**ARTIGO DE REVISÃO** 

# Reflexologia podal em condições dolorosas: revisão sistemática

Foot reflexology in painful conditions: systematic review

Dérrick Patrick Artioli<sup>1</sup>, Alana Ludemila de Freitas Tavares<sup>2</sup>, Gladson Ricardo Flor Bertolini<sup>2</sup>

DOI 10.5935/2595-0118.20210022

### **RESUMO**

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS**: Os benefícios da reflexologia podal são difíceis de serem estabelecidos, pois revisões sistemáticas foram realizadas há muitos anos, analisando parâmetros inespecíficos com resultados controversos. Os objetivos deste estudo foram analisar os resultados de ensaios clínicos randomizados com grupo controle frente a quadros dolorosos, com a reflexologia podal como intervenção única; registrar sua aplicação e a qualidade metodológica dos estudos (escala PEDro).

CONTEÚDO: Foram consultadas as bases de dados PEDro, Pubmed, Scielo e LILACS, buscando por ensaios clínicos com as seguintes palavras-chave e índice booleano: Foot Reflexology AND pain; reflexology foot massage AND pain (inglês, português e espanhol). Essas palavras-chave deveriam estar presentes nos tópicos de título ou resumo do artigo para sua inclusão, direcionando para quadro álgico e afastando-se de outras variáveis. Foram encontrados 95 estudos, 17 foram selecionados e em sua maioria os resultados foram favoráveis. A aplicação usual varia de 2-30 minutos de estimulação em cada pé, alterando massagear de maneira geral ou pelo mapa somatotópico estimulando o plexo solar, zona de correspondência de dor e pontos acessórios relacionados ao diagnóstico. Os estudos apresentaram qualidade metodológica de moderada a boa segundo a escala PEDro.

CONCLUSÃO: A reflexologia podal mostrou-se promissora para alívio da dor como terapia isolada em casos de dor neuromusculoesquelética em ambiente hospitalar e ambulatorial. Estudos de melhor qualidade metodológica devem ser realizados para comprovar a importância da reflexologia podal na dor neuromusculoesquelética.

**Descritores**: Dor, Manipulações musculoesqueléticas, Modalidades de fisioterapia.

 $\label{eq:def:def:Derrick Patrick Artioli - Onto Patrick Patrick Artioli - Onto Patrick Patrick Artioli - Onto Patrick Patri$ 

1. Centro Universitário Lusíada, Núcleo Acadêmico de Estudos e Pesquisas em Fisioterapia Ortopédica Desportiva e Terapias Alternativas, Departamento de Fisioterapia, Santos, SP, Brasil.

2. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Programa de Biociências e Saúde, Cascavel, PR, Brasil.

Apresentado em 03 de dezembro de 2020. Aceito para publicação em 12 de março de 2021. Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

Endereço para correspondência:

Rua Universitária 2069 – Jardim Universitário 85819-110 Cascavel, PR, Brasil. E-mail: gladsonricardo@gmail.com

© Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor

### **ABSTRACT**

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Because foot reflexology is commonly associated with other interventions, its benefits are difficult to establish. In addition, systematic reviews have been carried out many years ago, analyzing unspecific parameters and with controversial results. Thus, the objectives of this study were: to analyze the results of randomized controlled trials with a control group in painful conditions, using foot reflexology as a single intervention; describe the proposed application and methodological quality of the studies (PEDro scale).

CONTENTS: The PEDro, Pubmed, Scielo and LILACS data bases were consulted, searching for clinical trials with the following key words and Boolean index: Foot Reflexology AND pain; reflexology foot massage AND pain (English, Portuguese and Spanish). These keywords should have been present in the title or summary of the article for inclusion, directing to pain and moving away from other variables. 95 studies were found, 17 were selected and most of the results were favorable. The usual application varies from 2-30 minutes of stimulation on each foot, varying between massaging in general or using the somatotopic map stimulating the solar plexus, pain correspondence zone and accessory points related to the diagnosis. In short, the studies showed moderate to good methodological quality according to the PEDro scale.

**CONCLUSION**: Foot reflexology has shown promise for pain relief as an isolated therapy in neuromusculoskeletal cases in hospital and outpatient settings. The hope is that studies of excellent methodological quality can support this statement in the near future.

