ou nenhum custo aos sistemas de saúde. É necessário a indicação da prática por um profissional, já que pode ter contraindicações em casos de infecção ativa, onde possa ocorrer disseminação de células neoplásicas, em casos de pacientes com psicose ou delírios e pessoas



com Declínio Celular Associado à Idade (DCAI) que deve evitar qualquer estimulação eletromagnética. Isso porque podem ocorrer algumas complicações comuns a qualquer procedimento invasivo: como infecção, transmissão de doenças, traumas, lesão nervosa e sangramento o que pode estar associado a aplicação da técnica por profissionais inexperientes<sup>(10)</sup>.

A prática é reconhecida pelo Conselho Federal de Enfermagem como especialidade e/ou qualificação do profissional de Enfermagem, que tenham formação adequada para tal e registro no conselho, segundo a resolução nº 585, de 07 de agosto de 2018, podendo ser aplicada por enfermeiros que lidam diariamente com pacientes oncológicos, visto que a acupuntura pode aumentar a QVRS. Alguns pontos são destacados como de maior gerador de resultados, para tratamento de NVIQ como o ponto PC6 (Neiguan) que faz parte do canal do pericárdio, localizado próximo à prega de flexão do punho, na margem radial do tendão do músculo flexor ulnar do carpo<sup>(8)</sup>.

Nesse contexto, a enfermagem através da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) deve prestar um atendimento humanizado e integralizado, potencializando seu olhar para o ser humano em sua totalidade. Com isso, é importante a complementação do cuidado, através das PICS visando garantir melhor QVRS dos clientes oncológicos através do tratamento de efeitos colaterais, visando assim, promover o aceite da

doença e a adesão ao tratamento por essa população<sup>(11)</sup>.

Assim, o objetivo deste estudo é identificar as evidências disponíveis na literatura científica sobre a acupuntura sistêmica e seus efeitos em náusea e vômito em mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico.

## MÉTODOS

Este estudo teve como método de pesquisa a Revisão Integrativa (RI), baseada na PBE, que permite a síntese do conhecimento por meio de processo sistemático e rigoroso. Optou-se pela proposta abordada<sup>(12)</sup> a qual percorre seis etapas: 1) Definição da pergunta da revisão 2) Busca e seleção dos estudos primários; 3) Extração de dados dos estudos primários; 4) Avaliação crítica dos estudos primários incluídos na revisão; 5) Síntese dos resultados da revisão e 6) Apresentação da revisão<sup>(12)</sup>.

Para a síntese do conhecimento que embasa as habilidades dos enfermeiros, conferindo-lhes domínio para a prática, é importante a realização de estudos que possibilitam a identificação de lacunas em pesquisas e apontem novos estudos. A RI é um método de pesquisa que permite realizar a síntese do conhecimento para a melhoria do cuidado ao cliente oncológico de forma cientificamente consensual juntamente com a (PBE) tornando as intervenções mais efetivas<sup>(12)</sup>.

A RI é um trabalho bastante complexo, que se baseia na sumarização de achados científicos, tornando-se possível a identificação de lacunas, problemas e vulnerabilidades



relacionadas à população em estudo. Esse método, possibilita a compreensão sobre o tema de interesse, identificando práticas baseadas em evidências<sup>(13)</sup>.

Desde 1980, a RI é relatada na literatura como método de pesquisa. A partir dela, é possível reunir e sintetizar resultados de pesquisa sobre um delimitado tema de maneira sistemática e ordenada. É um método valioso para a Enfermagem, pois muitas vezes os profissionais não têm tempo para realizar a leitura de todo o conhecimento científico disponível. Sendo assim, resultante dela, há um quadro de conceitos complexos de teorias, ou problemas relativos ao cuidado na saúde, relevantes para a enfermagem. Além disso, ela reduz obstáculos da utilização do conhecimento, tornando os resultados de pesquisa mais acessíveis, uma vez que em uma única RI o leitor tem acesso a diversas pesquisas realizadas<sup>(12)</sup>.

#### **4.1 Primeira fase: Elaboração da pergunta da revisão:**

A primeira fase da RI consiste em delimitar o tópico de interesse da revisão, formulando a pergunta norteadora com o auxílio da estratégia PICO, PICOT ou PICOS. Esta etapa é de extrema importância, pois ela será o alicerce para a elaboração dos critérios de seleção dos estudos primários, determinando o problema a ser identificado, população alvo e as variáveis chave<sup>(12)</sup>.

Para a elaboração da pergunta norteadora dessa RI foi utilizado a estratégia PICO

(acrônimo para patient, intervention, comparison, outcomes). O uso dessa estratégia auxilia na construção adequada da questão de pesquisa, possibilitando a identificação de palavras chave, as quais auxiliam na localização de estudos primários relevantes nas bases de dados<sup>(14)</sup>.

Assim a pergunta dessa RI é: “Quais as evidências disponíveis na literatura sobre os efeitos da acupuntura na redução de NVIQ em mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico?”. Nela, o primeiro elemento da estratégia (P) consistem nas mulheres com câncer de mama, em tratamento quimioterápico, o segundo, (I) Acupuntura, o terceiro, (C) não se aplica e o quarto, (O) efeitos da acupuntura clássica sistêmica para diminuição de NVIQ.

#### **4.2 Segunda fase: Busca e seleção dos estudos primários:**

Esta etapa consiste no estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos estudos primários para delimitação do estudo, selecionar os descritores controlados, buscar os estudos nas bases de dados, organizar o banco de referências e selecionar os estudos primários<sup>(12)</sup>.

