

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS**

**GEOVANA MARIA DE OLIVEIRA**

**EFEITO DA REFLEXOLOGIA PODAL NO ALÍVIO DA DOR EM PESSOAS  
COM CÂNCER: REVISÃO SISTEMÁTICA**

**ALFENAS/MG**

**2025**

**GEOVANA MARIA DE OLIVEIRA**

**EFEITO DA REFLEXOLOGIA PODAL NO ALÍVIO DA DOR EM PESSOAS  
COM CÂNCER: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas-MG.

Área de concentração: Enfermagem  
Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Enfermagem.  
Orientadora: Profa.Dra.Carolina Kosour  
Coorientadora: Profa.Dra.Silvana Maria Coelho Leite Fava

**ALFENAS/MG**

**2025**

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas Biblioteca Central

Oliveira, Geovana Maria de.

Efeito da Reflexologia Podal no alívio da dor em pessoas com câncer  
: Revisão Sistemática / Geovana Maria de Oliveira. - Alfenas, MG, 2025.  
73 f. -

Orientador(a): Carolina Kosour.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de  
Alfenas, Alfenas, MG, 2025.

Bibliografia.

Reflexoterapia; Manipulações musculoesqueléticas; Neoplasias; Dor.

. I. Kosour, Carolina, orient. II. Efeito da Reflexologia Podal no alívio da dor  
em pessoas com câncer: Revisão Sistemática.

Ficha gerada automaticamente com dados fornecidos pelo autor.

**GEOVANA MARIA DE OLIVEIRA**

**EFEITO DA REFLEXOLOGIA PODAL NO ALÍVIO DA DOR EM PESSOAS  
COM CÂNCER: REVISÃO SISTEMÁTICA**

A Presidente da banca examinadora abaixo assina a aprovação da dissertação apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas-MG.

Área de concentração: Enfermagem

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Enfermagem.

Aprovada em: 08 de dezembro de 2025

Profa. Dra. Carolina Kosour

Assinatura:

Universidade Federal de Alfenas-MG

Profa. Dra. Eliza Maria Rezende Dázio

Assinatura:

Universidade Federal de Alfenas-MG

Profa. Dra. Fabiana Della Via

Assinatura:

Universidade Estadual de Campinas-SP

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, fonte inesgotável de força, sabedoria e coragem, por ter sustentado minha caminhada até aqui. À minha família, meu porto seguro, expresso minha profunda gratidão pelo amor, paciência, incentivo constante e apoio incondicional durante toda esta trajetória.

Agradeço à Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG e ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da UNIFAL-MG pela oportunidade de realização deste mestrado, bem como pelo ambiente acadêmico acolhedor, desafiador e estimulante ao crescimento profissional e pessoal.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

À minha ex-orientadora, Professora Dra. Namie Okino Sawada, deixo meu reconhecimento e agradecimento especial pela orientação dedicada e pelos ensinamentos fundamentais oferecidos ao longo do primeiro ano desta dissertação.

À minha atual orientadora, Professora Dra. Carolina Kosour, e à minha co-orientadora, Professora Dra. Silvana Maria Coelho Leite Fava, expresso minha sincera gratidão pela acolhida, pela escuta atenta, pela orientação qualificada e pelo incentivo constante durante as etapas finais deste trabalho.

Estendo meus agradecimentos a todos os professores do Programa de Pós-graduação em Enfermagem, com os quais tive o privilégio de aprender. Cada disciplina ministrada contribuiu, de maneira singular, para a construção deste percurso acadêmico e para a elaboração desta dissertação.

A todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte desta jornada, deixo meu muito obrigada.

## RESUMO

A dor é um sintoma altamente prevalente em pacientes oncológicos, afetando de 60% a 90% das pessoas com câncer e impactando significativamente a qualidade de vida. As Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), como a reflexologia podal (RP), têm sido utilizadas no Sistema Único de Saúde para manejo de sintomas, incluindo dor, promovendo relaxamento, melhora da circulação sanguínea e bem-estar físico e emocional. Estudos indicam que a estimulação de pontos reflexos, como o plexo solar, pode modular a percepção dolorosa e favorecer alívio físico e emocional. Objetivo: Avaliar o efeito da RP como prática integrativa no manejo da dor em pessoas com câncer. Método: Trata-se de uma revisão sistemática (RS) conduzida segundo as diretrizes do Joanna Briggs Institute (JBI) e PRISMA, com protocolo registrado no PROSPERO (CRD42024541519) e publicado previamente. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados (ECR) com adultos oncológicos, nos idiomas português, inglês e espanhol, que avaliaram dor como desfecho primário. A busca eletrônica contemplou bases como PubMed, Scopus, Embase, Web of Science, PEDro, ProQuest, BVS e Google Acadêmico, complementada por literatura cinzenta. Critérios de exclusão incluíram pacientes em cuidados paliativos exclusivos, uso concomitante de terapias complementares ou tratamento medicamentoso específico para dor. A extração de dados considerou características populacionais, intervenções, escalas de dor utilizadas, protocolos de RP e qualidade metodológica avaliada pelo JBI. Resultados: Foram incluídos 10 estudos, com amostras variando de <40 a 385 participantes. A idade média dos participantes concentrou-se entre 40 e 60 anos, e a maioria das amostras apresentou predomínio feminino. Quanto ao tipo de câncer, linfoma e leucemia foram mais frequentes, com escassa informação sobre estadiamento avançado. A intervenção de RP variou entre sessões únicas e múltiplas, com duração de 20 a 30 minutos, conduzida predominantemente por profissionais capacitados, em ambiente calmo e privado. Protocolos utilizados incluíram método Ingham (20%) e Josef Eugster (10%). O grupo controle recebeu cuidados habituais, leitura ou toque placebo. A avaliação da dor utilizou principalmente a Escala Numérica (80%), e em menor proporção Escala Wong-Baker FACES, Pain Rating Scale e Brief Pain Inventory. Seis estudos (60%) relataram redução estatisticamente significativa da dor, com diminuição média de 1,1 a 2,7 pontos, especialmente em subgrupos com dor moderada a intensa. Um estudo observou efeito cumulativo, com alívio total da dor na quarta e quintas semanas. Três estudos (30%) não encontraram diferenças significativas, possivelmente relacionadas a heterogeneidade individual e limitações metodológicas. A maioria dos estudos (70%) não relatou eventos adversos. Conclusão: A RP pode ter efeito analgésico consistente em pacientes oncológicos, sendo especialmente eficaz em casos de dor moderada a intensa, promovendo redução significativa da dor e melhora do bem-estar. Apesar das limitações metodológicas e heterogeneidade dos estudos, os achados reforçam o potencial da RP como intervenção complementar segura e eficaz no manejo da dor oncológica,

evidenciando a necessidade de pesquisas futuras com protocolos padronizados e maior rigor metodológico.

Palavras-chave: Reflexoterapia; Manipulações musculoesqueléticas; Neoplasias; Dor.

## ABSTRACT

Pain is a highly prevalent symptom in oncology patients, affecting 60% to 90% of people with cancer and significantly impacting quality of life. Integrative and Complementary Health Practices (IChP), such as foot reflexology (FR), have been used within the Brazilian Unified Health System to manage symptoms, including pain, by promoting relaxation, improved blood circulation, and physical and emotional well-being. Studies indicate that stimulation of reflex points, such as the solar plexus, may modulate pain perception and promote physical and emotional relief. Objective: To evaluate the effect of FR as an integrative practice in pain management among people with cancer. Method: This is a systematic review (SR) conducted according to the Joanna Briggs Institute (JBI) and PRISMA guidelines, with a protocol registered in PROSPERO (CRD42024541519) and previously published. Randomized controlled trials (RCTs) involving adult oncology patients were included, published in Portuguese, English, and Spanish, and assessing pain as a primary outcome. Electronic searches were performed in databases such as PubMed, Scopus, Embase, Web of Science, PEDro, ProQuest, LILACS/BVS, and Google Scholar, complemented by gray literature. Exclusion criteria included patients receiving exclusively palliative care, concomitant use of other complementary therapies, or specific pharmacological treatment for pain. Data extraction considered population characteristics, interventions, pain assessment scales, FR protocols, and methodological quality assessed using the JBI tool. Results: Ten studies were included, with sample sizes ranging from fewer than 40 to 385 participants. The mean age of participants was predominantly between 40 and 60 years, and most samples were female-dominated. Regarding cancer type, lymphoma and leukemia were most frequent, with limited information on advanced staging. FR interventions ranged from single to multiple sessions, lasting 20 to 30 minutes, predominantly conducted by trained professionals in calm and private settings. Protocols included the Ingham method (20%) and the Josef Eugster method (10%). Control groups received usual care, reading activities, or placebo touch. Pain assessment was mainly performed using the Numeric Rating Scale (80%), and to a lesser extent the Wong-Baker FACES Scale, Pain Rating Scale, and Brief Pain Inventory. Six studies (60%) reported statistically significant pain reduction, with mean decreases ranging from 1.1 to 2.7 points, particularly in subgroups with moderate to severe pain. One study observed a cumulative effect, with complete pain relief in the fourth and fifth weeks. Three studies (30%) found no significant differences, possibly due to individual heterogeneity and methodological limitations. Most studies (70%) reported no adverse events. Conclusion: FR may have a consistent analgesic effect in oncology patients, being particularly effective in cases of moderate to severe pain, promoting significant pain reduction and improved well-being. Despite methodological limitations and study heterogeneity, the findings support the potential of FR as a safe and effective complementary intervention for cancer-related pain management, highlighting the need for future research with standardized protocols and greater methodological rigor.

Keywords: Reflexology; Musculoskeletal Manipulations; Neoplasms; Pain.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Representação de pontos podais de estimulação.....	16
Figura 2	Fluxograma elaborado de acordo com a identificação dos estudos nas bases de dados, seleção, elegibilidade e inclusão.....	26

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Estratégia de busca de acordo com a combinação de termos e palavras chaves.....	21
----------	---	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características dos estudos selecionados de acordo com: autor, ano; amostra; idade; tipo de câncer; Estadiamento do câncer; Tratamento atual; Grupo intervenção, grupo controle; Avaliação/ escala de dor e efeitos adversos.....	29
Tabela 2	Resultados e avaliação metodológica de acordo com o JBI.....	40
Tabela 3	Avaliação do risco de viés dos ensaios clínicos randomizados incluídos, segundo o checklist do Joanna Briggs Institute (JBI) avaliando desfecho dor (ANEXO B) .....	42

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDI	<i>Beck Depression Inventory</i>
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CINAHL	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
DOI	<i>Digital Object Identifier</i>
EAV	Escala Analógica Visual
ECR	Ensaio Clínico Randomizado
EMBASE	<i>Excerpta Medica Database</i>
EN	Escala Numérica
EORT QLQ C30	<i>European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Core 30</i>
EV	Escala Verbal
GC	Grupo Controle
GI	Grupo Intervenção
INCA	Instituto Nacional de Câncer
JBI	<i>Joanna Briggs Institute</i>
MPQ	<i>McGill Pain Questionnaire</i>
NRS	<i>Numeric Rating Scale</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PEDRO	<i>Physiotherapy Evidence Database</i>
PICS	Práticas Integrativas e Complementares em Saúde
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
PUBMED	Plataforma de acesso gratuito à base de dados MEDLINE
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
RP	Reflexologia Podal
RS	Revisão Sistemática
SCOPUS	Base de dados bibliográfica multidisciplinar que indexa literatura científica internacional.
SF-36	<i>Short Form Health Survey – 36 itens</i>
SNC	Sistema Nervoso Central
STAI	<i>State-Trait Anxiety Inventory</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
VAS	<i>Visual Analogue Scale</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA.....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>OBJETIVO.....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>MÉTODO.....</b>	<b>18</b>
5.1	CONTEXTO E JUSTIFICATIVA DA REVISÃO.....	18
5.2	PERGUNTA DA REVISÃO.....	18
5.3	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	18
5.3.1	Tipos de estudo.....	19
5.3.2	Tipos de participantes.....	19
5.3.3	Tipo de intervenção.....	19
5.3.4	Comparador.....	20
5.3.5	Desfecho.....	20
5.3.6	Tempo de Avaliação.....	20
5.4	ESTRATÉGIA DE BUSCA.....	20
5.5	SELEÇÃO DE ESTUDOS.....	24
5.6	EXTRAÇÃO DE DADOS.....	25
5.7	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA.....	25
5.8	SÍNTESE DOS DADOS.....	25
<b>6</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>44</b>
<b>8</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>46</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>48</b>
	<b>ANEXO A.....</b>	<b>54</b>
	<b>ANEXO B.....</b>	<b>62</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo estimativas, para o triênio 2023-2025, no Brasil, são esperados 704 mil casos novos de câncer. Excluindo o câncer de pele não melanoma, espera-se a ocorrência de 483 mil casos novos, sendo 49,5% em homens e 50,5% em mulheres. Os tipos de câncer mais frequente são o de mama feminina, próstata, cólon e reto, pulmão, estômago, colo do útero, tireoide e cavidade oral (Santos *et al.*, 2023).