**Keywords**: Musculoskeletal manipulations, Pain, Physical therapy modalities.

### INTRODUÇÃO

Por não obter bons resultados com o modelo biomédico ocidental, alguns pacientes buscam métodos alternativos para tratar suas dores. As Práticas Integrativas Complementares (PICS) estão sendo implementadas no Sistema Único de Saúde (SUS) 2006, e incluem massagem, acupuntura, fitoterapia, Lian Gong, Yoga, Tai Chi, recursos manipulativos, musicoterapia e a reflexologia<sup>1,2</sup>.

Nos últimos séculos, a capacidade do sistema nervoso de detectar informações do mundo exterior e produzir uma resposta fez com que pesquisadores questionassem se os reflexos são uma resposta involuntária a um estímulo, se um órgão doente talvez estivesse recebendo a instrução errada do cérebro e, se o organismo fosse capaz de interromper tal estímulo errôneo, seria capaz de retornar sua forma normal de funcionamento<sup>3</sup>.

Mapas propõem que as orelhas, mãos e pés possuem áreas de correspondência a partes do corpo e que ao pressionar pontos específicos é possível tratar órgãos, glândulas ou sistemas em locais longínquos<sup>1,2,4,5</sup>. Receptores pressóricos nessas áreas, uma vez estimulados, seriam capazes de enviar mensagens ao sistema nervoso central (SNC), e a partir daí a eferência regulatória chegaria ao local desejado<sup>5</sup>. Portanto, são utilizadas as zonas reflexas nos pés como o teclado de um computador que se comunica com o processador, o SNC, e provocando uma resposta emitida na parte do corpo correspondente. Além deste efeito reflexo, específico, vinculado a uma parte do corpo que se queira tratar, é descrita redução de tensão, estresse, efeito relaxante geral, melhora da circulação sanguínea, manutenção de boa saúde e promoção de bem-estar<sup>2,4,6</sup>.

A reflexologia podal tem apresentado resultados promissores em câncer, doença renal crônica, neuropatias, doença arterial coronariana, diabetes *melittus* tipo 2, esclerose múltipla, demência, artrite reumatoide, dismenorreia, dor pós-operatória e lombar<sup>2,4,5,7,8</sup>. No entanto, uma antiga revisão sistemática e sua atualização concluíram que as evidências científicas de alta qualidade metodológica eram insuficientes para embasar efeitos positivos da reflexologia podal<sup>8,9</sup>, porém, não analisa fadiga, qualidade do sono, estresse, dor e ansiedade, a associação de outras formas de reflexologia auricular e as mãos, e os efeitos da reflexologia podal como recurso isolado de tratamento das condições dolorosas.

O objetivo deste estudo foi analisar os resultados de ensaios clínicos randomizados com grupo controle de reflexologia podal como intervenção única no tratamento de quadros dolorosos.

Tabela 1. Busca e seleção dos estudos

Base de dados	Encontrados	Repetidos	Excluídos	Final
PEDro	9	6	3	0
Pubmed	84	19	49	16
Scielo	1	0	0	1
LILACS	1	1	0	0
Total	95	26	52	17

### CONTEÚDO

Foram consultadas as bases de dados PEDro, Pubmed, Scielo e LILACS. As seguintes palavras-chave foram utilizadas para a busca: Foot Reflexology, reflexology, foot massage e pain (inglês, português e espanhol). O índice booleano AND foi utilizado entre a palavra--chave selecionada e dor (Foot reflexology AND pain; reflexology AND pain), direcionando para quadro álgico e afastando outras variáveis. Essas palavras-chave deveriam estar presentes nos tópicos de título ou resumo do artigo para sua inclusão e não houve restrições quanto ao ano de publicação. Além disso, "Ensaios Clínicos" foi um dos filtros aplicados para eliminar outras metodologias que não mencionassem grupos comparativos. Estudos não randomizados também foram desconsiderados. Os trabalhos precisavam ter a dor como uma das variáveis analisadas e a reflexologia podal não poderia estar associada a outra forma de tratamento (como analgésicos ou auriculoterapia). Outros critérios de exclusão foram experimentos com animais e resultados que se repetiam nas bases de dados. Os estudos que atenderam os critérios de inclusão foram avaliados pela escala PEDro para ensaios clínicos, aplicada por dois profissionais com experiência em fisioterapia musculoesquelética, sem eliminar a pesquisa de acordo com a pontuação obtida, ou seja, apenas indicando a qualidade metodológica do estudo. A tabela 1 apresenta os dados quantitativos da busca.