Por conseguinte, como critérios de inclusão, foram definidos: Estudos primários que abordam a temática acupuntura na redução de náusea e vômito, em mulheres adultas (maiores e igual a 18 anos), com câncer de mama, realizando quimioterapia, publicados no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023 nos



idiomas, português, inglês e espanhol indexados nas bases de dados:

- BVS: Biblioteca Virtual de Saúde
- PUB MED (Public Medline or Publisher Medline).
- EMBASE;
- SCOPUS;
- MEDLINE;
- BDTD: Banco de dados de teses e dissertações.

E os critérios de exclusão foram: cartas, comentários, editoriais, artigos de opinião e artigos de revisão.

Para a busca dos artigos foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DECS): Acupuntura; Neoplasias da mama; Náusea; Vômito; Antineoplásico. E os MESH: Acupuncture; Breast Neoplasms; Nausea; Vomiting; Therapy Drug. A busca será feita de acordo com os cruzamentos descritos nos quadros abaixo:

**Quadro 1** - Descritores em Ciências da Saúde - DECS

| DECS/<br>BOLEANOS | Português          | Espanhol              | Inglês           |
|-------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
|                   | acupuntura         | acupuntura            | acupuncture      |
| AND               | Neoplasias da mama | Neoplasias de la mama | Breast neoplasms |
| AND               | Náusea             | Náuseas               | Nausea           |
| AND               | vômito             | Vômito                | Vomit            |
| AND               | Antineoplásico     | Antineoplastic        | Antineoplásico   |

Fonte: elaborado pelos autores

**Quadro 2** – Composição estratégia de busca

| Descritores controlados MESH  | Palavras Chaves |
|---|-----------------|
| Acupuncture Treatment OR Therapy, Acupuncture OR<br>Pharmacoacupuncture Treatment OR Acupotomy OR Acupotomies   | Acupuncture     |
| AND   |                 |
| Breast neoplasm OR Tumor, Breast OR Tumors, Breast OR Breast Cancer<br>OR Mammary Cancer OR Cancers, Mammary OR Mammary Carcinoma,<br>Human OR Carcinomas, Human Mammary OR Mammary Neoplasms,<br>Human OR Human Mammary Neoplasm OR Breast Carcinoma OR Breast<br>Carcinomas | Breast neoplasm |
| AND   |                 |
| Nausea  | Nausea          |
| AND   |                 |



|   |              |
|---|--------------|
| Vomiting OR Emesis  | VOMITING     |
| AND   |              |
| Therapy, Drug OR Chemotherapy OR Chemotherapies OR Pharmacotherapy OR Pharmacotherapies | Therapy Drug |

Fonte: elaborado pelos autores

### 4.3 Terceira fase: Extração de dados dos estudos primários:

Esta etapa consiste em extrair dados de cada estudo primário com uso de instrumento de registro e organizar o conjunto de dados coletados dos estudos primários incluídos na revisão<sup>(12)</sup>.

Foi utilizado o software Endnote para organizar os artigos resultantes da pesquisa, excluindo duplicatas. Após isso, foi exportado para o software Rayyan, para seleção dos artigos a partir de leituras por títulos e resumos e após

### 4.4 Quarta fase: Avaliação crítica dos estudos primários:

Nesta fase, é selecionado ferramentas para avaliar os estudos primários de maneira criteriosa e imparcial buscando explicação em cada estudo. As conclusões dessa etapa podem

isso seleção por leitura na íntegra. A análise da inclusão dos artigos foi feita por dois revisores de forma cega, em ambas as etapas e em casos de discordância um terceiro revisor foi acionado para o desempate.