O câncer é considerado doença crônica, caracterizado pelo crescimento anormal de células malignas, que se dividem e agrupam-se formando tumores. Isso se dá por alterações no código genético que podem ser consequências de fatores internos tais como, sistema imunológico comprometido, predisposição genética e hormônios, ou fatores externos compreendidos pelo consumo de álcool, uso do tabaco, sedentarismo, exposição à radiação, entre outros (Instituto Nacional do Câncer, 2022).

O crescimento tumoral pode provocar compressão de órgãos, vasos sanguíneos e nervos, resultando em sinais e sintomas clínicos como perda de peso inexplicável, febre, fadiga persistente e dor. Essas manifestações podem variar de acordo com o tipo e a localização do câncer. Assim, o tratamento é definido com base no tipo tumoral, estágio da doença e condições clínicas do paciente, incluindo modalidades como cirurgia, quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia, imunoterapia e terapias-alvo (American Cancer Society, 2023).

Dentre as manifestações clínicas, a dor está presente em aproximadamente 60 a 90% das pessoas com neoplasias, sendo que em 5 a 20% estão relacionados diretamente aos efeitos do próprio tratamento (Van Den Beuken-Van Everdingen *et al.*, 2016). Esse sintoma impacta de forma significativa na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) das pessoas com câncer. A QVRS é definida como:

“o valor atribuído à duração da vida, modificado pelos prejuízos, estados funcionais, percepções e oportunidades sociais que são

influenciados por doenças, dano, tratamento ou política de saúde”  
(Patrick, Erickson, 1993)

Para a avaliação da dor, há diversos instrumentos que mensuraram a sua intensidade, frequência e impacto, sendo as escalas analógicas visuais (EAV), escala numérica (EN) e escala verbal (EV). A EAV permite a pessoa indicar sua dor em linha contínua de 0 a 10, enquanto a EN e a EV categorizam a dor em níveis que variam do mínimo ao máximo. O uso dessas escalas possibilita não apenas avaliação objetiva do sintoma, mas também a comparação de resultados antes e após intervenções terapêuticas, sendo recomendadas por diretrizes internacionais de manejo da dor oncológica (Ferreira *et al.*, 2020; World Health Organization, 2020).

Sendo assim, aliada ao controle desse sintoma, encontram-se as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), ofertadas no Sistema Único de Saúde (SUS) desde 2006, com a publicação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), instituída pela Portaria GM/MS nº 971, de 3 de maio de 2006, posteriormente ampliada pela Portaria GM/MS nº 849, de 27 de março de 2017 (Brasil, 2006; Brasil, 2017).

Atualmente, o SUS disponibiliza 29 modalidades terapêuticas, dentre elas acupuntura, fitoterapia, homeopatia, reiki, meditação, yoga, auriculoterapia, musicoterapia, arteterapia, práticas corporais da Medicina Tradicional Chinesa, entre outras, reconhecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A execução dessas práticas pode ser realizada por profissionais de saúde de nível superior legalmente habilitados, conforme regulamentações de seus respectivos conselhos de classe, como médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, psicólogos, terapeutas ocupacionais, farmacêuticos, entre outros, que recebam formação específica relacionada as PICS que pretendem atuar (Brasil, 2006; Brasil, 2017).

Dentre as PICS, destaca-se a reflexologia podal (RP), que consiste em provocar estímulos por meio da pressão em pontos específicos nos pés. Nesses pontos, encontram-se receptores pressóricos que, ao serem estimulados, enviam sinais ao Sistema Nervoso Central (SNC). Assim, se órgão doente receber resposta errônea do cérebro e o organismo for capaz de interromper este estímulo, ele provavelmente retoma a sua função normal (Anderson; Downey, 2021).

A partir dessa estimulação, ocorre resposta específica nas regiões correspondentes, como órgãos, glândulas ou sistemas distantes que se pretende tratar. Além disso, a prática geralmente proporciona efeito relaxante, melhora a circulação sanguínea, alívio da dor, promoção do bem-estar e, conseqüentemente, aumento da QVRS (Artioli; Tavares; Bertolini, 2021).

A partir dessa perspectiva, a RP tem se destacado como prática complementar eficaz no controle da dor em pessoas com câncer. Estudo-recente demonstrou que a estimulação de pontos específicos nos pés, como o plexo solar, pode reduzir significativamente a intensidade da dor associada ao câncer. Essa terapia atua modulando a resposta do SNC, promovendo relaxamento e alívio da tensão muscular, fatores essenciais no manejo da dor crônica oncológica (Artioli; Tavares; Bertolini, 2021).

O plexo solar, localizado na planta dos pés, é considerado ponto central na RP que influencia diretamente a percepção de dor e o estado emocional. A pressão aplicada nessa região promove relaxamento profundo, alívio da tensão muscular e sensação de bem-estar. Quando estimulado corretamente, o plexo solar pode reduzir dores relacionadas ao estresse, dores musculares e tensões em órgãos associados, reforçando a capacidade do corpo de recuperar seu equilíbrio funcional e aliviar desconfortos físicos (Pasyar *et al.*, 2024).

Dessa forma, os profissionais de saúde, independente da área de atuação, desde que qualificados, podem implementar as PICS, identificar os problemas apresentados e desenvolver ações assistenciais específicas a cada caso. Além disso, a atuação com essas terapêuticas promove autonomia profissional e valorização do cuidado integral (Dornéles *et al.*, 2020).

Nesta perspectiva, buscou-se a partir desta revisão sistemática (RS), sintetizar as melhores evidências sobre o efeito da RP na dor em pacientes oncológicos, para fundamentar as práticas dos profissionais de saúde.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA

A dor decorrente do câncer ou de seu tratamento é altamente prevalente, acometendo entre 60% a 90% das pessoas, além de constituir um dos sintomas mais debilitantes, interferindo de maneira significativa nas atividades diárias e no bem-estar físico e psicológico (Santos *et al.*, 2023).

A dor associada ao câncer apresenta múltiplas origens, podendo derivar tanto do crescimento tumoral e da invasão de estruturas sensíveis quanto dos efeitos adversos decorrentes das terapias convencionais, como quimioterapia e radioterapia (Oncoguia, 2020).

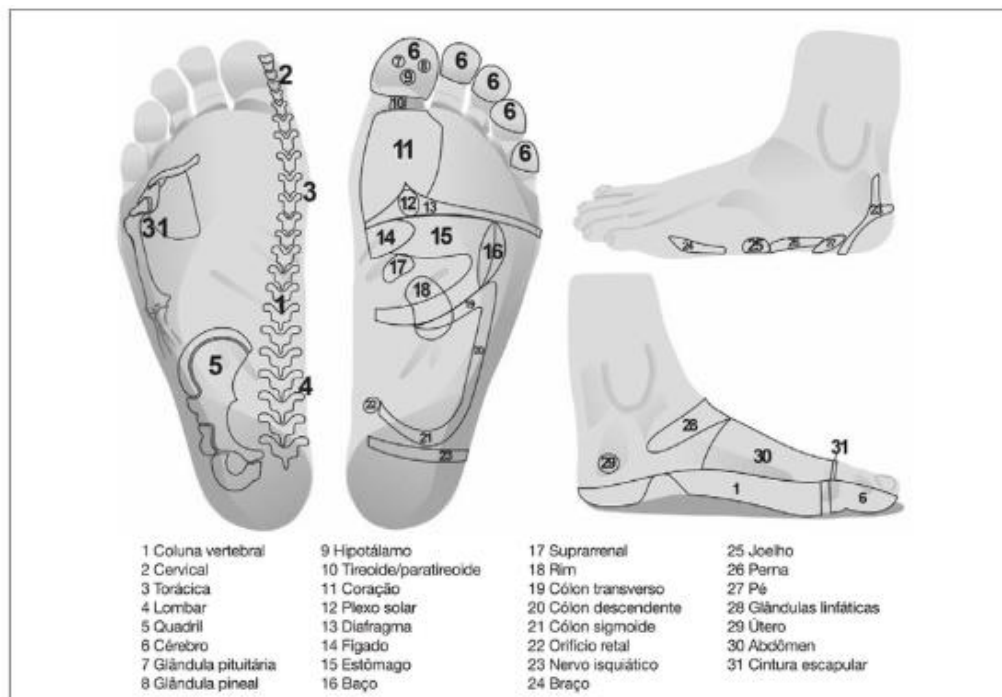
Nesse contexto, a RP emerge como intervenção complementar capaz de modular a percepção dolorosa e promover alívio físico e emocional. Através da estimulação de pontos reflexos específicos nos pés, essa técnica ativa mecanismos neurológicos que favorecem a redução da tensão muscular, melhora a circulação sanguínea e o relaxamento profundo. Além disso, a RP contribui para a atenuação do sofrimento emocional associado a dor oncológica, evidenciando seu potencial como estratégia terapêutica integrativa em pessoas com câncer (Amado *et al.*, 2020).

A RP é uma prática não invasiva que consiste na aplicação de pressão, deslizamento e pequenas manipulações em pontos específicos da planta dos pés (Figura 1), que, segundo a teoria, corresponderiam a órgãos e sistemas do corpo. As manobras mais utilizadas por praticantes incluem o “*thumb-walking*” (andamento com o polegar), pressão circular, “*Hook and backup*” e alongamentos locais, sendo a aplicação feita geralmente com polegares e dedos, durante sessões de 20- 60 minutos. Não há instrumento obrigatório para a prática, a técnica *Inghan*, a mais difundida, é realizada apenas com mãos e dedos, porém existem métodos alternativos e variações que utilizam ferramentas simples como bastões de madeira para estímulos pontuais (Embong *et al.*, 2015).

A origem da reflexologia é antiga e multifacetada, achados iconográficos egípcios e tradições da Ásia atestam práticas de estímulo nos pés e mãos há milênios, enquanto a forma moderna foi sistematizada e popularizada por Eunice

Inghan que mapeou as reflexões plantares utilizadas até hoje (Department of Health and Aged Care, 2025).

FIGURA 1- Representação de pontos podais de estimulação



Fonte: Adaptado de (Artioli; Tavares; Bertolini, 2021)

Assim, as PICS têm ganhado destaque no tratamento de pessoas com câncer sendo reconhecidas pela OMS e implementadas no Sistema Único de Saúde (SUS) por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). Essas práticas buscam promover cuidado mais integral e resolutivo (Amado *et al.*, 2020).

### 3 JUSTIFICATIVA

Apesar de o câncer ser passível de controle e prevenção, ele constitui grande desafio à saúde pública, pois os efeitos colaterais da doença e do tratamento afetam a QVRS. Diante disso, é importante que sejam realizadas terapêuticas complementares que contribuem para a diminuição da dor de pessoas com câncer proporcionando bem-estar físico e mental (Ramos, 2020).

Portanto, sua utilização racional e articulada com a terapêutica convencional pode otimizar o controle da dor, considerando que trata de fenômeno complexo que frequentemente representa barreira à continuidade do tratamento (Ramos, 2020).

Nesse contexto, conhecer os efeitos da RP a dor de pessoas com câncer, a partir das melhores evidências, podem contribuir para a prática clínica mais resolutiva, para o cuidado integral e para a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas. Além de padronizar e avaliar com maior precisão os efeitos da RP, contribuindo para o fortalecimento da sua base científica, analisar a heterogeneidade metodológica entre os estudos, com variações reduzidas e limitações quando ao rigor experimental, o que dificulta a consolidação de resultados clínicos robustos e comparáveis (Ramos, 2020).

#### **4 OBJETIVO**

Avaliar o efeito da RP como prática integrativa no manejo da dor em pessoas com câncer.

## 5 MÉTODO

Trata-se de Revisão Sistemática (RS) relacionada ao efeito da RP no alívio da dor em pessoas com câncer. A revisão foi conduzida de acordo com as recomendações do *Joanna Briggs Institute* (JBI) e guia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).

O protocolo da pesquisa foi registrado no PROSPERO: CRD42024541519 (Anexo A). O protocolo desta RS foi publicado no periódico *Contribuciones a las ciencias Sociales* (Oliveira et al., 2025).