A tabela 2 sintetiza os resultados dos ensaios clínicos selecionados, sendo a sua disposição de forma decrescente, ou seja, quanto maior a pontuação indicada pela escala PEDro melhor a qualidade metodológica do estudo. Os resultados descritos na tabela se referem aos achados de dor unicamente e não a outras variáveis avaliadas pelos estudos. Dos 17 estudos analisados, 14 (82%) mostraram resultados superiores com reflexologia podal em comparação ao grupo controle no que se refere ao efeito analgésico da intervenção. No entanto, em 3 destes 14, os grupos comparativos massagem clássica nos pés, mãos e acupressão foram tão eficientes quanto a reflexologia podal em relação ao grupo controle. Os três (18%) estudos restantes, descrevem resultados insuficientes na melhora de quadro doloroso em cardiopatas (2 estudos) e câncer de mama (1 estudo). Porém, cardiopatas (1 estudo) e pacientes oncológicos (3 estudos - linfoma,

Tabela 2. Características dos ensaios clínicos analisados

Autores	Objetivos	Contra- intervenção	População	Reflexologia podal	Duração e sessões	Escala PEDro	Resultados
Jones et al. <sup>10</sup>	Comparar o efeito imediato da aplicação na área do pé correspondente ao coração (GI) a zonas inespecíficas (GC)	GC – Placebo; zonas inespecífi- cas do pé	12 pacientes com insuficiên- cia cardíaca crônica	GI – Região da cintura escapular; GC – região abdominal e pélvica.	Bilateral e por 4,5 min; uma sessão de in- tervenção e uma de pla- cebo.	9	GI seme- lhante ao GC (p>0,05). Sem melho- ra da dor.
Wyatt et al.11	Avaliar a segu- rança e eficácia da reflexologia em câncer de mama	GC1 – Manipula- ção aleatória dos pés, contato su- perficial evitando as áreas do GI; GC2 - cuidados convencionais.	com câncer de mama. GI – 95, GC1 – 95; GC2		nal de 30 min por 4 sema-	9	GI seme- lhante a GC1 (p>0,05). Sem melho- ra da dor.

Continua...