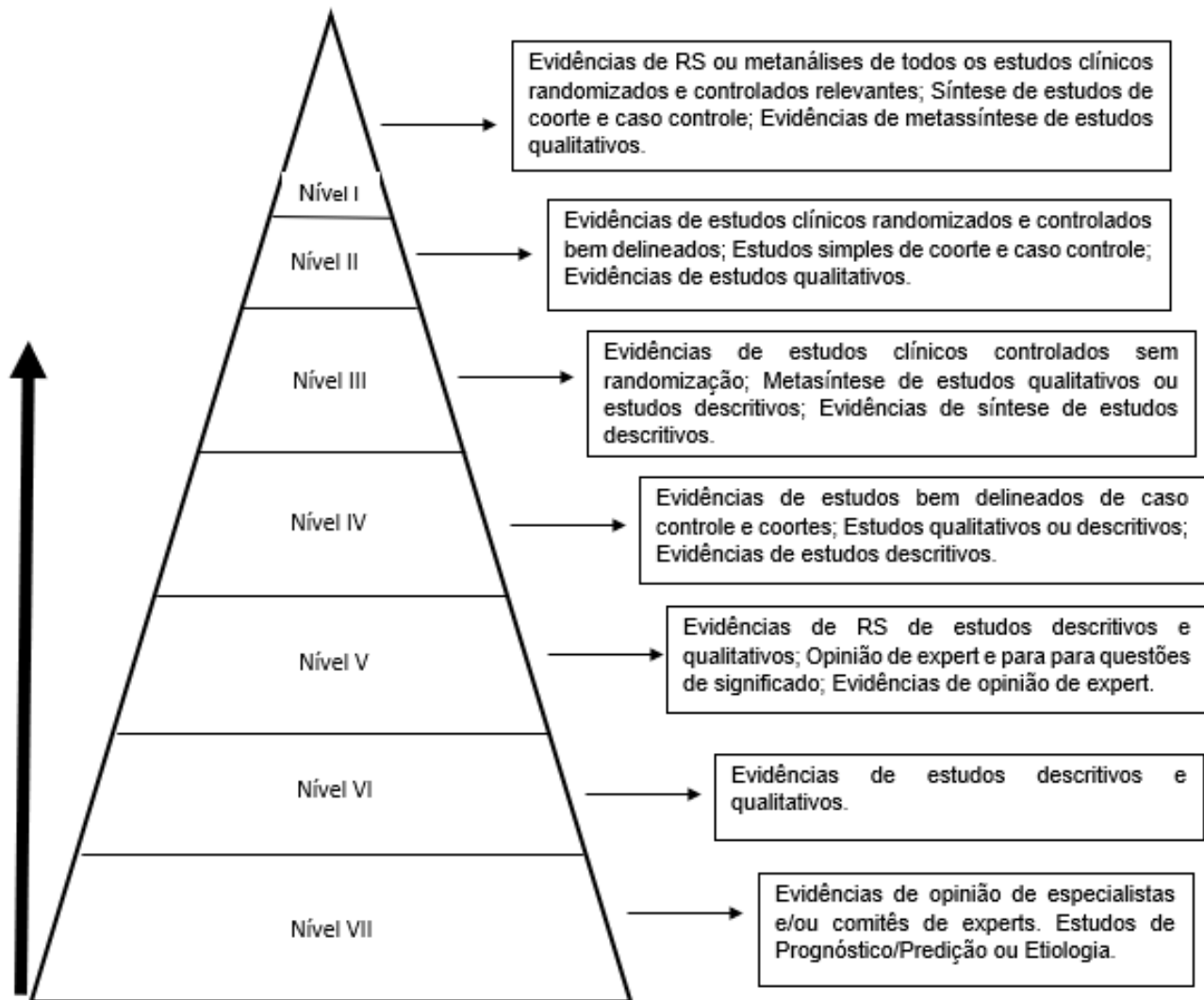
Para a extração dos dados foi utilizado um instrumento elaborado pelos autores que contém as variáveis: título, autores, base de dados, periódico, ano, idioma, delineamento, nível de evidência, tipo de acupuntura utilizada, população assistida, método empregado na realização da acupuntura e principais resultados.

gerar mudanças nas recomendações para a prática<sup>(12)</sup>.

Os níveis de evidências foram analisados de acordo com<sup>(15)</sup> que preconiza níveis de acordo com a questão e delineamento da pesquisa para estudos de Intervenção/Tratamento ou Diagnóstico/Teste Diagnóstico:



**Figura 1** - Elementos da Prática Baseada em Evidências



Fonte: elaborado pelos autores

#### 4.5 Quinta fase: Síntese dos resultados da revisão:

Nesta etapa, é feita a discussão dos resultados, onde o revisor pode fazer uma avaliação crítica dos estudos comparando-os com o conhecimento teórico identificando lacunas que permitem identificar fatores que afetam a política e os cuidados de enfermagem. A partir disso, é possível apontar sugestões pertinentes para futuras pesquisas sobre os

benefícios da acupuntura nos sintomas de náuseas e vômitos nas mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico<sup>(12)</sup>.

#### 4.6 Sexta fase: Apresentação da revisão:

Esta fase, é a última etapa para a elaboração de uma revisão integrativa, e consiste simplesmente na elaboração de um documento contemplando a descrição das etapas percorridas pelo revisor e os principais resultados obtidos a



partir dos artigos incluídos. Possui extrema importância, pois produz um impacto gerado pelo acúmulo de conhecimento sobre a temática e a divulgação dos resultados que contemplam os profissionais de saúde em diferentes lugares e momentos, mantendo-os atualizados e facilitando as mudanças na prática clínica como consequência da pesquisa<sup>(12)</sup>.