### 5.1 CONTEXTO E JUSTIFICATIVA DA REVISÃO

A realização de RS com tema relacionado a aplicação da RP para minimizar a dor em pessoas com câncer é fundamental devido à crescente busca por terapias complementares que possam aliviar essa manifestação relacionada ao câncer ou ao seu tratamento, uma vez que é considerada queixa debilitante frequentemente encontrada entre os pacientes (Artioli; Tavares; Bertolini, 2021).

Embora a RP seja amplamente utilizada como abordagem terapêutica alternativa, evidência científica relacionada a sua eficácia no controle da dor oncológica ainda é inconclusiva. A RS se justifica pela necessidade de compilar e analisar de maneira crítica os estudos existentes, proporcionando avaliação mais robusta em relação aos efeitos dessa prática no alívio da dor em pessoas com câncer.

Além disso, essa RS é necessária para identificar lacunas na literatura científica e fornecer síntese confiável que possa orientar a prática clínica no manejo da dor oncológica. Ao reunir as evidências de forma estruturada e rigorosa, a pesquisa contribuirá para a construção de diretrizes baseadas em dados científicos, promovendo abordagem mais informada e eficaz no cuidado de pessoas com câncer. A avaliação dos efeitos da reflexologia pode oferecer novos *insights* para o manejo da dor, ampliando as opções terapêuticas disponíveis.

## 5.2 PERGUNTA DA REVISÃO

A pergunta da revisão foi definida de acordo com a estratégia PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcomes*). P: pacientes oncológicos; I: reflexologia podal; C: sem reflexologia podal O: diminuição da dor. Portanto, foi definida a pergunta de revisão: Qual é o efeito da reflexologia podal na dor em pacientes oncológicos?

## 5.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

### 5.3.1 Tipos de estudos

Como critérios de inclusão foram definidos: estudos clínicos randomizados que abordam a temática efeitos da RP na dor em pacientes adultos (maior e igual a 18 anos) com câncer, nos idiomas português, inglês e espanhol, indexados nas bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) sendo inclusos a ela a *Medline, Wprim, Brisa/ REDtesa, Public Medical Literature Database* (PUB MED), *Excerpta Médica Database* (EMBASE), SCOPUS, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDRO), *Web of Science Core Collection* (WEB OF SCIENCE).

E ainda, foram levantados dados da literatura cinzenta, Google escolar e PROQUEST.

Crítérios de exclusão: estudos que incluam pacientes oncológicos em uso de terapias complementares associadas ao controle da dor; estudos com pacientes em uso de tratamento medicamentoso complementar específico para dor durante o período da intervenção; estudos com pacientes em estágio terminal ou em cuidados paliativos exclusivos; estudos que não avaliam a dor como desfecho primário ou secundário; estudos com pacientes que não estejam em tratamento ativo oncológico; publicações incompletas ou sem acesso ao texto completo.

### 5.3.2 Tipo de participantes

Pacientes oncológicos adultos ( $\geq 18$  anos), independentemente do tipo de tumor, que apresentem dor relacionada à neoplasia.

### 5.3.3 Tipos de intervenção

Foram considerados apenas estudos em que a RP foi realizada de forma isolada permitindo a análise do efeito específico da técnica acerca de pacientes oncológicos adultos.

A intervenção pode incluir sessões individuais ou em série, com duração e frequência variáveis, desde que claramente especificadas no estudo.

### 5.3.4 Comparador

Comparação: comparado a RP (Grupo Intervenção GI) com outras intervenções integrativas e complementares ou Grupo sem intervenção (Grupo controle- GC).

### 5.3.5 Desfecho

O desfecho principal desta RS é a intensidade da dor em pacientes oncológicos adultos, avaliada por instrumentos validados e amplamente utilizados na prática clínica.

### 5.3.6 Tempo de avaliação

O tempo de avaliação dos estudos incluídos considerou a medição da dor antes e após a intervenção de RP, permitindo analisar o efeito imediato e, quando disponível, o efeito em períodos posteriores.

Estudos com avaliação única após a intervenção foram incluídos para verificar o efeito imediato da reflexologia na dor.

Estudos com múltiplas avaliações ao longo do tempo permitiram analisar a persistência do efeito analgésico, incluindo avaliações diárias, semanais ou ao final do ciclo de tratamento oncológico

## 5.4 ESTRATÉGIA DE BUSCA

A busca eletrônica foi realizada em a colaboração de uma biblioteconomista experiente na condução de RS. Os termos e a estratégia de busca foram estabelecidos usando combinação de termos e palavras-chave padronizados: Reflexoterapia; Manipulações musculoesqueléticas; Neoplasias; dor. E, os descritores do *Medical Subject Headings: Reflexotherapy*;

*Musculoskeletal Manipulations; Neoplasms; Pain* (Quadro 1). Foi utilizado o operador booleano representado pelo termo conector AND e o termo conector OR para ampliar os resultados.

Quadro 1: Estratégia de busca de acordo com a combinação de termos e palavras chaves

FONTE	ESTRATÉGIA	NÚMERO DE ARTIGOS	DATA
PUBMED	((((((Musculoskeletal Manipulations[MeSH Terms]) OR ("Musculoskeletal Manipulations"[Title/Abstract] OR Reflexology[Title/Abstract] OR "Manipulation Therapy"[Title/Abstract] OR "Manipulation Therapies"[Title/Abstract] OR "Manipulative Therapies"[Title/Abstract] OR "Manipulative Therapy"[Title/Abstract])) OR ("reflex zone massage"[Title/Abstract] OR "reflex zone therapy"[Title/Abstract] OR "reflexological stimulation"[Title/Abstract] OR "reflexological treatment"[Title/Abstract])) AND ((Foot[MeSH Terms]) OR (Foot[Title/Abstract] OR Feet[Title/Abstract]))) OR ("Foot reflexology"[Title/Abstract] OR "foot zone therapy"[Title/Abstract])) AND (((Medical Oncology[MeSH Terms]) OR (Medical Oncology[Title/Abstract])) OR ((Neoplasms[MeSH Terms]) OR (Neoplasms[Title/Abstract] OR Tumors[Title/Abstract] OR Neoplasia[Title/Abstract] OR Neoplasias[Title/Abstract] OR Neoplasm[Title/Abstract] OR Tumor[Title/Abstract] OR Cancer[Title/Abstract] OR Cancers[Title/Abstract] OR "Malignant Neoplasm"[Title/Abstract] OR Malignancy[Title/Abstract] OR Malignancies[Title/Abstract] OR "Malignant Neoplasms"[Title/Abstract])) OR (oncological[Title/Abstract] OR oncology[Title/Abstract]))) AND ((Pain[MeSH Terms]) OR (Pain[Title/Abstract]))	33	24/03/2025
BVS	(((("Musculoskeletal Manipulations" OR reflexology OR	26	25/03/2025

<p>MEDLINE (23)</p> <p>WPRIM (Pacífico Occidental) (2)</p> <p>BRISA/RedTESA (1)</p>	<p>"Manipulation Therapy" OR "Manipulation Therapies" OR "Manipulative Therapies" OR "Manipulative Therapy" OR "reflex zone massage" OR "reflex zone therapy" OR "reflexological stimulation" OR "reflexological treatment") AND (foot OR feet ) OR ("Foot reflexology" OR "foot zone therapy")) AND (pain) AND ("Medical Oncology" OR neoplasms OR tumors OR neoplasia OR neoplasias OR neoplasm OR tumor OR cancer OR cancers OR "Malignant Neoplasm" OR malignancy OR malignancies OR "Malignant Neoplasms" OR oncological OR oncology )</p>		
<p>SCOPUS</p>	<p>( ( ( ( TITLE-ABS-KEY ( "Musculoskeletal Manipulations" OR reflexology OR "Manipulation Therapy" OR "Manipulation Therapies" OR "Manipulative Therapies" OR "Manipulative Therapy" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "reflex zone massage" OR "reflex zone therapy" OR "reflexological stimulation" OR "reflexological treatment" ) ) ) AND ( TITLE-ABS-KEY ( foot OR feet ) ) ) OR ( TITLE-ABS-KEY ( "Foot reflexology" OR "foot zone therapy" ) ) ) AND ( ( TITLE-ABS-KEY ( "Medical Oncology" ) OR TITLE-ABS-KEY ( neoplasms OR tumors OR neoplasia OR neoplasias OR neoplasm OR tumor OR cancer OR cancers OR "Malignant Neoplasm" OR malignancy OR malignancies OR "Malignant Neoplasms" ) OR TITLE-ABS-KEY ( oncological OR oncology ) ) ) AND ( TITLE-ABS-KEY ( pain ) )</p>	<p>44</p>	<p>24/03/2025</p>
<p>EMBASE</p>	<p>('musculoskeletal manipulation'/syn AND 'foot'/syn OR ('reflexology'/syn AND 'foot'/syn) OR 'foot reflexology':ti,ab,kw OR 'foot zone therapy':ti,ab,kw) AND 'pain'/syn AND ('oncology'/syn OR 'neoplasm'/syn OR oncological:ti,ab,kw OR oncology:ti,ab,kw)</p>	<p>43</p>	<p>25/03/2025</p>
<p>WEB OF SCIENCE</p>	<p>"Musculoskeletal Manipulations" OR Reflexology OR "Manipulation Therapy" OR "Manipulation Therapies" OR "Manipulative Therapies" OR "Manipulative Therapy" OR "reflex zone massage" OR "reflex zone therapy" OR "reflexological stimulation" OR "reflexological treatment" (Topic) and Foot OR Feet (Topic) and Preprint Citation Index (Exclude –</p>	<p>71</p>	<p>25/03/2025</p>

	Database) OR "Foot reflexology" OR "foot zone therapy" (Topic) and Preprint Citation Index (Exclude – Database) AND Pain (Topic) and Preprint Citation Index (Exclude – Database) AND "Medical Oncology" (Topic) or Neoplasms OR Tumors OR Neoplasia OR Neoplasias OR Neoplasm OR Tumor OR Cancer OR Cancers OR "Malignant Neoplasm" OR Malignancy OR Malignancies OR "Malignant Neoplasms" (Topic) or oncological OR oncology (Topic) and Preprint Citation Index (Exclude – Database)		
PEDRO	"Foot reflexology" Pain Neoplasm (0) "Foot reflexology" Pain Neoplasias (0) "Foot reflexology" Pain Cancer (05) "Foot reflexology" Pain Cancers (0) "Foot reflexology" Pain Tumor (0) "Foot reflexology" Pain oncology (05) "Foot reflexology" Pain Tumors (0)	10	25/03/2025
PROQUEST	(abstract(Pain) OR title(Pain)) AND (abstract("Medical Oncology") OR title("Medical Oncology") OR abstract(Neoplasms OR Tumors OR Neoplasia OR Neoplasias OR Neoplasm OR Tumor OR Cancer OR Cancers OR "Malignant Neoplasm" OR Malignancy OR Malignancies OR "Malignant Neoplasms") OR title(Neoplasms OR Tumors OR Neoplasia OR Neoplasias OR Neoplasm OR Tumor OR Cancer OR Cancers OR "Malignant Neoplasm" OR Malignancy OR Malignancies OR "Malignant Neoplasms") OR abstract(oncological OR oncology) OR title(oncological OR oncology)) AND ((abstract("Foot reflexology" OR "foot zone therapy") OR title("Foot reflexology" OR "foot zone therapy")) OR ((abstract("Musculoskeletal Manipulations" OR Reflexology OR "Manipulation Therapy" OR "Manipulation Therapies" OR "Manipulative Therapies" OR "Manipulative Therapy" OR "reflex zone massage" OR "reflex zone therapy" OR "reflexological stimulation" OR "reflexological	15	25/03/2025

	treatment") OR title("Musculoskeletal Manipulations" OR Reflexology OR "Manipulation Therapy" OR "Manipulation Therapies" OR "Manipulative Therapies" OR "Manipulative Therapy" OR "reflex zone massage" OR "reflex zone therapy" OR "reflexological stimulation" OR "reflexological treatment")) AND (abstract(Foot OR Feet) OR title(Foot OR Feet)))		
GOOGLE ACADÊMICO	"Foot reflexology" AND Pain AND (Neoplasms OR Cancer OR oncology)	100	25/03/2025
TOTAL		358	
<b>TOTAL DE REFERÊNCIAS EM DUPLICIDADE</b>	170 artigos excluídos por duplicidades no Rayyan®	<b>170</b>	
<b>TOTAL APÓS EXCLUSÃO DE DUPLICIDADE</b>		<b>188</b>	

Fonte: Elaborado pelos autores

## 5.5 SELEÇÃO DE ESTUDOS

Foi utilizada a plataforma *Rayyan®*, para organizar os estudos extraídos das bases de dados selecionadas e iniciar a seleção dos estudos, foram realizadas duas etapas: a primeira, que consistiu em leituras por títulos e resumos e a segunda foi realizado seleção por leitura na íntegra dos estudos selecionados na primeira etapa.