Tabela 2. Características dos ensaios clínicos analisados - continuação

Autores	Objetivos	Contra- intervenção	População	Reflexologia podal	Duração e sessões	Escala PEDro	Resultados
Rambod, Pasyar e Shamsadini⁵	Avaliar os efeitos da reflexologia na fadiga, dor e na qualidade do sono em pacien- tes com linfoma	GC - Cuidados convencionais do hospital	72 pacientes com linfoma, GI – 36 e GC 36.	GI – Uso de óleo de amêndoa e foram pressionados, feito deslizamento, rotações e alongamento no hálux, plexo solar (sono), bordas internas e externas do ante pé, médio pé e borda interna da planta do pé e calcanhar (fadiga e dor lombar, cintura escapular, mãos, pernas e pés).	5 sessões em 5 dias con- secutivos, 15 min em cada pé	8	GI superior ao GC (p<0,05)
Pasyar, Rambod e Kahkhaee <sup>13</sup>	Avaliar os efeitos da reflexologia na dor e ansie- dade após ci- rurgia de fratura diafisária da tíbia	GC - Cuidados convencionais do hospital	66 pós-opera- tórios de fratu- ra diafisária da tíbia. GI – 33; GC – 33.	GI – Massagem realizada do calcanhar aos artelhos (face dorsal e plantar), sem optar por zona específica. Movimento deslizante uti- lizando óleo de amêndoa.	Sessão única, 10 min (5 em cada pé)	8	GI superior ao GC (p<0,001)
Medeiros, Sasso e Schlindwein <sup>7</sup>	Descrever o alívio de dor lombar aguda por meio de reflexologia podal de equipe de enfermagem hospitalar	GC - Reflexote- rapia não especí- fica, com amas- samento suave e superficial	36 enfermeiras c/ dor lombar aguda. GI – 17, GC – 19.	GI – Áreas reflexas esti- muladas c/ amassamen- to forte: coluna (torácica e lombar), quadril, pelve. Área da musculatura lom- bar e nervo isquiático. 3 x 8 repetições em cada área.	Duas sessões (intervalo de 72 horas) nos dois pés de 30 minutos (15 para cada)	8	GI superior a GC (p<0,01)
Saatsaz et al. <sup>14</sup>	Determinar o efeito da mas- sagem na dor e ansiedade após cesariana	GC1 - Massagem nas mãos e pés GC2 - cuidados convencionais do hospital.	156 participantes após cesariana GI – Massagem podal (52), GC1 – massagem manual e podal (52), GC2 – (52)	GI – Petrissage, amassamento e fricção aplicada com vaselina e s/ especificações das zonas reflexas estimuladas	Sessão única, 5 min em cada membro.	8	GI e GC1 superior a GC2 (p<0,001)
Imani et al. <sup>6</sup>	Avaliar os efeitos da reflexologia em enxaqueca induzida por ni- troglicerina	GC1- placebo, local inespecífico massageado (cal- canhar); GC2 - controle, s/ mas- sagem	75 pacientes internados em unidade coro- nariana. GI – 25, GC1 – 25, GC2 - 25	GI – Massagem aplicada na porção superior de am- bos os hálux (zona reflexa da cabeça-cérebro). Pres- são contínua e uniforme aplicada com o polegar.	Duas sessões de 20 min (10 min em cada pé). Intervalo de 3h entre sessões.	7	GI superior a GC1 e GC2 (p<0,001)
Wojciech, Pawel e Halina <sup>15</sup>	Avaliar os efeitos da reflexologia podal e massa- gem segmentar em enxaquecas.	GC – Massagem segmentar, 3 vezes por sem, 20 min, 15 no total. Aplica- ção em múltiplos locais: coluna ver- tebral e muscula- tura das costas, peitoral maior, pes- coço e cabeça		GI – Pressão aplicada c/ polegar no plexo solar, glândula pituitária, cora- ção e fígado (zonas refle- xas). As outras partes da face plantar do pé também foram massageadas e foi finalizado no plexo solar.	sem, 30 min (15 em cada pé), 10 no to-	7	GI superior ao GC (p<0,05)
Koç e Gozen <sup>16</sup>	Avaliar o efeito da reflexologia podal aplicada em bebês sobre a dor aguda que pode surgir após vacinação.	GC – Controle, sem massagem.	12 meses) pré-	GI – Deslizamento aplica- do dos artelhos em dire- ção ao calcanhar	20-30 min de estimulação podal	7	GI superior ao GC (p<0,001)
Koç Ozkan et al. <sup>17</sup>	Determinar os efeitos da massagem nos pés e da acupressão na dor durante a punção do calcanhar em recém-nascidos	GC1 – Acupres- são, 2 min, pres- são por 60s nos pontos de acu- puntura B60 e R3; GC2 – controle, s/ intervenção	139 recém- - n a s c i d o s , pré-punção no calcanhar, GI – 47; GC1 – 46; GC2 - 46	GI - Massagem no pé de maneira geral	Apenas 2 min	6	GI e GC1 superiores ao GC, sem diferença intergrupos (p<0,001)