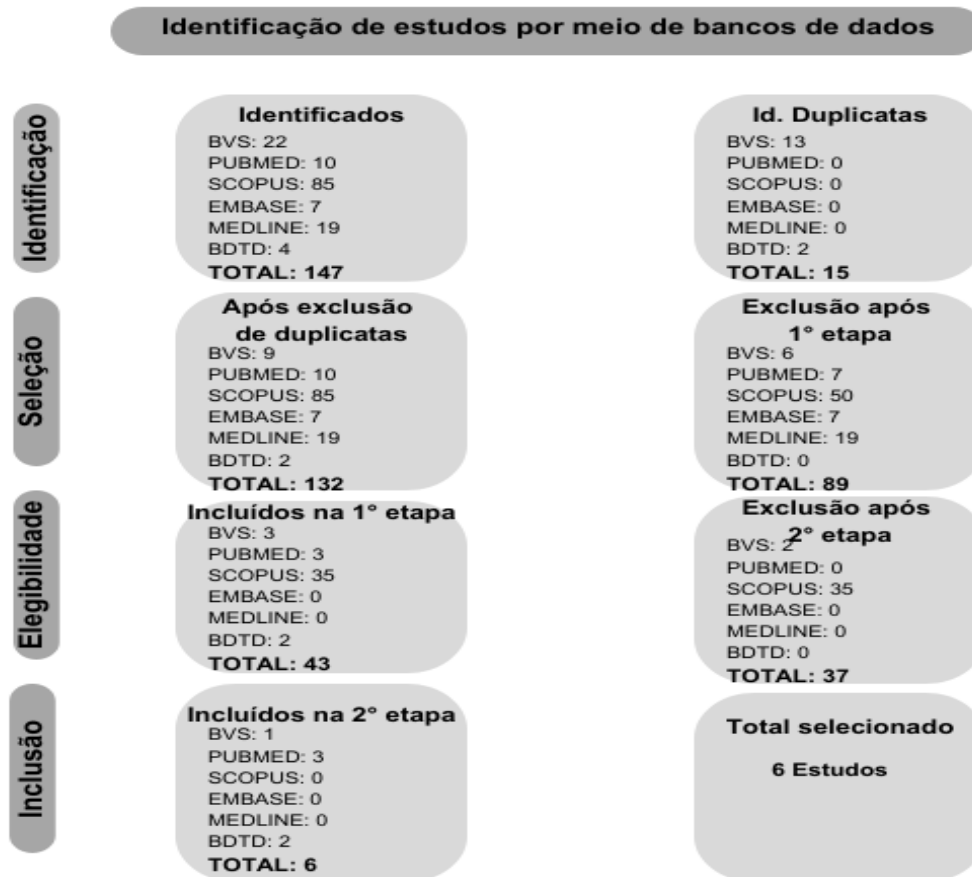
A síntese do conhecimento foi feita por categorias e discutida de acordo com as evidências encontradas. O relato da pesquisa seguiu o guia PRISMA (FIGURA 1), para manter a adequação das informações fornecidas pela Revisão.

## RESULTADOS

Para a elaboração desta RI, foram realizadas buscas nas bases de dados, através do cruzamento dos descritores selecionados, identificando 147 artigos, que foram exportados para o software Endnote, onde assim foi possível identificar as duplicatas. Após excluir as duplicatas, a amostra ficou com 132 artigos que foram encaminhadas ao software Rayyan. Nele se deu a primeira etapa de seleção dos artigos, a leitura de título e resumo, sendo incluídos 43 artigos. Após a segunda etapa, que consiste na elegibilidade dos estudos, através da leitura na íntegra, foram excluídos 37 artigos que não atendiam aos critérios de inclusão definidos e não respondiam à pergunta norteadora deste estudo. Sendo assim, a amostra final resultou em 6 artigos.



**Figura 2** - Fluxograma elaborado de acordo com a identificação dos estudos nas bases de dados, seleção, elegibilidade e inclusão



Fonte: Elaborado a partir de Fluxograma Prisma conforme<sup>(16)</sup>.

**Quadro 3** - Estudos incluídos segundo: título, autores e base de dados

| Nº | TÍTULO  | AUTORES                  | BASE DE DADOS |
|----|---|--------------------------|---------------|
| 1  | Auricular Acupuncture During Chemotherapy Infusion in Breast Cancer Patients: A Feasibility Study.                                      | Yang <sup>17</sup>       | PUBMED        |
| 2  | The effect of applying acupressure on chemotherapy-induced nausea and vomiting and anxiety in breast cancer patients.                   | Genc <sup>18</sup>       | BVS           |
| 3  | A observação clínica da acupuntura combinada com drogas antieméticas na prevenção e tratamento de CINV em pacientes com câncer de mama. | Baldissera <sup>19</sup> | BDTD          |
| 4  | The effect of auricular acupressure on nausea and vomiting caused by chemotherapy among breast cancer patients.                         | Eghbali <sup>20</sup>    | PUBMED        |



|   |   |                      |        |
|---|---|----------------------|--------|
| 5 | The Clinical Observation of Acupuncture Combined With Antiemetic Drugs in the Prevention and Treatment of CINV in Breast Cancer Patients. | Kong <sup>21</sup>   | PUBMED |
| 6 | Efeitos da TENS nos sintomas eméticos e seus desfechos em mulheres com câncer de mama durante a quimioterapia.                            | Santos <sup>22</sup> | BDTD   |

Fonte: Elaborado pelos autores

De acordo com o Quadro acima e a amostra final desta RI, 3 artigos (50%) foram encontrados na PUBMED, 2 artigos (33,33%) na BVS e 1 artigo (16,67%) na SCOPUS.

#### Quadro 4 - Estudos incluídos segundo: periódico, ano, idioma, delineamento e nível de evidência

| Nº | PERIÓDICO                                    | ANO  | IDIOMA    | DELINEAMENTO                             | NÍVEL DE EVIDÊNCIA |
|----|--|------|-----------|--|--------------------|
| 1  | Jornal Medicina Integrativa Complementar     | 2022 | Inglês    | Estudo quase-experimental                | III                |
| 2  | Palliative and Supportive Care               | 2015 | Inglês    | Estudo quase-experimental                | III                |
| 3  | Repertório UFSM                              | 2019 | Português | Ensaio Clínico Randomizado duplo cego    | II                 |
| 4  | Complementary Therapies in Clinical Practice | 2016 | Inglês    | Ensaio clínico cruzado                   | III                |
| 5  | Frontiers in oncology                        | 2022 | Inglês    | Estudo quase-experimental                | III                |
| 6  | Repertório UFSM                              | 2019 | Português | Ensaio Clínico randomizado simples cego. | II                 |

Fonte: Elaborado pelos autores

De acordo com os dados acima, 2 artigos (33,33%) foram publicados em 2022, 2 artigos (33,33%) em 2019, 1 (16,67%) em 2016 e 1 (16,67%) em 2015. De acordo com os dados acima, 4 artigos (66,67%) foram publicados no idioma Inglês e 2 artigos (33,33%) em

Português. Além disso, o tipo de estudo mais abordado é o experimental, utilizado pelos 6 artigos (100%), sendo 2 (33,33%) desses, randomizados, classificado com nível de evidência II, 3 (50%) quase-experimentais, com nível de evidência III e 1 (16,67%) ensaio clínico cruzado, com nível de evidência III.