A seleção dos estudos foi realizada por dois revisores independentes, que avaliaram os estudos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Em caso de discordâncias entre os dois primeiros revisores, a terceira revisora foi acionada para solucionar as discrepâncias e garantir a consistência da seleção.

A população estudada incluiu pacientes adultos, de ambos os sexos, com 18 anos ou mais, diagnosticados com qualquer tipo de câncer e que relatem a presença de dor. A intervenção considerada foi a RP, independentemente de utilizar ou não instrumentos específicos, como bastões ou outros dispositivos.

Em casos de quaisquer desacordos relacionados a extração de dados foi resolvido por consenso ou por decisão da terceira revisora.

## 5.6 EXTRAÇÃO DE DADOS

Os artigos completos foram então obtidos e revisados de forma abrangente para inclusão.

Após esta revisão abrangente, os dados foram extraídos dos manuscritos incluídos para quadros elaborados pelos autores, foram organizados em: autor, ano de publicação, estudo desenho, número de pacientes incluídos, características da população de pacientes, escalas utilizadas, critérios de inclusão, detalhes da intervenção, qualidade metodológica do estudo e resultados.

## 5.7 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA

Nesta RS, a condução metodológica seguiu as diretrizes propostas pelo JBI, utilizando suas ferramentas específicas para a seleção dos estudos, extração dos dados e avaliação crítica da qualidade metodológica dos estudos incluídos, visando garantir maior rigor e robustez nas conclusões apresentadas.

## 5.8 SÍNTESE DOS DADOS

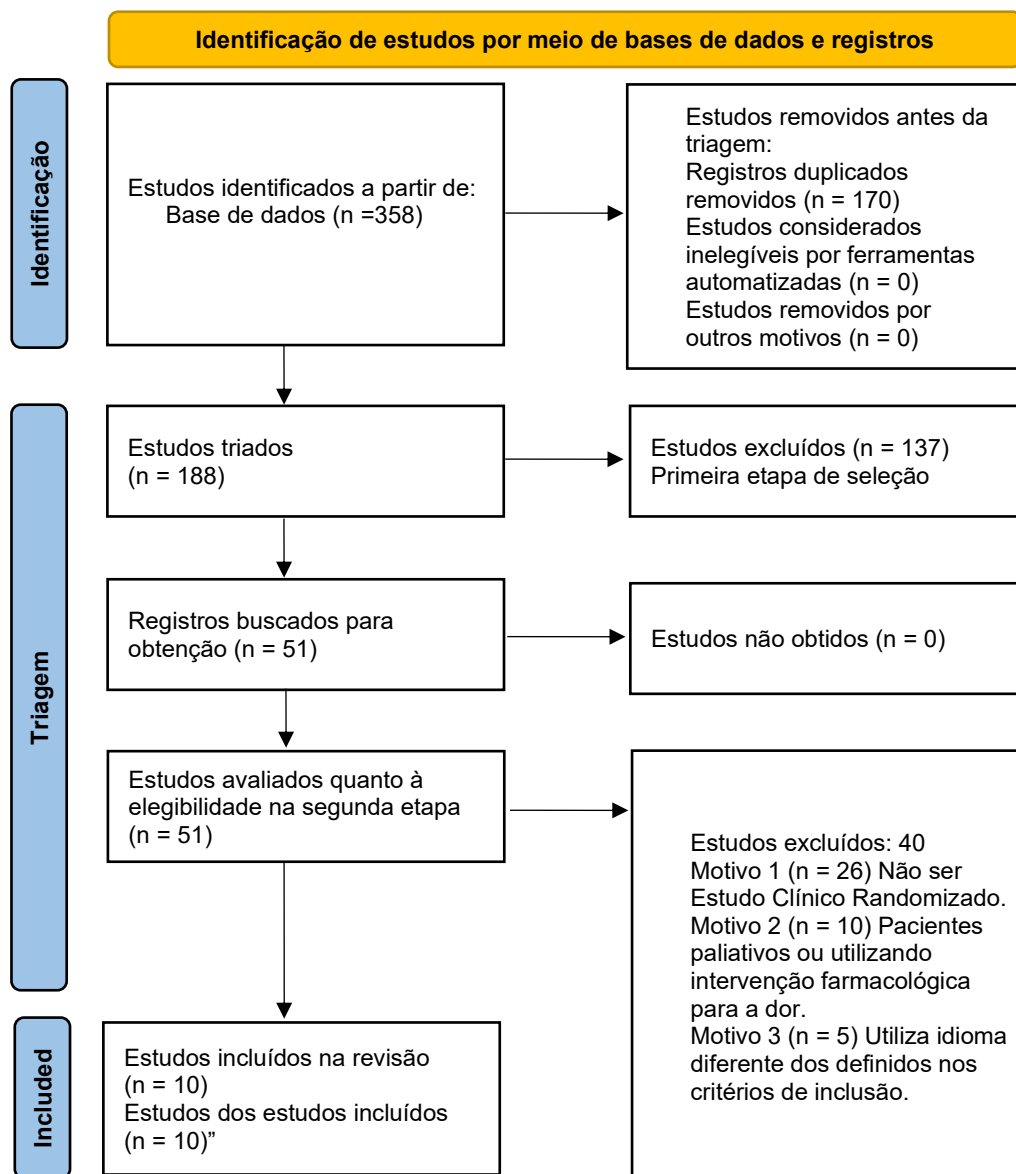
Após a coleta dos dados, foram apresentados visão geral narrativa abrangente dos estudos incluídos no estudo com discussão detalhada de cada quadro apresentado nos resultados.

## 6 RESULTADOS

Para a elaboração desta RS, foram realizadas cruzamento dos descritores selecionados, o que resultou na identificação de 358 estudos. Após a exclusão das duplicatas, com amostra de 188 estudos, iniciou-se a primeira etapa de seleção dos artigos (Figura 2).

Após isso, foi realizado a segunda etapa, que consistiu na elegibilidade dos estudos pela leitura na íntegra, foram excluídos os que não atenderam aos critérios de inclusão definidos e não responderam à pergunta norteadora deste estudo.

FIGURA 2: Fluxograma elaborado de acordo com a identificação dos estudos, seleção, elegibilidade e inclusão.



Fonte: Page MJ, *et al.* BMJ 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

Os principais motivos de exclusão foram: não se trata de ensaios clínicos randomizados (ECR), envolverem pacientes em cuidados paliativos, utilizarem intervenções farmacológicas associadas à redução da dor ou estarem redigidos

em idiomas diferentes do português, inglês ou espanhol. Assim, 10 estudos atenderam plenamente aos critérios e foram incluídos na RS.

TABELA 1: Características dos estudos selecionados de acordo com: autor, ano; amostra; idade; tipo de câncer; Estadiamento do câncer; Tratamento atual; Grupo intervenção, grupo controle; Avaliação/ escala de dor e efeitos adversos

AUTOR, ANO	AMOSTRA TOTAL GRUPO INTERVENÇÃO / GRUPO CONTROLE	IDADE (MÉDIA±DP) GÊNERO	TIPO DE CANCER	ESTADIAMENTO DO CANCER	TRATAMENTO ATUAL	GRUPO INTERVENÇÃO (DURAÇÃO, FREQUÊNCIA, DURAÇÃO DO PROTOCOLO...)	GRUPO CONTROLE	AValiaÇÃO/ESCALA DE DOR	EFEITOS ADVERSOS
ANDERSON, Kristen D.; DOWNEY, Marty, 2021.	Total: 40 GC: 20 GI: 20	Idade: (51-80 anos) DP: NE Gênero: 62% feminino 38% masculino	38% Leucemia 15% Linfoma 47% outros	NE	85% quimioterapia 5% radioterapia 10% outros	Uma única sessão de 20-25 min por paciente, utilizando método Ingham, aplicada pela pesquisadora principal. Zonas: NE	Cuidados tradicionais de enfermagem, sem reflexologia com sessões de 20- 25 min.	Avaliação: Pré e pós sessão. Escala: Wong-Baker FACES® Pain Rating Scale; GC: Dor antes da sessão: média 3,7 (IC 95%: 2,7–4,6) Dor depois da sessão: média 3,7 (IC 95%: 2,6–4,8)	Ausência de efeitos adversos.

---

								GI:	
								Dor antes da sessão: média 4,0 (IC 95%: 2,9–5,0)	
								Dor depois da sessão: média 1,6 (IC 95%: 0,9–2,2)	
								DP: NE	
STEPHENSON, Nancy L. N.;	Total: 86	Idade: 58,3	Câncer metastático com 16 tipos diferentes de câncer, incluindo pulmão, mama, colorretal, cabeça e pescoço, linfoma, entre outros.	NE	NE	Única sessão de 30 min, aplicada pelo parceiro treinado.	30 minutos de leitura pelo parceiro, sem reflexologia.	Avaliação: Pré e pós sessão.	Ausência de efeitos adversos.
SWANSON, Melvin;	GC: 44	DP: NE							
DALTON, Joann;	GI: 42	Gênero: 51% feminino, 49% masculino				Zonas NE.		Escala numérica de dor.	
KEEFE, Frances J.;								GI: redução média de 1,1 ponto na intensidade da dor (de 3,2 para 2,1), enquanto GC teve apenas redução de 0,1 ponto (de 4,5 para 4,4), com diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,01$ ). Em um subgrupo com dor moderada a grave, a redução foi ainda maior no grupo de	
ENGELKE, Martha, 2007.									

MEHRI, Marjan; GOLITALEB, Mohamad; SAFDARI, Ali; MADADI, Sabah; RAFIEI, Fatemeh; SHAHBAZI, Hossein; MOKHTARI, Razieh; NAZI, Nejat, 2025.	Total: 68 GC: 33 GI: 35	Idade: 40,55 ± 11,82 anos  Gênero: Feminino: 55,9 % Masculino: 44,1 %	Leucemia	NE	NE	Única sessão de 30 min, aplicada por profissional treinado, em sala isolada em pontos específicos (plexo solar, pituitária e coluna vertebral), aplicada em ambiente controlado antes da aspiração de medula óssea.	Cuidados usuais; repouso por 30 minutos em ambiente controlado; sem aplicação de reflexologia.	reflexologia (de 7,3 para 4,6; redução de 2,7 pontos) versus controle (redução de 0,5 ponto).	Avaliação: Pós sessão.  Escala Numérica de Dor  Pós sessão: GI: Média ± DP 4,4 ± 1,24  GC: Média ± DP 5,03 ± 1,15	Ausência de efeitos adversos
ANDERSON, Kristen D.; DOWNEY, Marty, 2021.	Total: 40 GC: 20 GI: 20	Idade: Maioria > 50 anos  DP: NE  Gênero: predominante	Diversos tipos (leucemia, linfoma, câncer de pulmão, cólon, mieloma múltiplo,	NE	Quimioterapia: 34 participantes  Radioterapia: 2 participantes  Outros tratamentos:	Uma única sessão de 20-25 min por paciente, utilizando método Ingham, aplicada pela pesquisadora principal no quarto de	Cuidados usuais de enfermagem, sem reflexologia; período equivalente de 20–25 minutos.	Avaliação: Pré e pós sessão.  Escala numérica de dor.  GI: Dor pré-sessão Média (IC 95%): 4,0 [2,9; 5,0]	Ausência de efeitos adversos.	

		mente sexo feminino.	entre outros).	4 participantes	internação do paciente.  Zonas: plexo solar, diafragma/tórax/p ulmões, esôfago, tireoide/auxiliar da tireoide, glândula pituitária, estômago, fígado, glândulas adrenais e vesícula biliar.			Dor pós-sessão Média (IC 95%) 1,6 [0,9; 2,2]  GC: Dor pré- sessão Média (IC 95%) 3,7 [2,7; 4,6] Dor pós-sessão Média (IC 95%) 3,7 [2,6; 4,8]
RAMBOD, M.; SHAMSEDINI , Mohammad; <i>et al</i> , 2019.	Total: 72 GC: 36 GI: 36	GC: Idade: 46,90± 15,40 anos  Gênero: 75% masculino, 25% feminino.  GI: Idade: 41,47± 13,70 anos  Gênero: 69,4% masculino,	Linfoma	NE	NE	5 sessões de 30 min por paciente, por 5 dias consecutivos, por profissional treinado.  Zonas: NE	Cuidados usuais, sem reflexologia; avaliação pré e pós no mesmo intervalo temporal do grupo intervenção.	Avaliação: Pré e NE Pós protocolo.  Escala numérica de dor. Dor pré sessão: GI: 3,83 (DP = 2,79) GC: 3,88 (DP = 3,46) Dor pós sessão: GI: 2,72 (DP = 2,30)