Tabela 2. Características dos ensaios clínicos analisados – continuação

Autores	Objetivos	Contra- intervenção	População	Reflexologia podal	Duração e sessões	Escala PEDro	Resultados
Hattan, King e Griffiths <sup>18</sup>	Investigar o impacto da massagem nos pés e do relaxamento guiado em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio	GC1 – 20 min de uma gravação de relaxamento guia- do; GC2 - cuida- dos convencio- nais do hospital	25 indivíduos pós-cirurgia de revasculariza- ção do miocár- dio. GI – 9; GC1 – 9; GC2 – 7.	GI – Não especificado	Sessão única de 20 min.	6	GI seme- lhante a GC1 e GC2 (p>0,05). Sem melho- ra da dor.
Bakir, Baglama e Gursoy <sup>2</sup>	Examinar o efeito da reflexolo- gia podal na dor e qualidade do sono de pacien- tes com artrite reumatoide	GC – Monitora- mento rotineiro da policlínica	60 pacientes com artrite reumatoide. GC – 30 e GI -30.	GI – Vaselina p/ lubrifica- ção, 5 min de movimentos gerais de aquecimento. A) 3 min p/ a parte do cére- bro (na glândula pituitária e pineal no hálux). B) o ponto medula espinhal, do hálux até o meio do calcanhar. C) 2 min de pressão mínima no ponto do plexo solar (ponto re- flexo do sistema nervoso central na face plantar). D) 3 min p/ estimular o siste- ma linfático. E) 3 min em cada região do diafragma; no ponto da tireoide, estô- mago e glândulas suprar- renais. F) 5 min movimen- tos gerais.	6 sessões de 60 min (30 min cada pé), 1 x sem.	5	GI superior ao GC (p<0,01)
Uysal et al. <sup>19</sup>	Determinar o efeito de 2 métodos de massagem nos pés no controle dos sintomas em pessoas com câncer colorretal	GC1 – Massagem podal clássica (effleurage, petrissage, fricção e vibração) foi aplicada por 10 min em cada pé, incluindo o dorso e a planta dos pés. GC2 – cuidados clínicos de rotina	60 pacientes c/câncer colorretal que receberam quimiorradioterapia. Gl -30, GC1 - 30 e GC2 - 30.	GI - Pontos reflexos estimulados: A) sistema linfático; B) órgãos incluídos na área de radiação na região pélvica - estômago, fígado, baço, medula espinhal, cólon e orifício retal; C) região ciática; D) cérebro, glândula pituitária, hipotálamo, glândula pineal e plexo solar.	2 x sem, por 5 sem 30 min cada sessão. 20 min no pé direito (repre- senta o siste- ma simpático) e 10 min no pé esquerdo (representa sistema pa- rassimpático)	5	Gl eficaz na redução da dor e do nível de fadiga, GC1 eficaz na redução do nível de dor. Gl e GC1 superiores ao GC2 (p<0,05)
Nazari et al. <sup>20</sup>	Determinar e comparar os efeitos da refle- xologia e relaxa- mento na dor em mulheres c/ es- clerose múltipla	GC1 – Técnicas de Jacobson e Benson via gra- vação de relaxa- mento guiado. 2 x sem, por 4 sem, 40 min.GC2 – cui- dados usuais	75 mulheres com esclerose múltipla. GI – 25, GC1 – 25 e GC2 – 25.	GI – Massagem geral, se- guida de pressão e movi- mentos de thumb walk nos pontos do plexo solar, hi- potálamo, glândula pituitá- ria, medula espinhal, Rim 1 (K1), glândulas adrenais e pelve. 20 min em cada pé. Finalizando c/ pressão no plexo solar.	2 x sem, por 4 sem, 40 min.	5	GI superior a GC1 e GC2 (p<0,05). Sem diferença entre os 3 grupos 2 meses depois (follow up)
Hanjani, Tourzani e Shoghi <sup>21</sup>	Determinar o efeito da refle- xologia podal na ansiedade e dor em mulheres pri- migestas	GC - Massagem em outras partes do pé (não espe- cificado).	80 mulheres primigestas em trabalho de parto, GI - 40 e GC 40.	GI – Óleo de girassol, mas- sagem realizada em toda planta dos pés no início. Posteriormente, pressão rotacional nos pontos glândula pituitária, plexo solar e útero.	Sessão única, 40 min, 20 em cada pé.	4	GI superior ao GC (p<0,001)

Continua...

Tabela 2. Características dos ensaios clínicos analisados - continuação

Autores	Objetivos	Contra- intervenção	População	Reflexologia podal	Duração e sessões	Escala PEDro	Resultados
Stephenson et al. <sup>22</sup>	Comparar os efeitos da refle- xologia podal fei- ta por parceiros na dor e ansie- dade de pacien- tes oncológicos	GC - Cuidados convencionais do hospital, atenção e 30 min de lei- tura sobre algum tema de agrado do paciente.		GI – 10 min iniciais de massagem relaxante geral envolvendo tornozelo, porção do dorsal e plantar dos pés. 15 min de estimulação específica correspondente a áreas e órgãos de queixas do paciente. Estímulos também foram realizados nos pontos de glândula pituitária, tireoide, adrenais e plexo solar. 5 min finais de massagem relaxante geral.	Sessão de 30 min aplicada pelo acom- panhante do paciente.	4	GI superior ao GC (p<0,001)
Özdemir, Ovayolu e Ovayolu <sup>23</sup>	Avaliar o efeito da reflexologia podal na fadiga, dor e cãibras em pacientes em hemodiálise	GC - Sem men- ção de interven- ção	80 pacientes em hemodiáli- se. GI -40, GC - 40.	GI – 5 min iniciais de massagem relaxante geral envolvendo tornozelo, porção do dorsal e plantar dos pés. 7 min de estimulação específica correspondente a áreas e órgãos de queixas do paciente. 7 min de estimulação nos pontos da hipófise, tireoide, paratireoide, pâncreas, glândulas adrenais e plexo solar. 3 min finais de massagem relaxante. Foram realizadas pressões, deslizamento e amassamento nos locais citados.	3 sessões em uma semana após hemo- diálise. 30 min, 15 min em cada pé	3	GI superior ao GC (p<0,05)