**Quadro 5** - Estudos incluídos segundo: tipo de acupuntura utilizada, população assistida e método empregado

| Nº | TIPO DE ACUPUNTURA UTILIZADA        | POPULAÇÃO ASSISTIDA   | MÉTODO EMPREGADO NA REALIZAÇÃO DA ACUPUNTURA   |
|----|-------------------------------------|---|--|
| 1  | ACUPUNTURA AURICULAR POR ACUPRESSÃO | Mulheres com câncer de mama estágio I-III submetidas a quimioterapia foram inscritas e acompanhadas por três ciclos de quimioterapia. Durante o primeiro ciclo de quimioterapia que os participantes receberam após a inscrição no estudo, eles receberam materiais educativos. Durante o segundo e terceiro ciclo de quimioterapia após a inscrição, eles receberam acupuntura auricular. Vinte e seis pacientes foram inscritos, dos quais 24 completaram todas as sessões de acupuntura e 22 completaram todas as avaliações de resultados <sup>(17)</sup> .   | Os desfechos secundários incluíram carga de sintomas (Versão revisada do Sistema de Avaliação de Sintomas de Edmonton) e ansiedade (Inventário de Ansiedade-Estado-Traço-Estado), avaliados em quatro pontos de tempo para cada ciclo: dia 1, pré-educação/acupuntura (T1); dia 1, pós-educação/acupuntura (T2); dia 2 (T3); e dia 5 (T4). O teste t foi usado para comparar os resultados relatados pelo paciente durante o ciclo 1 (educação) versus uma média dos resultados durante os ciclos 2 e 3 (acupuntura) <sup>(17)</sup> . |
| 2  | PULSEIRA DE ACUPRESSÃO              | 64 mulheres com câncer de mama aleatórias (32 grupo experimental - medicamento antiemético þ banda de acupressão + 32 grupo controle - apenas antiemético) com câncer de mama estágios 1-3 que estavam recebendo ciclo dois e ciclo avançado de tratamentos quimioterápicos (doxorubicina, ciclofosfamida e/ou epirrubicina ou CMF [ciclofosfamida, metotrexato e 5-Fluorouracil]), capaz de se comunicar ou com parentes para preencher a ficha de analfabetos, que não tivesse linfedema nos braços e não estivesse realizando radioterapia simultânea, na unidade de quimioterapia ambulatorial da Ataturk University Research | Foram ensinados como determinar o ponto PC6 e instruído que precisavam realizar o mesmo procedimento para ambos os braços. Foi orientado a repetir o procedimento algumas vezes na frente do pesquisador.<br><br>Os pacientes foram solicitados a usar continuamente esta banda nos dois pulsos por cinco dias, tirando apenas para lavar as mãos e braços ou tomar banho, e colocando-o de volta o mais rápido possível <sup>(18)</sup> .   |



|   |                                     |   |  |
|---|-------------------------------------|---|--|
|   |                                     | Hospital <sup>(18)</sup> .  |  |
| 3 | ELETRO-ESTIMULAÇÃO                  | 31 pacientes expostas a ciclofosfamida e Doxorubicina, foram incluídas e alocadas aleatoriamente em dois grupos. Um grupo receberia somente antieméticos e o outro grupo antieméticos + acupuntura <sup>(19)</sup> .  | O modelo TENS- FES HTM foi utilizado por 20 minutos antes da infusão das drogas da seguinte maneira: 0 1º eletrodo foi colocado no ponto PC6 e o 2º eletrodo posicionado em um ponto distal ao PC6 no trajeto da inervação correspondente ao nervo mediano. A TENS de baixa frequência foi programada de acordo com os seguintes parâmetros: frequência 10 Hz, duração de pulso de 150 e variação de intensidade de estimulação sensorial forte (de acordo com a tolerância sujeito) <sup>(19)</sup> . |
| 4 | ACUPUNTURA AURICULAR POR ACUPRESSÃO | 48 mulheres em tratamento quimioterápico ligeiros a graves utilizando cisplatina e antraciclina, divididos em grupo controle (A) e grupo experimental (B). Não ter registro de utilização de acupressão nos últimos 3 meses e não tomar nenhum agente anti-náuseas e vômitos (exceto os prescritos pelos seus próprios médicos) <sup>(20)</sup> . | Auriculoterapia utilizando os pontos: ponto zero, estômago, tronco cerebral, <i>shenmen</i> e cárdia que são eficazes no controle de náuseas e vômitos; fixados em adesivo especial sem látex. Depois disso foi orientado aos participantes pressionar cada ponto 3 vezes ao dia durante 3 minutos, permanecendo por 5 dias <sup>(20)</sup> .  |
| 5 | ACUPUNTURA SISTÊMICA COM AGULHAS    | 81 pacientes com câncer de mama pós operatório que recebem quimioterapia (antraciclina + ciclofosfamida). Divididos em grupo controle (recebeu intervenção somente com antieméticos) e grupo experimental (receberam intervenção com antieméticos + acupuntura) <sup>(21)</sup> .   | Utilizaram Acupuntura sistêmica com agulha nos pontos: <i>Neiguan (PC 6)</i> , <i>Zusanli (ST 36)</i> , <i>Zhongwan (CV 12)</i> , <i>Gongsun G6ngsOn (SP 4)</i> , <i>Pishu (BL 20)</i> , e <i>Weishu (BL 21)</i> durante 30 minutos, uma vez ao dia, durante 5 dias. Combinados com antieméticos (palonosetron ou ondansetrona, dexametasona e fosaprepitante ou aprepitante) <sup>(21)</sup> .  |
| 6 | ELETROESTIMULAÇÃO                   | Foram avaliadas mulheres de 35 a 65 anos de idade, com diagnóstico de câncer de mama, que estavam em atendimento no ambulatório de Quimioterapia do Hospital Universitário de Santa Maria. Foram divididas em 16 no grupo Placebo e 15 no grupo TENS <sup>(22)</sup> .  | As mulheres foram submetidas a uma única aplicação da TENS utilizando o ponto PC6 antes de cada ciclo de QT e os questionários aplicados antes de cada intervenção <sup>(22)</sup> .   |