UYSAL, Nese; KUTLUTURKAN, Sevinç, 2017.	Total: 60 GC: 30 GI: 30	Idade: 48,2±7,5  Gênero: 100% feminino	Câncer de mama	NE	Quimioterapia	Reflexologia podal manual; sessões de 30 minutos, 3 vezes por semana, durante 4 semanas; aplicada por profissional treinado.  Zonas: NE	Cuidados usuais da unidade, sem reflexologia; avaliação pré e pós protocolo (mesmos momentos do GI).	GC: 4,33 (DP = 3,54)  Avaliação: Pré e Pós protocolo.  Escala numérica de dor.  Sem diferença até a 3ª semana; redução significativa a partir da 4ª semana no grupo reflexologia (G0: 62,5% na 4ª semana e 100% na 5ª semana vs. 0% no controle; p ≤ 0,004).	NE
WYATT, Gwen; SIKORSKII, Alla; RAHBAR, Mohammad Hossein; VICTORSON, David; YOU, Mei, 2012.	Total: 385 GC: 96 GI: 95 Grupo Lay Foot Manipulation: 95	Idade: 56,4±10,7 anos  Gênero: Feminino:	Câncer de mama	Estágio III ou IV	quimioterapia, radioterapia, terapia hormonal ou terapia alvo-molecular	Única sessão de reflexologia por semana durante 4 semanas, com cada sessão durando 30 minutos.  As sessões foram aplicadas por terapeutas treinados e	Continuaram recebendo os cuidados médicos habituais para câncer de mama avançado, sem nenhuma intervenção adicional de	Avaliação: Pré e Pós protocolo.  Escala: Brief Pain Inventory (BPI)  As médias variaram de 3,2 a 4,3 ao longo do acompanhamento (baseline, semana 5 e semana 11),	Ausência de efeitos adversos.

					certificados em reflexologia ou placebo.		sem diferenças estatisticamente significativas entre reflexologia, manipulação leiga do pé e grupo controle ( $p > 0,05$ ).			
					Zonas NE					
TÜRKCÜ, Sinem Göral; ÖZKAN, Sevgi, 2021.	Total: 62 GC: 31 GI: 31	Idade: NE DP: NE Gênero: feminino	câncer ginecológico (ovário, útero ou colo do útero).	NE	Quimioterapia	Duração de cada sessão: 30 minutos por sessão. Frequência: 3 vezes por semana. Duração total do protocolo: 4 semanas (totalizando 12 sessões). Aplicação: A reflexologia foi realizada por terapeuta treinado, utilizando pontos reflexos nos pés relacionados a órgãos e sistemas do corpo. As sessões eram conduzidas em	Cuidados usuais, sem reflexologia; avaliação pré e pós no mesmo intervalo temporal do grupo intervenção.	Avaliação: Pós protocolo. Escala numérica de dor. GI: (média $\pm$ DP) 60,75 $\pm$ 11,82 GC: 82,26 $\pm$ 15,48	Pós	NE

						ambiente hospitalar ou clínico, garantindo conforto e privacidade aos participantes.				
						Zonas: NE				
TSAY, Shio-Luan; CHEN, Hsiao-Ling; CHEN, Su-Chiu; LIN, Hung-Ru; LIN, Kuan-Chia, 2008.	Total: 61 GC: 31 GI: 30	Idade: 59,8 ± 14,7  Gênero: Masculino: 29 participantes (47,54%) Feminino: 32 participantes (52,46%)	30 pacientes com câncer gástrico e 31 com câncer hepatoce- lular.	NE	NE	1 sessão de 20 min por dia, durante 6 dias consecutivos, realizado por profissional treinado. Aplicação de kneading, friction, rubbing e petrissage conforme protocolo de Josef Eugster/Ingham.  Zonas: NE	Rotina de cuidado pós-operatório nos quatro leitos cirúrgicos, incluindo monitoramento clínico, cuidados com ferida cirúrgica, mobilização precoce e suporte geral.	Avaliação: Antes e após cada sessão.  Escala numérica de dor  Pré protocolo: GI: (M ± DP) 42,74 ± 19,95 GC: 45,67 ± 17,15  Pós protocolo: GI: 38,06 ± 13,46 GC: 54,17 ± 18,75	Ausência de efeitos adversos.	
JAHANI, Simin; SALARI, Fatemeh; ELAHI, Nasrin; CHERAGHIA	Total: 84 GC: 42 GI: 42	GC: Idade: 42,10 ± 15,766	NE	NE	NE	Sessões realizadas no quarto do paciente, na cama, em ambiente privado.	Toque simples (apenas contato com os pés, sem pressão) por 30	Avaliação: Antes e após cada sessão.  Escala numérica de dor	Ausência de efeitos adversos.	

N, Bahman,  
2018.

Gênero:  
54,8%  
masculino,  
45,2%  
feminino.

GI:

Idade: 42,50  
± 15,139

Gênero:  
54,8%  
masculino,  
45,2%  
feminino.

Duração: 30 minutos,  
30 minutos por  
sessão, uma vez  
ao dia, durante 3  
dias consecutivos.

Aplicada por  
pesquisador do  
mesmo gênero  
que o paciente

Zonas: NE

Pré protocolo:

(M ± DP)

GI: 5,86 ± 2,46

GC: 5,48 ± 2,50

Pós protocolo

GI: 2,83 ±  
1,79

GC: 6,40 ±  
1,84

A análise da amostra total dos dez estudos incluídos (100%) revelou que dois estudos apresentaram menos de 40 participantes, correspondendo a 20% do total da amostra selecionada, enquanto sete estudos incluíram entre 60 e 86 participantes, representando 70% da amostra. Um estudo apresentou número significativamente maior de participantes, totalizando 385 indivíduos, o que equivale a 10% dos estudos selecionados. Essa distribuição evidencia que a maioria das pesquisas se concentrou em amostras de tamanho moderado, com proporções menores em estudos de porte reduzido ou elevado, permitindo avaliar os efeitos da RP em diferentes contextos amostrais.

Em relação à idade média dos participantes, quatro estudos incluíram indivíduos com média inferior a 50 anos, considerando os respectivos desvios-padrão, correspondendo a 40% da amostra de pesquisas. Outros quatro estudos apresentaram participantes com idade média entre 50 e 60 anos, também considerando a variação apresentada pelo desvio-padrão, representando igualmente 40% dos estudos. Por fim, dois estudos envolveram populações com idade média superior a 60 anos, equivalendo a 20% dos estudos selecionados. Essa distribuição evidencia que a maioria das pesquisas se concentrou em faixas etárias jovens e intermediárias, sendo menos representados os participantes mais idosos, o que pode influenciar a interpretação dos resultados quanto à aplicabilidade da RP em diferentes grupos etários.

No que se refere ao gênero dos participantes, cinco estudos (50%) apresentaram predomínio do sexo feminino, três estudos (30%) incluíram exclusivamente mulheres e dois estudos (20%) apresentaram maior proporção de homens em relação às mulheres. Esses resultados indicam que a população estudada nas pesquisas sobre RP no alívio da dor em pessoas com câncer é majoritariamente feminina, refletindo a heterogeneidade das amostras e possíveis diferenças epidemiológicas na participação de gêneros em estudos clínicos.

Quanto ao tipo de câncer dos participantes, quatro estudos (40%) investigaram pacientes com linfoma, três estudos (30%) com leucemia, dois estudos (20%) com câncer de mama, e um estudo incluiu outros tipos de neoplasias. No que se refere ao estadiamento da doença, apenas um estudo (10%) apresentou informações sobre pacientes em estágio avançado (III e IV),

indicando lacuna na caracterização do progresso clínico da população estudada. Esses achados evidenciam a diversidade dos tipos de câncer abordados, bem como a limitada disponibilidade de informações detalhadas sobre estadiamento.

No tocante ao tratamento realizado pelos participantes, cinco estudos (50%) incluíram pacientes submetidos à quimioterapia, três estudos (30%) investigaram indivíduos em radioterapia, e um estudo (10%) abordou pacientes em terapia hormonal. Esses dados refletem a predominância de intervenções oncológicas convencionais nos grupos estudados, evidenciando a diversidade de tratamentos associados à população que participou das pesquisas sobre RP.

Em relação às características da intervenção, quatro estudos (40%) realizaram aplicação em sessão única, enquanto seis estudos (60%) adotaram múltiplas sessões, evidenciando predominância de protocolos repetidos ao longo do tempo. Quanto à duração das sessões, três estudos (30%) relataram períodos de 20 a 25 minutos, e sete estudos (70%) citaram sessões de 30 minutos. Em nove estudos (90%), a prática foi conduzida por profissionais capacitados ou treinados, enquanto em apenas um estudo (10%) o parceiro do paciente foi capacitado para aplicar a técnica. Adicionalmente, quatro estudos (40%) enfatizaram a importância de um ambiente calmo, tranquilo e privado durante a intervenção, ressaltando a relevância do contexto ambiental para a efetividade da prática.

Com relação aos protocolos específicos, dois estudos (20%) aplicaram o método Ingham, abordagem clássica da RP que se fundamenta na estimulação de pontos reflexos nos pés correspondentes a órgãos e sistemas do corpo, visando equilíbrio físico, mental e emocional, circulação sanguínea e eliminação de toxinas. Este método inclui pontos reflexos associados ao alívio da dor, como o plexo solar, reconhecido por sua ação sobre o sistema nervoso e potencial redução da sensação dolorosa. Um estudo adicional (10%) adotou o protocolo de Josef Eugster, que também utiliza pontos reflexos, porém com adaptações na sequência e intensidade da aplicação para necessidades específicas de pacientes oncológicos. A ênfase na seleção de pontos reflexos estratégicos e em técnicas estruturadas demonstra a preocupação dos pesquisadores em maximizar os efeitos analgésicos da RP, reforçando seu potencial como intervenção complementar eficaz no controle da dor em pessoas com câncer.

Quanto aos grupos controle (GC), a maioria dos estudos (80%) manteve os participantes recebendo cuidados tradicionais de enfermagem, garantindo que o tempo de atenção dispensado fosse equivalente ao período em que o grupo intervenção (GI) realizava a RP. Um estudo (10%) utilizou atividade de leitura como distração cognitiva, e outro estudo (10%) aplicou intervenção placebo, caracterizada por toque simples nos pés, sem estímulo dos pontos reflexos. Essas abordagens demonstram estratégias diversas para controle de vieses e permitem avaliar de forma mais precisa os efeitos da RP sobre a dor.

Oito estudos (80%) realizaram avaliações de dor pré e pós-sessão ou protocolo, permitindo análise da redução intraindividual. Dois estudos (20%) avaliaram apenas o pós-intervenção, limitando a interpretação da magnitude da mudança. Seis estudos (60%) demonstraram redução estatisticamente significativa da dor no GI em comparação ao GC. Nestes estudos, a dor pré-intervenção variou entre 3,2 e 5,9 pontos, enquanto a dor pós-intervenção situou-se entre 1,6 e 2,8 pontos, com redução média absoluta de 1,1 a 2,7 pontos. Os desvios-padrão variaram de 1,7 a 3,1, indicando variabilidade moderada entre participantes. Em subgrupos com dor moderada a intensa, a redução foi ainda mais pronunciada (ex.: 7,3 → 4,6), sugerindo efeito clinicamente relevante da reflexologia.

Um estudo (10%) não encontrou diferenças significativas nas primeiras três semanas, mas observou redução significativa a partir da quarta semana, com 62,5% dos participantes livres de dor na quarta semana e 100% na quinta semana, comparados a 0% no GC ( $p \leq 0,004$ ). Isso sugere que, em alguns contextos, os efeitos da reflexologia podem ser cumulativos.

Três estudos (30%) não identificaram diferenças estatisticamente significativas entre grupos ( $p > 0,05$ ). Nestes, as médias de dor permaneceram estáveis (3,2–4,3) e os desvios-padrão elevados (até 3,5), indicando alta heterogeneidade individual. A ausência de efeito pode estar relacionada a fatores metodológicos, como aplicação por profissionais não certificados, baixa intensidade basal da dor ou protocolos pouco detalhados.