 $\operatorname{GI}=\operatorname{Grupo}$  intervenção;  $\operatorname{GC}=\operatorname{Grupo}$  controle;  $\min=\min$  sem = semana

colorretal e metástases), foram beneficiados por intervenção nos pés em outros estudos, deixando incerteza quanto à efetividade nestes casos. A reflexologia podal mostrou-se promissora em três grandes grupos, neuromusculoesqueléticos com dor lombar aguda, artrite reumatoide, após cirurgia de fratura de tíbia e esclerose múltipla, em ambiente hospitalar de trabalho de parto, após cesariana, pré-vacina, recém-nascidos em pré-punção, ou ambulatorial de hemodiálise e enxaqueca. Vale salientar que os resultados positivos descritos foram baseados em estudos de qualidade metodológica de moderada a boa (93%) e em apenas um estudo de qualidade ruim (7%). Essa classificação é baseada nos critérios da escala PEDro, que aponta qualidade "excelente" de 9-10, "boa" de 6-8, "moderada" de 4-5 e "ruim" quando inferior a 4. Quando aplicadas as recentes considerações de um estudo<sup>24</sup>, 29% dos efeitos analgésicos obtidos com reflexologia podal se enquadra em trabalhos de qualidade metodológica 8-10, sendo considerados "excelentes".

Além do uso dos lubrificantes de óleo de girassol, amêndoa ou vaselina e uma variação de 2-30 minutos de estímulos em cada pé, duas formas de intervenção podal foram encontradas. Uma delas utiliza movimentos de massagem clássica *effleurage*, *petrissage*, fricção e vibração e trabalha o pé como um todo em sua face plantar e dorsal. A forma dita como de reflexologia é aplicada em pontos específicos por meio de mapa somatotópico, que além das porções de referência de queixas dos pacientes, também tiveram os seguintes pontos estimulados: plexo solar, hipotálamo, hipófise, glândula pituitária, pineal, tireoide,

paratireoide e suprarrenal, sistema nervoso central e linfático. A partir dos artigos analisados e das informações do estudo pode se estruturar a prática iniciando a estimulação no plexo solar, seguido pela região de representação do corpo relatada como dolorosa e complementar com pontos acessórios relacionados à condição clínica e apresentados na figura 1. A técnica *thumb walk* foi uma das mais descritas, consiste em fazer movimentos de flexão da articulação interfalangiana distal seguidos de deslizamento curto. Além de pressões sustentadas e deslizamentos, o uso de acessórios como bola de golfe ou de tênis, pedras de rio, cabo de vassoura ou bambu, *foot roller* e superfícies de diferentes texturas também podem ser utilizadas pelo profissional, como também pode-se orientar o paciente para autoaplicação.

Os efeitos de maneira geral foram promissores quanto à melhora de quadros dolorosos (82%), sejam estes justificados pela teoria da comporta, liberação de endorfinas ou por liberação de "bloqueios energéticos" por estimular a circulação local. Uma explicação plausível deve-se ao fato dos pés receberem múltiplas raízes nervosas (L4 – S3) capazes de propagar os estímulos via medula espinhal e córtex, consequentemente emitindo eferências resolutivas<sup>5</sup>. Se os benefícios são por estimular zonas reflexas específicas ou os pés como um todo, permanece a discussão. Em três estudos nos quais o grupo intervenção foi superior ao controle (zonas inespecíficas nos pés e massagem segmentar), os estímulos foram aplicados em locais específicos nos pés $^{6.7,15}$ . Em outros cinco estudos com efeitos benéficos, o grupo intervenção trabalhou nos pés de forma geral $^{13,16,20,22,23}$ . Mais dois