Fonte: Elaborado pelos autores



De acordo com a amostra, 3 artigos (50%) relataram utilizar a acupuntura por acupressão, 2 artigos (33,33%) acupuntura auricular, 2 artigos (33,33%) acupuntura por eletroestimulação e 1 artigo (16,67%) a acupuntura sistêmica com agulhas. Com relação à população assistida, todos os 6 artigos (100%) relataram serem mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico. E quanto ao

método empregado, 4 artigos (66,67%) utilizaram o ponto P6 (*Neiguan*), 1 artigo (16,67%) o ponto (TF4) *Shenmen*. Ademais, 1 artigo (14,28%) utilizou os pontos *Zusanli* (ST 36), *Zhongwan* (CV12), *Gongsun Góngson* (SP4), *Pishu* (BL20), e *Weishu* (BL21) e 1 artigo (16,67%) não citou quais pontos foram utilizados no estudo.

#### Quadro 6 - Estudos incluídos segundo: principais resultados

| Nº                | PRINCIPAIS RESULTADOS  |
|-------------------|--|
| 1 <sup>17</sup>   | A aplicação de acupuntura auricular durante a infusão de quimioterapia foi viável e associada à redução da carga de sintomas, ansiedade e náusea em pacientes com câncer de mama. Estudos clínicos em larga escala são necessários para confirmar esses achados  |
| 2 <sup>(18)</sup> | A acupressão aplicada à acupuntura ponto P6 usando uma pulseira diminui náuseas estatisticamente significativas. Também diminuiu o vômito e a ânsia de vômito, mas essa diminuição não foi estatisticamente significativa. Sugere-se a utilização da mesma em conjunto com métodos farmacológicos  |
| 3 <sup>19</sup>   | Os achados ainda são incipientes no que tange aos efeitos e à padronização dos parâmetros utilizados pela eletroestimulação. E demonstram que a abordagem da TENS não tem efeito no controle dos sintomas de náusea e vômito provocados pelo tratamento quimioterápico, bem como na amostra de antieméticos na amostra estudada          |
| 4 <sup>20</sup>   | Houve significativa diminuição de náusea e vômitos pelo grupo experimental, concluindo que a auriculoterapia nos pontos recomendados pode aliviar as náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia sem produzir quaisquer efeitos secundários   |
| 5 <sup>21</sup>   | Durante todo o período de observação, em comparação com o grupo controle, a frequência de náuseas e vômitos diminuiu no grupo de acupuntura. E a pontuação ECOG-PS no grupo de acupuntura melhorou significativamente. Além disso, os eventos adversos, como dor abdominal, distensão e diarreia também foram diminuídos pela acupuntura |
| 6 <sup>22</sup>   | No grupo TENS observou-se redução pouco significativa de náusea e vômito pós ciclo de quimioterapia  |

Fonte: Elaborado pelos autores

De acordo com os principais resultados, 4 artigos (66,67%) trouxeram que a acupuntura reduz significativamente a (NVIQ) e apenas 2 artigos (33,33%), concluiu que a acupuntura por eletroestimulação não traz resultados significativos na redução de NVIQ.

#### DISCUSSÃO

A acupuntura é uma prática milenar integrante da (MTC), praticada na China há mais de 4 mil anos. É uma técnica, onde se estimula determinados pontos do corpo, para fins



terapêuticos, onde cada um indica canais, denominados de meridianos. Através desses, passam a energia vital, denominada Qi e são responsáveis por órgãos e vísceras. Sendo assim, o protocolo de tratamento é definido de acordo com o diagnóstico de cada pessoa<sup>(8-11)</sup>.

Ademais, o tratamento quimioterápico apresenta como efeitos colaterais, náusea e vômitos que são considerados pela MTC uma rebelião do Qi do estômago causado pelo desequilíbrio alimentar. Sendo a acupuntura, aliada no processo de bem-estar e aumento da QVRS, reconhecida pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) como pós-graduação e especialização. Podendo ser aplicada por Enfermeiros desde o nível de atenção básica até o intra-hospitalar<sup>(8)</sup>.