Em síntese, a RP mostrou efeito analgésico consistente, especialmente em pacientes com dor moderada a intensa, com reduções clinicamente

relevantes. Entretanto, a magnitude e a significância estatística variaram entre estudos, possivelmente devido à heterogeneidade de protocolos, intensidade basal da dor e características da população estudada.

Quanto às escalas utilizadas, observou-se predominância da Escala Numérica de Dor (0–10), adotada por oito estudos (80%). Um estudo (10%) utilizou Wong-Baker FACES® e a Pain Rating Scale, instrumentos visuais e qualitativos, úteis em pacientes com dificuldade de comunicação verbal. Outro estudo (10%) utilizou o Brief Pain Inventory (BPI), permitindo análise da intensidade da dor e seu impacto nas atividades diárias. A diversidade de instrumentos reflete a variedade metodológica e evidencia a importância de selecionar ferramentas confiáveis e validadas para mensuração da dor.

Em relação aos eventos adversos, sete estudos (70%) relataram que a RP não ocasionou efeitos adversos significativos, evidenciando a segurança da intervenção. Nos demais estudos (30%), a ocorrência de efeitos adversos não foi especificada, ressaltando a necessidade de futuras pesquisas que incluam registro sistemático de possíveis reações adversas, consolidando a compreensão da segurança da prática em diferentes contextos clínicos.

Tabela 2: Resultados e avaliação metodológica de acordo com o JBI

AUTOR(ES)/ANO	RESULTADOS	AVALIAÇÃO METODOLÓGICA DE ACORDO COM O JBI
ANDERSON, Kristen D.; DOWNEY, Marty, 2021.	RP reduziu significativamente a dor e apresentou tendência à diminuição da náusea; sugere potencial como prática complementar de enfermagem.	Baixo a Moderado
STEPHENSON, Nancy L. N.; SWANSON, Melvin; DALTON, Joann; KEEFE, Frances J.; ENGELKE, Martha, 2007.	Redução significativa da dor e da ansiedade após a primeira sessão de reflexologia; grupo controle apresentou mudanças mínimas; sem efeitos adversos relatados.	Moderado
MEHRI, Marjan; GOLITALEB, Mohamad; SAFDARI, Ali; MADADI, Sabah; RAFIEI, Fatemeh; SHAHBAZI, Hossein; MOKHTARI, Razieh; NAZI, Nejat, 2025.	Redução significativa da dor imediata após a sessão de reflexologia (NRS 0–10); também reduziu ansiedade e melhorou parâmetros fisiológicos relacionados ao estresse.	Baixo a Moderado
ANDERSON, Kristen D.;	O grupo que recebeu RP apresentou redução significativa da dor após a sessão de 20–25	Baixo a Moderado

DOWNEY, Marty, 2021.	minutos. O grupo controle (cuidados habituais) não apresentou mudança significativa na dor.	
RAMBOD, M.; SHAMSEDINI, Mohammad; <i>et al</i> , 2019.	Diminuição significativa da intensidade da dor (NRS 0–10) no grupo intervenção; grupo controle sem alterações relevantes.	Moderado.
UYSAL, Nese; KUTLUTURKAN, Sevinç, 2017.	Redução significativa de dor, fadiga, distensão abdominal e frequência urinária; melhoria na qualidade de vida.	Moderado
WYATT, Gwen; SIKORSKII, Alla; RAHBAR, Mohammad Hossein; VICTORSON, David; YOU, Mei, 2012.	Reflexologia eficaz na redução de dor, fadiga, distensão abdominal e frequência urinária; melhora na qualidade de vida das participantes.	Moderado a Alto
TÜRKCÜ, Sinem Göral; ÖZKAN, Sevgi, 2021.	Redução significativa da dor e outros sintomas relacionados à quimioterapia (cansaço, insônia, perda de apetite); efeito pode ser temporário, sugerindo necessidade de sessões adicionais.	Moderado.
TSAY, Shioh-Luan; CHEN, Hsiao-Ling; CHEN, Su-Chiu; LIN, Hung-Ru; LIN, Kuan-Chia, 2008.	Reflexoterapia eficaz como intervenção adjuvante no manejo da dor e ansiedade pós-operatória em câncer digestivo; redução do uso de analgésicos; recomendada como prática complementar de enfermagem.	Moderado.
JAHANI, Simin; SALARI, Fatemeh; ELAHI, Nasrin; CHERAGHIAN, Bahman, 2018.	Redução significativa da dor e ansiedade; intervenção não invasiva e segura; recomendação para uso como cuidado complementar na enfermagem oncológica.	Moderado a Alto

---

Tabela 3: Avaliação do risco de viés dos ensaios clínicos randomizados incluídos, segundo o checklist do Joanna Briggs Institute (JBI) avaliando desfecho dor (ANEXO B)

AUTOR(ES)/ANO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	CLASSIFICAÇÃO GERAL
ANDERSON, Kristen D.; DOWNEY, Marty, 2021.	Y	U	Y	N	N	U	Y	U	Y	Y	Y	Y	Y	Baixo a Moderado
STEPHENSON, Nancy L. N.; SWANSON, Melvin; DALTON, Joann; KEEFE, Frances J.; ENGELKE, Martha, 2007.	Y	U	Y	N	N	U	Y	U	Y	Y	Y	Y	U	Moderado
MEHRI, Marjan; GOLITALEB, Mohamad; SAFDARI, Ali; MADADI, Sabah; RAFIEI, Fatemeh; SHAHBAZI, Hossein; MOKHTARI, Razieh; NAZI, Nejat, 2025.	Y	U	Y	N	N	U	Y	U	Y	Y	Y	Y	Y	Baixo a Moderado
ANDERSON, Kristen D.; DOWNEY, Marty, 2021.	Y	U	Y	N	N	U	Y	U	Y	Y	Y	Y	Y	Baixo a Moderado
RAMBOD, M.; SHAMSEDINI, Mohammad; <i>et al</i> , 2019.	Y	U	Y	N	N	U	Y	U	Y	Y	Y	Y	U	Moderado.
UYSAL, Nese; KUTLUTURKAN, Sevinç, 2017.	Y	U	Y	N	N	U	Y	U	Y	Y	Y	Y	U	Moderado
WYATT, Gwen; SIKORSKII, Alla; RAHBAR, Mohammad Hossein; VICTORSON, David; YOU, Mei, 2012.	Y	U	U	N	N	U	U	U	U	U	U	U	U	Moderado a Alto.
TÜRKÇÜ, Sinem Göral; ÖZKAN, Sevgi, 2021.	Y	U	Y	N	N	U	Y	U	Y	Y	Y	Y	U	Moderado.
TSAY, Shioh-Luan; CHEN, Hsiao-Ling; CHEN, Su-Chiu; LIN, Hung-Ru; LIN, Kuan-Chia, 2008.	Y	U	Y	N	N	U	Y	U	Y	Y	Y	Y	U	Moderado.
JAHANI, Simin; SALARI, Fatemeh; ELAHLI, Nasrin; CHERAGHIAN, Bahman, 2018.	Y	U	U	N	N	U	U	U	U	U	U	U	U	Moderado a Alto

Legenda: Y = Yes (Sim) | N = No (Não) | U = Unclear (Inconclusivo) | NA = Not applicable - (Items JBI 1–13 conforme o checklist para ECRs)

De acordo com a tabela 3, os estudos foram avaliados de acordo com o JBI, sendo os itens classificados:

Item 1: Foi utilizada randomização verdadeira para a distribuição dos participantes nos grupos de tratamento?

Item 2: A alocação dos participantes aos grupos de tratamento foi ocultada?

Item 3: Os grupos de tratamento eram semelhantes no início do estudo?

Item 4: Os participantes estavam cegos quanto à atribuição do tratamento?

Item 5: As pessoas que administravam o tratamento estavam cegas quanto à atribuição do tratamento?

Item 6: Os grupos de tratamento foram tratados de forma idêntica, exceto pela intervenção de interesse?

Item 7: Os avaliadores dos desfechos estavam cegos quanto à atribuição do tratamento?

Item 8: Os desfechos foram mensurados da mesma forma para os grupos de tratamento?

Item 9: Os desfechos foram mensurados de maneira confiável?

Item 10: O acompanhamento foi completo e, caso não tenha sido, as diferenças entre os grupos em relação ao acompanhamento foram adequadamente descritas e analisadas?

Item 11: Os participantes foram analisados nos grupos para os quais foram randomizados?

Item 12: Foi utilizada análise estatística adequada?

Item 13: O delineamento do ensaio foi apropriado e quaisquer desvios do modelo padrão de ECR (randomização individual, grupos paralelos) foram considerados na condução e na análise do ensaio?

Sendo definidos: 80% a 100% Sim (Y) - baixo risco de viés; 50 a 80% Sim (Y) - moderado risco de viés; < 50% Sim (Y) - Alto risco de viés.

A qualidade metodológica dos 10 (100%) ECR incluídos nesta revisão foi avaliada utilizando o instrumento de avaliação crítica do Joanna Briggs Institute (JBI) (tabela 3), composto por 13 itens que abrangem aspectos relacionados à

validade interna, viés na seleção e alocação, administração da intervenção e mensuração dos desfechos. Cada item foi classificado como “Sim (Y)”, “Não (N)” ou “Inseguro (U)”, de acordo com a conformidade com os critérios metodológicos estabelecidos pelo JBI, permitindo análise detalhada do risco de viés de cada estudo (Joanna Briggs Institute, 2017).

No que se refere aos vieses relacionados à seleção e alocação, observou-se que a descrição dos métodos de randomização e da ocultação da alocação foi incompleta em vários estudos. Essa limitação indica que a geração e distribuição aleatória dos participantes nem sempre foram suficientemente detalhadas, o que pode comprometer a comparabilidade inicial dos grupos e impactar a validade interna dos ensaios (Higgins *et al.*, 2023).

Em relação à administração da intervenção, o cegamento dos participantes e dos profissionais responsáveis pela aplicação das intervenções foi limitada na maior parte dos estudos. Tal achado reflete dificuldades práticas associadas ao cegamento em ensaios com intervenções não farmacológicas. Contudo, os estudos apresentaram consistência na aplicação das intervenções entre os grupos, garantindo que as condições experimentais fossem similares, exceto pelo fator de intervenção estudado (Page *et al.*, 2021).

No que concerne à mensuração e avaliação dos desfechos, verificou-se que os avaliadores muitas vezes não estavam cegos quanto à designação dos grupos, especialmente em estudos com múltiplos desfechos. Isso resultou em frequência considerável de registros “Inseguro”, indicando que o risco de viés de detecção não pôde ser totalmente descartado. A análise individual por desfecho permite, entretanto, avaliação mais precisa da confiabilidade dos resultados reportados (Meek *et al.*, 2024).

A classificação geral da qualidade metodológica dos estudos revelou que três ensaios (30%) apresentaram qualidade de baixo a moderado, cinco estudos (50%) foram considerados de qualidade moderada, e dois ensaios (20%) apresentaram qualidade moderada a alta. Nenhum estudo foi classificado como totalmente inconclusivo, embora um deles tenha apresentado elevada frequência de itens classificados como “Inseguro” (Lockwood; Munn; Porritt, 2020).

Em síntese, os estudos incluídos apresentam qualidade metodológica predominantemente moderada, com limitações recorrentes relacionadas à descrição insuficiente dos métodos de randomização, cegamento de participantes e avaliadores de desfechos. Tais limitações devem ser consideradas na interpretação dos achados desta revisão, sobretudo na síntese dos efeitos das intervenções analisadas, refletindo a necessidade de cautela na extrapolação dos resultados e na formulação de recomendações clínicas (Munn *et al.*, 2022). Devido esta heterogeneidade dos estudos, a diversidade dos protocolos de reflexologia, população, tipo e estágio do câncer e intervenções, não foi possível realização de meta análise.

## 7 DISCUSSÃO

A presente RS avaliou dez ensaios clínicos randomizados que investigaram os efeitos da RP no controle da dor em pacientes com câncer. Apesar da heterogeneidade metodológica entre os estudos, os achados apontam que a RP pode exercer um efeito analgésico clinicamente relevante, sobretudo em pacientes com dor moderada a intensa. Estudos com mensuração pré e pós-intervenção demonstraram reduções médias de 1,1 a 2,7 pontos na Escala Numérica de Dor em favor do grupo intervenção (Rambod *et al.*, 2019), além de um estudo que evidenciou efeito cumulativo ao longo de semanas sequenciais (Estudo com G0 aumentou até 100% aos 5<sup>o</sup> semana) — sugerindo que a duração e repetição das sessões podem influenciar positivamente os resultados.