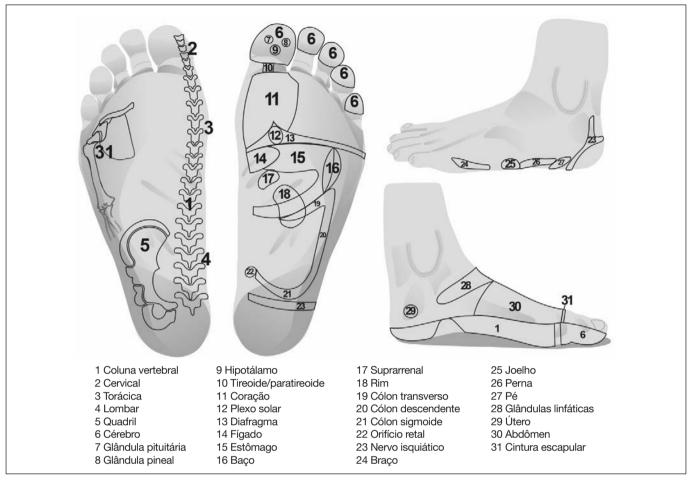


Figura 1. Representação de pontos podais de estimulação.

Fonte: arquivo pessoal dos autores

estudos também massagearam os pés como um todo, com bons resultados, porém semelhantes às contra-intervenções de acupressão e massagem nas mãos mais aos pés<sup>14,17</sup>. Outros quatro estudos descrevem o uso de reflexologia, mas estimularam demasiado número de áreas, o que acabou por estimular todo o pé dos participantes<sup>2,5,19,21</sup>. Não se pode desconsiderar que, ao massagear todo o pé, as zonas reflexas também as serão, mas que alguns estudos mostraram efeitos de estimulação em zonas específicas superiores à estimulação em locais aleatórios<sup>2,5-7,19</sup>. São necessários mais estudos aprofundando o conhecimento das relações das áreas dos pés e seus efeitos específicos. Dos três estudos nos quais não houve melhora da dor, dois eram de qualidade metodológica "excelente", usaram tanto a massagem reflexa como aleatória e devem ser considerados em pesquisas futuras para determinar se o recurso escolhido de fato é ineficaz ou se não atende para a população estudada de cardiopatas e câncer de mama<sup>10,11,18</sup>. Mesmo que todos os estudos analisados não sejam de qualidade "excelente", para que afirmações mais fidedignas possam ser feitas quanto à redução da dor ao se aplicar reflexologia podal, o cenário atual pode ser considerado positivo, visto que aproximadamente 57% dos estudos promissores ficaram classificados como qualidade entre "excelente" e "boa", 36% "moderada" e 7% "ruim", pelos novos critérios. Esta revisão sistemática analisou os resultados da reflexologia podal como única forma de intervenção, para eliminar os efeitos de outras e discriminar seu efeito de forma isolada. No entanto, a técnica é costumeiramente utilizada como terapia complementar e se seus efeitos são melhores quando associado a outras abordagens foge do objetivo deste estudo. A análise de outras variáveis além de dor também não fez parte da proposta atual. Portanto, apenas para registro, foram mencionadas melhora da fadiga, dispneia, função física e ansiedade<sup>5,11,13,14</sup>.

### **CONCLUSÃO**

A reflexologia podal se mostrou eficaz na redução da dor na maioria dos estudos, sendo que a prática comum é bilateral, tem duração de 2 a 30 minutos por pé e segue a sequência de estímulos no plexo solar, zona correspondente de dor no corpo e áreas acessórias correlacionadas ao diagnóstico, ou massagear os pés como um todo. Essas afirmações são baseadas em estudos de qualidade metodológica moderada a boa.

## **CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES**

### Dérrick Patrick Artioli

Coleta de Dados, Conceitualização, Gerenciamento de Recursos, Investigação, Metodologia, Redação - Preparação do original

### Alana Ludemila de Freitas Tavares

Coleta de Dados, Conceitualização, Investigação, Metodologia, Redação - Revisão e Edição

### Gladson Ricardo Flor Bertolini

Coleta de Dados, Conceitualização, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Redação - Revisão e Edição, Supervisão