De acordo com os resultados desta RI, o tipo de acupuntura mais utilizado é a de acupressão, que consiste em uma técnica não invasiva, onde se realiza uma pressão nos pontos de acupuntura. A partir desse estímulo, é liberado neurotransmissores e modula a liberação de hormônios adrenocorticotróficos, gerando uma resposta relaxante, com melhora do fluxo sanguíneo, aumento de bem-estar geral, entre outros. Além disso, há o equilíbrio do meridiano responsável pelo Qi do órgão responsável<sup>(23)</sup>.

Outrossim, o ponto mais citado, é o PC6 denominado de pericárdio 6 ou Neiguan, considerado o principal ponto para tratar náuseas e vômitos. Ele atua em nível medular e no Sistema Nervoso Simpático, que por sua vez atua no Sistema gastrointestinal e no tronco

encefálico, através da liberação de opióides endógenos. Ele se localiza a 2 cun (unidades de medida para distância no corpo, 1 cun – 2,5 cm) à parte anterior do espaço na articulação da mão, no punho, entre os tendões do músculo palmar longo e do flexor radial do carpo<sup>(19)</sup>.

De acordo com os resultados desta RI, a acupuntura é relatada pela maioria dos artigos selecionados como sendo satisfatória na redução de NVIQ. Os métodos de estudos mais incidentes dentro da amostra, foram estudo quase-experimental, utilizado por 50% dos artigos onde tanto a intervenção quanto a condição de controle são determinadas pelo pesquisador. Assim, os participantes são selecionados por eles, quanto a participar do grupo controle ou grupo de intervenção. Esse método é classificado com nível de evidência III, tendo um nível de confiabilidade relevante para a PBE<sup>(24)</sup>.

Ademais, outro método com destaque dentro da amostra final, foi o estudo de ensaio clínico randomizado, utilizado por 28,57% dos artigos. Esse tipo de estudo é caracterizado como estudos experimentais onde os pesquisadores manipulam a intervenção de interesse e selecionam os participantes aleatoriamente para grupo de intervenção e grupo controle. Esse delineamento é classificado com nível de evidência II, tendo nível de evidência alto para a prática clínica<sup>(24)</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS



A partir dos achados desta RI que teve como objetivo identificar na literatura científica, as evidências disponíveis sobre os efeitos da acupuntura na redução de NVIQ em mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico, podemos concluir que a acupuntura e o ponto PC6 reduz significativamente a NVIQ. Esses resultados, foram obtidos a partir da análise de estudos com níveis de evidências alto e relevantes, demonstrando evidências fortes para a prática clínica. Porém se faz necessário a realização de mais estudos primários que abordam essa temática, visto que há poucos estudos disponíveis na íntegra.

Por fim, como a acupuntura se trata de uma prática milenar chinesa, isso se tornou uma limitação à realização deste estudo, visto que para a identificação de uma maior quantidade de artigos, seria necessário a realização da busca em bases de dados em mandarim.

## REFERÊNCIAS

1. Santos TB dos, Borges AK da M, Ferreira JD, Meira KC, Souza MC de, Guimarães RM, et al. Prevalência e fatores associados ao diagnóstico de câncer de mama em estágio avançado. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. Fev. 2022 [citado 2022 ago. 20]; 27(2): 471-482. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.36462020>.
2. Oncoguia. Tipos de Câncer de Mama [Internet]. 2020 [citado 2022 ago. 20]; Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tipos-de-cancer-de-mama/1382/34>.
3. Ilyas AB, Bahaj RK, Shaikh AA, Khawandanah BS, Al-Foheidi M, Omer TY. Percepções de pacientes com câncer de mama sobre sua experiência com náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia e seu impacto na qualidade de vida em Jeddah, Arábia Saudita. *Cureus* [Internet]. 12 Dez. 2020 [citado 2022 ago. 20]; 12(12):e12038. Disponível em: DOI:10.7759/cureus.12038.
4. Instituto nacional de câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer de mama ministério da saúde, 2021 [acesso 2022 ago. 20]; Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/parametroste-crastreamentocamama\\_2021\\_0.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/parametroste-crastreamentocamama_2021_0.pdf).
5. Casari L, Silva VLF da, Fernandes OAM, Goulart LM, Fanka DEV, Oliveira SS de, et al. Estado Nutricional e Sintomas Gastrointestinais em Pacientes Oncológicos Submetidos à Quimioterapia. *Revista Brasileira de Cancerologia* [Internet], mar. 2021 [citado 2022 ago. 20]; 67(2): e041036. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.32635/21769745.RBC.2021v67n2.1036>
6. Conceição R de S, Gomes TS dos S, Neris E de O, Fonseca KS. Gengibre (*Zingiber Officinale*) Como Atenuante Da Náusea E Vômitos Na Oncologia. *Revista Ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação* [Internet], nov. 2021 [citado 2022 ago. 20]; 7(10): 3054-3072. Disponível em: DOI:10.51891/rease.v7i10.3012
7. Antunes P de C, Fraga AB. Práticas corporais integrativas: proposta conceitual para o campo das Práticas Integrativas e Complementares em