Do ponto de vista neurofisiológico, a RP pode modular a percepção da dor através da estimulação dos aferentes sensoriais que se conectam com vias centrais de regulação do processamento nociceptivo (Field, 2016; Lee & Frazier, 2011). A aplicação de pressão em áreas reflexas dos pés pode ativar mecanismos de inibição descendente da dor e promover a liberação de endorfinas e outras substâncias neurotransmissoras com efeito analgésico e ansiolítico, contribuindo para a redução da sensação dolorosa. Essa hipótese é consistente com achados de estudos que demonstraram diminuição da dor acompanhada de melhoria em estados emocionais, como ansiedade (Rambod *et al.*, 2019; Wyatt *et al.*, 2012).

No entanto, nem todos os estudos observaram diferenças estatisticamente significativas entre grupos. Por exemplo, Wyatt *et al.* (2012) não encontraram diferença significativa nos escores de dor entre reflexologia, manipulação por leigos e cuidados convencionais ao longo de 11 semanas de

acompanhamento, apesar de observarem efeitos positivos em outros desfechos de qualidade de vida. Esse resultado pode estar relacionado a fatores metodológicos, como elevada variabilidade individual dos escores de dor, possível efeito placebo no grupo de manipulação leiga, e instrumentos de mensuração com diferentes sensibilidades. Além disso, estudos que utilizaram parceiros leigos para aplicar a intervenção (Stephenson *et al.*, 2007) tendem a apresentar menor controle das condições de aplicação, o que pode atenuar a magnitude dos efeitos observados.

A heterogeneidade metodológica dos estudos foi reforçada pela avaliação de qualidade crítica utilizando o Joanna Briggs Institute (JBI). Limitações frequentes incluíram descrição incompleta dos métodos de randomização e ocultação de alocação, assim como ausência de cegamento de participantes e avaliadores, o que pode introduzir viés de seleção e de detecção (Higgins *et al.*, 2019). Esses problemas metodológicos são consistentes com a literatura que destaca desafios em pesquisas de intervenções não farmacológicas, onde o cegamento de profissionais e participantes é frequentemente impraticável (Page *et al.*, 2021).

Os instrumentos utilizados para mensuração da dor também variaram. A Escala Numérica de Dor (0–10) foi utilizada em oito estudos (80% dos casos), refletindo sua ampla aceitação por sua simplicidade e sensibilidade. Um estudo empregou a Escala Wong-Baker FACES® Pain Rating Scale, útil especialmente em contextos de comunicação limitada, e outro utilizou o Brief Pain Inventory (BPI), permitindo a avaliação da dor e de seu impacto nas atividades diárias (Cleeland & Ryan, 1994). A diversidade de instrumentos, embora enriquecedora em termos de perspectiva, dificulta comparações diretas e síntese quantitativa entre estudos.

A duração e formato das sessões de reflexologia também variaram, com protocolos de 20 a 30 minutos em uma a várias sessões ao longo de semanas. Estudos com sessões repetidas e maior duração pareceram estar associados a efeitos mais consistentes, sugerindo que a reflexologia pode ter um efeito dose-dependente ou cumulativo. Essa tendência é compatível com achados de

estudos de terapias complementares, nos quais múltiplas sessões têm maior probabilidade de produzir efeitos clínicos duradouros (Moyer *et al.*, 2006).

Em termos de segurança, a maioria dos estudos não relatou eventos adversos significativos relacionados à RP, indicando um perfil de segurança favorável quando aplicada por profissionais treinados (Rambod *et al.*, 2019; Wyatt *et al.*, 2012). A ausência de relatos sistemáticos de eventos adversos em alguns estudos, no entanto, ressalta a necessidade de futuras pesquisas implementarem protocolos de vigilância mais rigorosos para documentar possíveis reações adversas, especialmente em populações imunocomprometidas.

A impossibilidade de realizar uma meta-análise devido à heterogeneidade dos protocolos, populações e desfechos relatados reforça a necessidade de pesquisas futuras com protocolos padronizados, maior rigor metodológico e amostras mais robustas. Ensaio clínicos que utilizem randomização apropriada, ocultação de alocação, instrumentos de mensuração validados e cegamento de avaliadores, sempre que viável, serão essenciais para confirmar os efeitos analgésicos observados e permitir recomendações clínicas baseadas em evidência.

Em síntese, a RP apresenta efeitos analgésicos consistentes em pacientes oncológicos, sobretudo em contextos de dor moderada a intensa e quando aplicada de forma contínua e padronizada. Esses achados corroboram o potencial da reflexologia como intervenção complementar no manejo da dor oncológica, oferecendo benefícios que vão além da farmacoterapia tradicional e contribuindo para uma abordagem holística centrada no paciente.

## **8 CONCLUSÃO**

A presente RS evidencia que a RP é uma intervenção complementar promissora para o manejo da dor em pacientes com câncer. Os ensaios clínicos analisados demonstraram, de forma consistente, reduções clinicamente relevantes na intensidade da dor, sobretudo em pacientes com dor moderada a

intensa, sendo o efeito potencializado quando aplicadas múltiplas sessões e protocolos padronizados.

Apesar dos efeitos positivos observados, a heterogeneidade metodológica entre os estudos — incluindo variações na população, tipo e estágio do câncer, protocolos de reflexologia, instrumentos de mensuração da dor e rigor no cegamento — limita a generalização dos achados e impede a realização de meta-análise quantitativa. Os achados destacam a necessidade de pesquisas futuras com amostras maiores, protocolos padronizados e maior controle metodológico, incluindo randomização adequada, cegamento de avaliadores e registro sistemático de eventos adversos.

Os resultados sugerem que a RP pode complementar o manejo farmacológico da dor oncológica, oferecendo benefícios adicionais em termos de redução do desconforto físico e melhora do bem-estar emocional, sem apresentar eventos adversos significativos. Assim, a técnica se apresenta como uma ferramenta segura e potencialmente eficaz dentro de um cuidado oncológico integral e centrado no paciente, reforçando a importância de abordagens terapêuticas multidimensionais na prática clínica.

## REFERÊNCIAS

AMADO, D. M. *et al.* Práticas integrativas e complementares em saúde. **APS em Revista**, v. 2, n. 3, p. 272–284, 4 set. 2020. Disponível em: <https://aps.emnuvens.com.br/aps/article/view/150/80>. Acesso em: 15 maio 2024.

AMERICAN CANCER SOCIETY. **Cancer Facts & Figures 2023**. Atlanta: American Cancer Society, 2023. Disponível em: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2023/2023-cancer-facts-and-figures.pdfAttachment.png>. Acesso em: 28 out. 2025.

ANDERSON, K. D.; DOWNEY, M. Foot reflexology: an intervention for pain and nausea among inpatients with cancer. **Clinical Journal of Oncology Nursing**, v. 25, n. 5, p. 539–545, out. 2021. DOI: 10.1188/21.CJON.539-545. Acesso em: 24 abr. 2025.

ARTIOLI, D. P.; TAVARES, A. L. F.; BERTOLINI, G. R. F. Foot reflexology in painful conditions: systematic review. **BrJP**, v. 4, n. 2, p. 145–151, jun. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/njx6pgYGnvNthbwjqTDGhyH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 849, de 27 de março de 2017. Inclui novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC)**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 4 maio 2006.

CLEELAND, C. S.; RYAN, K. M. Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory. **Annals of the Academy of Medicine**, Singapore, v. 23, n. 2, p. 129–138, 1994.

DEPARTMENT OF HEALTH AND AGED CARE. **Reflexology for any health condition systematic review report**. Canberra: Department of Health and Aged Care, 2025. Disponível em: <https://www.health.gov.au/resources/publications/reflexology-systematic-review-2025>. Acesso em: 28 out. 2025.

DORNÉLES, A.

. Enfermagem e as práticas integrativas e complementares em saúde: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, ago. 2020. DOI: 10.25248/reas.e6028.2021. Acesso em: 28 out. 2025.

EMBONG, N. H. *et al.* Revisiting reflexology: concept, evidence, current practice, and practitioner training. **Journal of Traditional and Complementary Medicine**, v. 5, n. 4, p. 197–206, 2015. DOI: 10.1016/j.jtcme.2015.08.008. Acesso em: 28 out. 2025.

FERREIRA, G. E. *et al.* Reflexologia podal em condições dolorosas: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 77, n. 2, p. 123–129, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/njx6pgYGnvNthbwjqTDGhyH/>. Acesso em: 24 abr. 2025.

HIGGINS, J. P. T. *et al.* Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. 2. ed. Chichester: **John Wiley & Sons**, 2023. DOI: 10.1002/9781119536604. Acesso em: 28 out. 2025.

HIGGINS, J. P. T. *et al.* The validity of pain intensity measures: what do the NRS, VAS, VRS, and FPS-R measure? *Pain*, v. 157, n. 5, p. 994–1001, 2016. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000000915. Acesso em: 28 out. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **O que é câncer?** Rio de Janeiro, 14 jul. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer/>. Acesso em: 15 maio 2024.

JAHANI, S. *et al.* The effect of reflexology in intensity of pain and anxiety among patients suffering from metastatic cancer in adults' hematology ward. **Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research**, v. 11, n. 6, p. 401–405, 2018. DOI: 10.22159/ajpcr.2018.v11i6.25212. Acesso em: 28 out. 2025.

JOANNA BRIGGS INSTITUTE. **Checklist for Randomized Controlled Trials (RCTs)**. Adelaide: JBI, 2017. Disponível em: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>. Acesso em: 30 out. 2025.

LOCKWOOD, C.; MUNN, Z.; PORRITT, K. Qualitative research synthesis: methodological guidance for systematic reviewers using JBI methods. **JBI**

**Evidence Synthesis**, v. 18, n. 10, p. 2107–2116, 2020. DOI: 10.11124/JBISRIR-D-19-00069. Acesso em: 28 out. 2025.

MEEK, S. *et al.* The revised JBI critical appraisal tool for randomized controlled trials: assessing risk of bias. **JBI Evidence Synthesis**, v. 22, n. 3, p. 500–509, 2024. DOI: 10.1097/XEB.0000000000000390. Acesso em: 28 out. 2025.

MEHRI, M. *et al.* Effect of foot reflexology on pain, anxiety, and physiological indices in leukemia patients undergoing bone marrow aspiration: a randomized clinical trial study. **Contemporary Clinical Trials Communications**, v. 44, p. 101427, 2025. DOI: 10.1016/j.conctc.2025.101427. Acesso em: 28 out. 2025.

MOYER, C. A.; R. R. R. RHEA; R. L. COPELAND. Massage therapy for cancer patients: a systematic review. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 31, n. 2, p. 190–203, 2006.

MUNN, Z. *et al.* The development of evidence implementation tools and frameworks by the Joanna Briggs Institute. **International Journal of Evidence-Based Healthcare**, v. 20, n. 2, p. 125–132, 2022. DOI: 10.1097/XEB.0000000000000301. Acesso em: 28 out. 2025.

OLIVEIRA, G. M. de *et al.* O efeito da reflexologia podal no alívio da dor em pacientes oncológicos: protocolo de revisão sistemática. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 18, n. 5, p. e17786, 2025. DOI: 10.55905/revconv.18n.5-169. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/17786>. Acesso em: 25 ago. 2025.

OLIVEIRA, G. M.

. O uso da reflexologia podal no manejo da dor em pacientes com câncer. **ResearchGate**, 2025. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/391685165>. Acesso em: 28 out. 2025.

ONCOGUIA. **Sinais e sintomas do câncer**. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/sintomas-do-cancer/5571/1/>. Acesso em: 15 maio 2024.

PAGE, M. J. *et al.* A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n. 2, e2022107, 2022. Disponível em:

[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742022000201700](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742022000201700). Acesso em: 24 abr. 2025.

PAGE, M. J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, p. 1–9, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71. Acesso em: 28 out. 2025.

PASYAR, N. *et al.* Effect of foot reflexology on fatigue, sleep quality, physiological indices, and electrocardiogram changes in patients with acute myocardial infarction: a randomized clinical trial. **Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research**, v. 29, n. 5, p. 608–616, 2024. DOI: 10.4103/ijnmr.ijnmr\_310\_23. Acesso em: 28 out. 2025.

PATRICK, D. L.; ERICKSON, P. **Health status and health policy: quality of life in health care evaluation and resource allocation**. New York: Oxford University Press, 1993.

RAMBOD, M.; PASYAR, N.; SHAMSADINI, M. The effect of foot reflexology on fatigue, pain, and sleep quality in lymphoma patients: a clinical trial. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 43, p. 101678, 2019. DOI: 10.1016/j.ejon.2019.101678. Acesso em: 28 out. 2025.