### **REFERÊNCIAS**

- Artioli DP, Tavares AL, Bertolini GR. Auriculotherapy: neurophysiology, points to choose, indications and results on musculoskeletal pain conditions: a systematic review of reviews. BrJP. 2019;2(4):356-61.
- Bakir E, Baglama SS, Gursoy S. The effects of reflexology on pain and sleep deprivation in patients with rheumatoid arthritis: a randomized controlled trial. Complement Ther Clin Pract. 2018;31:315-9.
- Embong NH, Soh YC, Ming LC, Wong TW. Revisiting reflexology: concept, evidence, current practice, and practitioner training. J Tradit Complement Med. 2015;5(4):197-206.
- Ozturk R, Sevil U, Sargin A, Yucebilgin MS. The effects of reflexology on anxiety and pain in patients after abdominal hysterectomy: a randomised controlled trial. Complement Ther Med. 2018;36:107-12.
- Rambod M, Pasyar N, Shamsadini M. The effect of foot reflexology on fatigue, pain, and sleep quality in lymphoma patients: a clinical trial. Eur J Oncol Nurs. 2019;43:101678.
- Imani N, Shams SA, Radfar M, Ghavami H, Khalkhali HR. Effect of applying reflexology massage on nitroglycerin-induced migraine-type headache: a placebo-controlled clinical trial. Agri. 2018;30(3):116-22.
- Medeiros GM, Sasso GT, Schlindwein AD. Results of foot reflexotherapy in acute lower back pain of the nursing team: controlled randomized clinical test. BrJP. 2018;1(4):305-9.
- 8. Ernst E, Posadzki P, Lee MS. Reflexology: an update of a systematic review of randomised clinical trials. Maturitas. 2011;68(2):116-20.
- Ernst E. Is reflexology an effective intervention? A systematic review of randomised controlled trials. MJA. 2009;191(5):263-6.
- 10. Jones J, Thomson P, Lauder W, Howie K, Leslie SJ. Reflexology has no immediate hae-

- modynamic effect in patients with chronic heart failure: a double blind randomised controlled trial. Complement Ther Clin Pract. 2013;19(3):133-8.
- Wyatt G, Sikorskii A, Rahbar MH, Victorson D, You M. Health-related quality-of-life outcomes: a reflexology trial with patients with advanced-stage breast cancer. Oncol Nurs Forum. 2012;39(6):568-77.
- Flynn LL, Bush TR, Sikorskii A, Mukherjee R, Wyatt G. Understanding the role of stimulation in reflexology: Development and testing of a robotic device. Eur J Cancer Care (Engl). 2011;20(5):686-96.
- Pasyar N, Rambod M, Kahkhaee FR. The effect of foot massage on pain intensity and anxiety in patients having undergone a tibial shaft fracture surgery: a randomized clinical trial. J Orthop Trauma. 2018;32(12):E482-6.
- 14. Saatsaz S, Rezaei R, Alipour A, Beheshti Z. Massage as adjuvant therapy in the management of post-cesarean pain and anxiety: a randomized clinical trial. Complement Ther Clin Pract. 2016;24:92-8.
- Wojciech K, Pawel L, Halina RZ. Effects of feet reflexology versus segmental massage in reducing pain and its intensity, frequency and duration of the attacks in females with migraine: a pilot study. J Tradit Chin Med. 2017;37(2):214-9.
- Koç T, Gözen D. The effect of foot reflexology on acute pain in infants: a randomized controlled trial. Worldviews Evidence-Based Nurs. 2015;12(5):289-96.
- Koç Özkan T, Şimşek Küçükkelepçe D, Aydin Özkan S. The effects of acupressure and foot massage on pain during heel lancing in neonates: a randomized controlled trial. Complement Ther Med. 2019;46:103-8.
- Hattan J, King L, Griffiths P. The impact of foot massage and guided relaxation following cardiac surgery: A randomized controlled trial. J Adv Nurs. 2002;37(2):199-207.
- Uysal N, Kutlutürkan S, Uğur I. Effects of foot massage applied in two different methods on symptom control in colorectal cancer patients: randomised control trial. Int J Nurs Pract. 2017;23(3).
- Nazari F, Soheili M, Hosseini S, Shaygannejad V. A comparison of the effects of reflexology and relaxation on pain in women with multiple sclerosis. J Complement Integr Med. 2016;13(1):65-71.
- Hanjani SM, Tourzani ZM, Shoghi M. The effect of foot reflexology on anxiety, pain, and outcomes of the labor in primigravida women. Acta Med Iran. 2015;53(8):507-11.
- Stephenson NLN, Swanson M, Dalton JA, Keefe FJ, Engelke M. Partner-delivered reflexology: Effects on cancer pain and anxiety. Oncol Nurs Forum. 2007;34(1):127-32.
- Özdemir G, Ovayolu N, Ovayolu Ö. The effect of reflexology applied on haemodialysis patients with fatigue, pain and cramps. Int J Nurs Pract. 2013;19(3):265-73.
- Cashin AG, McAuley JH. Clinimetrics: Physiotherapy Evidence Database (PEDro) Scale. J Physiother. 2020;66(1):59.