- Saúde. Ciência & Saúde Coletiva [Internet], set. 2021 [citado 2022 ago. 20]; 26(9): 4217-4232, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.14082020>.
8. Ramos PC de S, Freitas VL, Dutra LB, Silva MCM da. Acupuntura no controle de náuseas e vômitos em pacientes oncológicos. Rev enferm UFPE [Internet], 2021 [citado 2022 ago. 20]; 15(1): e244637. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.244637>.
  9. Barbosa A. Quais são os tipos de acupuntura e seus benefícios à saúde. Terapias PSC [Internet], 2021 [citado 2022 ago. 20]. Disponível em: <https://terapias.psc.br/quais-sao-os-tipos-de-acupuntura-e-seus-beneficios-a-saude>.
  10. Van Hal M, Dydyk AM, Green MS. Acupuncture. StatPearls [Internet], Jul. 2022 [citado 2022 ago. 20]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532287/>.
  11. Bousfield APS, Padilha MI, Bellaguarda ML dos R, Costa R. Processo de Enfermagem como potencializador da prática da acupuntura. Escola Anna Nery [Internet], abr. 2021 [citado 2022 ago. 20]; 25(4): e20200148. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0148>.
  12. Mendes KDS, Silveira RC de CP, Galvão CM. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em Revisão Integrativa. Texto & Contexto – Enfermagem [Internet], fev. 2019 [acesso 2022 out. 01]; 28: e20170204. Disponível em: DOI <https://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>.
  13. Neves SC, Rodrigues LM, São Bento PA de S, Minayo MC de S. Os fatores de risco na obesidade no adolescente: Uma Revisão Integrativa. Ciência & Saúde Coletiva [Internet], 2021 [acesso 2022 out. 01]; 26(3): 4871-4884. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.3.30852019>.
  14. Lira RPC, Rocha EM. PICOT: Imprescriptible items in a clinical research question. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia [Internet], Mar-Abr 2019 [acesso 2022 nov. 30]; 82(2): 1-. Disponível em: [doi.org/10.5935/0004-2749.20190028](https://doi.org/10.5935/0004-2749.20190028).
  15. Melnyk BM, Fineout EO. Práticas baseadas em evidências em enfermagem e saúde: Um guia para as melhores práticas. 4º ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2019.
  16. Page MJ, Mckenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Roffmann TC, Mulrow CD, et al. A declaração PRISMA 2020: uma diretriz atualizada para relatórios revisões sistemáticas. BMJ[Internet]. 2021 [citado 2022 nov 18]; 372(71). Disponível em: <https://www.bmj.com/content/bmj/372/bmj.n71.full.pdf>.
  17. Yang EM, Lu W, Giobbie-Hurder A, Shin IH, Chen WY, Block C, et al. Auricular Acupuncture During Chemotherapy Infusion in Breast Cancer Patients: A Feasibility Study. Journal of Integrative and Complementary Medicine [Internet], mai. 2022 [acesso 2023 maiç. 07]; 28(5). Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/jicm.2021.0256>.
  18. Genc F, Tan M. The effect of acupressure application on chemotherapy-induced nausea, vomiting, and anxiety in patients



- with breast câncer. Palliat Support Care [Internet] Abr. 2014 [citado 2023 mai. 07]; 13(2): 275 – 284. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/jicm.2021.0256>.
19. Baldissera C. Avaliação do uso da TENS sobre o ponto de acupuntura PC6 em mulheres com câncer de mama: Um ensaio clínico randomizado. Repertório UFSM [Internet], 2019 [acesso 2023 mai. 07]. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/21418/DIS\\_PPGRF\\_2019\\_BALDISERA\\_CAMILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/21418/DIS_PPGRF_2019_BALDISERA_CAMILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
20. Eghbali M, Yekaninejad MS, Varaei S, Jalalinia SF, Samimi MA, Sa'atchi K. The effect of auricular acupressure on nausea and vomiting caused by chemotherapy among breast cancer patients. Complementary Therapies in Clinical Practice [Internet], ago. 2016 [citado 2023 mai. 07]; 24: 189 – 194. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.06.006>.
21. Kong F, Wang Z, Wang N, Zhao L, Mei Q, Yu Y, et al. The Clinical Observation of Acupuncture Combined With Antiemetic Drugs in the Prevention and Treatment of CINV in Breast Cancer Patients. Front. Oncol [Internet], 2022 [acesso 2023 mai. 07]; 12: 888651. Disponível em: doi: 10.3389/fonc.2022.888651
22. Santos LF dos. Efeitos da tens nos sintomas eméticos e seus desfechos em mulheres com câncer de mama durante a quimioterapia. Repertório UFSM [Internet], 2019 [acesso 2023 mai. 07]; 13(2): 275 – 284. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/jicm.2021.0256>.
23. Bruck A, Isoppo K dos S, Belmonte LM. Efeitos da aplicação da técnica de acupressão sobre variáveis fisiológicas, índice de desmame e dispneia de indivíduos sob ventilação mecânica invasiva: uma revisão sistemática. Repertório Ânima Educação [Internet]. 2022 [acesso 2023 mai. 12]; Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/32768>.
24. Aromaties E, Munn Z, (Editores). JBI Manual para Síntese de Evidências. JBI [Internet]. 2020 [acesso 2023 jun. 15]; Disponível em: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-0>.

#### Fomento e Agradecimento: Nada a

declarar.

#### Contribuição dos autores

**Geovana Maria de Oliveira:** Realização de toda a pesquisa, incluindo resultados, discussão e conclusão

**Poliana Martins Ferreira:** Coleta de dados e resultados

**Eliza Mara das chagas Paiva:** Revisão de artigo

**Erika de Cássia Lopes Chaves:** Revisão de artigo

**Namie Okino Sawada:** Coleta de dados, resultados e discussões

**Editor Científico:** Ítalo Arão Pereira Ribeiro. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0778-1447>