RAMOS, E. Ramos v. Louisiana, **590 U.S. \_\_\_\_ (2020)**. Disponível em: [https://www.supremecourt.gov/opinions/19pdf/18-5924\\_5h25.pdf](https://www.supremecourt.gov/opinions/19pdf/18-5924_5h25.pdf). Acesso em: 25 ago. 2025.

SANTOS, M. de O. *et al.* Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023–2025. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 69, n. 1, 6 fev. 2023. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700/2644>. Acesso em: 15 maio 2024.

SANTOS, R. A. *et al.* Reflexologia podal e alívio da dor em pacientes oncológicos: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 6, p. 2021–2030, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/xxxxxx>. Acesso em: 28 out. 2025.

STEPHENSON, N. L.; DALTON, J. A.; CARLSON, J. The effect of foot reflexology on pain in patients with metastatic cancer. **Applied Nursing Research**, v. 16, n. 4, p. 284–286, 2003. DOI: 10.1016/S0897-1897(03)00052-7. Acesso em: 30 abr. 2025.

TSAY, S.-L. *et al.* Effects of reflexotherapy on acute postoperative pain and anxiety among patients with digestive cancer. **Cancer Nursing**, v. 31, n. 2, p. 109–115, 2008. Acesso em: 28 out. 2025.

TÜRKÇÜ, S. G.; ÖZKAN, S. The effects of reflexology on anxiety, depression and quality of life in patients with gynecological cancers with reference to Watson's theory of human caring. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 44, p. 101428, 2021. DOI: 10.1016/j.ctcp.2021.101428. Acesso em: 28 out. 2025.

UYSAL, N.; KUTLUTURKAN, S.; UĞUR, I. Effects of foot massage applied in two different methods on symptom control in colorectal cancer patients: randomized control trial. **International Journal of Nursing Practice**, v. 23, n. 3, 2017. DOI: 10.1111/ijn.12532. Acesso em: 28 out. 2025.

VAN DEN BEUKEN-VAN EVERDINGEN, M. H. J. *et al.* Prevalence of pain in patients with cancer: a systematic review of the past 40 years. **Annals of Oncology**, v. 18, n. 9, p. 1437–1449, 2007. DOI: 10.1093/annonc/mdm056. Acesso em: 25 ago. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO results report 2020–2021**. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/about/accountability/results/who-results-report-2020-2021>. Acesso em: 25 ago. 2025.

WYATT, G. *et al.* Health-related quality-of-life outcomes: a reflexology trial with patients with advanced-stage breast cancer. **Oncology Nursing Forum**, v. 39, n. 6, p. 568–577, 2012. DOI: 10.1188/12.ONF.568-577. Acesso em: 28 out. 2025.

## ANEXO A: REGISTRO DO PROCOLOCO NO PROSPERO

# Reflexologia podal no alívio da dor em pacientes oncológicos: Revisão Sistemática

*Geovana Maria de Oliveira, Poliana Martins Ferreira, Namie Okino Savada*

Para permitir que o PROSPERO se concentre nas submissões sobre a COVID-19, este registro de registro passou por verificações automatizadas básicas de elegibilidade e é publicado exatamente como enviado. O PROSPERO nunca forneceu revisão por pares e a verificação habitual da equipe do PROSPERO não endossa o conteúdo. Portanto, os registros publicados automaticamente deverão ser tratados como qualquer outro registro do PROSPERO. Mais detalhes são fornecidos [aqui](#).

## Citação

Geovana Maria de Oliveira, Poliana Martins Ferreira, Namie Okino Savada. Reflexologia podal para alívio da dor em pacientes oncológicos: Revisão Sistemática. PROSPERO 2024 CRD42024541519 Disponível em: [https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display\\_record.php?ID=CRD42024541519](https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42024541519)

## 15. \*Pergunta de revisão.

Qual é o efeito da reflexologia podal na dor em pacientes com câncer? Utilizando a estratégia PICO, onde P= pacientes com câncer, I= reflexologia, C=sem reflexologia, O=redução da dor

## 16. \*Pesquisas.

BVS, PubMed, Embase, Scopus, CINAHAL, literatura cinzenta, PROQUEST, Google Scholar

## 22. \* Tipos de estudos a incluir.

Estudos primários com metodologia de estudo experimental

### 40 \*Condição ou domínio em estudo.

Embora o cancro possa ser controlado e prevenido, constitui um grande desafio para a saúde pública, uma vez que os efeitos secundários da doença e do tratamento afetam a QVRS. Diante disso, é importante a realização de terapias complementares que reduzam a dor e aumentem a QVRS desses pacientes, proporcionando-lhes bem-estar físico e mental.

### 41 \* Participantes/população.

Serão definidos os critérios de inclusão: Estudos clínicos randomizados que abordem o tema efeitos da reflexologia podal na dor em pacientes adultos com câncer (maiores e iguais a 18 anos).  
Como critérios de exclusão: artigos que não tenham como desenho estudos clínicos randomizados

### 42 \* Intervenção(ões), exposição(ões).

Efeitos da reflexologia podal na dor em pacientes adultos com câncer (maiores e iguais a 18 anos), indexados em bases de dados definidas. Excluindo-se estudos que não possuam estudos experimentais randomizados em suas metodologias.

## 43 \*Comparador(es)/controle.

Comparação em grupos sem reflexologia podal

### Contexto.

Serão definidos os critérios de inclusão: Estudos clínicos randomizados que abordem o tema efeitos da reflexologia podal na dor em pacientes adultos com câncer (maiores e iguais a 18 anos), indexados nas bases de dados:

BVS (Biblioteca Virtual em Saúde): site: <https://bvsalud.org/>

PUB MED (Public MEDLINE ou Publisher MEDLINE): site: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>.

EMBASE: site: <https://www.embase.com/landing?status=grey>.

Scopus: site: <https://www.Scopus.com/home.uri>

CINAHAL: site: <https://www.EBSCO.com/pt/produtos/bases-de-dados/CINAHL-complete>  
Literatura cinzenta

PROQUEST: site: <https://www.proquest.com/>

-Google Acadêmico: <https://scholar.google.com/>

Crítérios de exclusão: artigos que não tenham como desenho estudos clínicos randomizados.

### \*Principais resultados.

Redução da dor avaliada por instrumento

#### Medidas de efeito

Redução da dor em pacientes com câncer medida pela diferença de risco e razão de chances

### \* Resultado(s) adicional(is).

Nenhum

#### Medidas de efeito

Diferença de risco e razão de chances

### \* Extração de dados (seleção e organização).

O software Endnote será utilizado para organizar os artigos resultantes da pesquisa, excluindo duplicatas. Após isso, é exportado para o software Rayyan, que contém variáveis como: título do artigo, periódico, autores, ano, país de publicação e idioma, para seleção dos artigos com base na leitura por títulos e resumos e após seleção pela leitura em completo. Para a realização desta etapa

serão utilizadas as ferramentas propostas pelo Instituto Joanna Briggs (JBI), que propõe ferramentas próprias de acordo com o método de estudo.

**\* Avaliação do risco de viés (qualidade).**

Metodologia do Instituto Joanna Briggs usando JBI SUMARI

**\* Estratégia para síntese de dados.**

Será utilizado o PRISMA para documentar a seleção dos estudos em cada etapa da revisão e para analisar o risco de viés nos estudos será utilizado o JBI, caso os estudos apresentem homogeneidade será realizada uma meta-análise.

**\* Análise de subgrupos ou subconjuntos.**

Pacientes adultos com câncer (18 anos ou mais), a análise de subgrupos será realizada se os estudos forem realizados por grupos com intervenção de reflexologia e sem reflexologia, intervenção de reflexologia

e outras práticas integrativas complementares. Em todos os grupos serão considerados adultos maiores de 18 anos.

## Detalhes de contato para mais informações

Geovana Maria de Oliveira  
geovana.oliveira@sou.unifal-  
mg.edu.br

### 10. \*Afiliação organizacional da revisão.

Universidade Federal de Alfenas

### 11. \*Revisar os membros da equipe e suas afiliações organizacionais.

Senhorita Geovana Maria de Oliveira. Universidade Federal de Alfenas  
Professora Poliana Martins Ferreira. Universidade Federal de Alfenas  
Professora Namie Okino Savada. Universidade Federal de Alfenas

### \* Tipo e método de revisão.

Revisão sistemática

### 3. \*Dados de início previstos ou reais.

03 de junho de 2024

### 4. \*Dados previstos para conclusão.

15 de junho de 2025

### 12. \*Fontes de financiamento/patrocinadores.

Universidade Federal de Alfenas

### Número(s) da concessão

*Indica o número do financiador, da concessão ou do prêmio e a data da concessão*

Nenhum

### 13. \* Conflitos de interesse.

#### Linguagem.

Inglês

#### \* País.

Brasil

## 38. \*Status atual da revisão.

Revisão em andamento

## Status dos termos do índice de assunto

Indexação de assuntos atribuída pelo CRD

## Termos de índice de assunto

Os títulos MeSH não foram aplicados a este registro

## Data de registro no PROSPERO

13 de maio de 2024

## Data da primeira submissão

29 de abril de 2024

37. Detalhes de qualquer revisão existente do mesmo tópico pelos mesmos autores.

Não

5. \*Etapa de revisão no momento desta submissão.

A revisão não começou

## Estágio Iniciado Concluído

Pesquisas preliminares	Não
Não	
Pilotagem do processo de seleção de estudos	Não
Não Triagem formal dos resultados da pesquisa em relação aos critérios de elegibilidade	Não
Não Extração de dados	Não
Não	
Avaliação do risco de viés (qualidade)	Não
Não	
Análise de dados	Não
Não	

*O proprietário do registro confirma que as informações fornecidas para este envio são precisas e completas e entende que o fornecimento deliberado de informações imprecisas ou a omissão de dados pode ser interpretado como má conduta científica.*

*O proprietário do registro confirma que atualizará o status da revisão quando ela for concluída e adicionará detalhes de publicação no devido tempo.*

## Versões

[13 de maio de 2024](#)

[13 de maio de 2024](#)

### PRÓSPERO

Esta informação foi fornecida pelo contato nomeado para esta revisão. A CRD aceitou esta informação de boa fé e registrou a avaliação no PROSPERO. O registrante confirma que as informações fornecidas para este envio são precisas e completas. A CRD não se responsabiliza pelo conteúdo deste registro de registro, quaisquer arquivos associados ou sites externos.

## **ANEXO B: CHECKLIST DO JOANNA BRIGGS INSTITUTE (JBI) PARA ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS**

Assessor:		Date of Appraisal:	Record Number:			
Study Author:		Study Title:	Study Year:			
Internal Validity		Choice - Comments/Justification	Yes	No	Unclear	N/A
Bias related to selection and allocation						
1	Was true randomization used for assignment of participants to treatment groups?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Was allocation to treatment groups concealed?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Were treatment groups similar at the baseline?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bias related to administration of intervention/exposure						
4	Were participants blind to treatment assignment?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Were those delivering the treatment blind to treatment assignment?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Were treatment groups treated identically other than the intervention of interest?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bias related to assessment, detection and measurement of the outcome						
7	Were outcome assessors blind to treatment assignment?		Yes	No	Unclear	N/A
	Outcome 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>8</b>	<b>Were outcomes measured in the same way for treatment groups?</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Outcome 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>9</b>	<b>Were outcomes measured in a reliable way</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Outcome 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outcome 7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bias related to participant retention</b>						
<b>10</b>	<b>Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analysed?</b>					

	<b>Outcome 1</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 2</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 3</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 4</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 5</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<b>Outcome 6</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 7</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Statistical Conclusion Validity</b>					
<b>11</b>	<b>Were participants analysed in the groups to which they were randomized?</b>					
	<b>Outcome 1</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 2</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 3</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>

	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 4</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 5</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 6</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 7</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>12</b>	<b>Was appropriate statistical analysis used?</b>					
	<b>Outcome 1</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 2</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 3</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 4</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 5</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 6</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Outcome 7</b>		<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
	Result 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Result 3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>N/A</b>
<b>13</b>	<b>Was the trial design appropriate and any deviations from the standard RCT design (individual randomization, parallel groups) accounted for in the conduct and analysis of the trial?</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Overall appraisal:</b>		<b>Include:</b> <input type="checkbox"/>	<b>Exclude:</b> <input type="checkbox"/>		<b>Seek Further Info:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Comments:</b>						
Table 3 – The JBI Critical Appraisal Tool for RCTs						