



MAPA DE EVIDÊNCIAS DA EFETIVIDADE CLÍNICA DA PRÁTICA DE SHANTALA¹

(OUTUBRO/2020)

TEMÁTICA

Shantala

Grupo de Trabalho

Ricardo Ghelman (Coordenador)

Priscilla Araújo Duprat de Britto Pereira

Nível de Atenção

Atenção Primária à Saúde (APS), Média e Alta Complexidade

Público a quem se destina

Profissionais de Saúde da APS, Gestores de Saúde

OBJETIVO

Sistematizar informações de revisões sistemáticas em Shantala¹, Prática Integrativa e Complementar em Saúde incluída no Sistema Único de Saúde (SUS) através da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares do Ministério da Saúde (2017) com intuito de instrumentalizar profissionais de saúde e gestores quanto ao cuidado em saúde.

MÉTODO

¹ Este Mapa é parte de uma série de Mapas de Evidências sobre aplicação clínica das Práticas Integrativas e Complementares da Saúde (PICS) que estão na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), e é fruto de Projeto de Cooperação entre o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME/OPAS/OMS), o Ministério da Saúde por meio da Coordenação Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde e o Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa (CABSIN).



O grupo de trabalho definiu o enfoque temático sobre a efetividade clínica da Shantala¹ e os critérios de seleção e inclusão, que orientaram o mapeamento dos estudos de revisão e a busca bibliográfica.

A busca bibliográfica foi realizada entre outubro de 2019 e janeiro de 2020, nas seguintes bases de dados: LILACS, PubMed, BVS, EMBASE, Pedro e Cochrane Library.

Foram selecionados, a princípio, estudos de revisões sistemáticas, as quais foram avaliadas quanto a qualidade metodológica dentro dos parâmetros do AMSTAR 2². Devido ao número baixo de revisões sistemáticas encontradas, a seleção foi complementada por revisões narrativas.

Foram descritas as características dos estudos selecionados em uma planilha de caracterização. Foram relatados o método e os resultados de acordo com as diretrizes da PRISMA³ (Figura 1). Este mapa de evidências foi apoiado por uma equipe de bibliotecários, pesquisadores do Comitê Temático de Pediatria Integrativa do CABSIN e formuladores de políticas.

Busca Bibliográfica

A busca de revisões sistemáticas para o mapa de evidências foi realizada nas principais bases de dados da área da saúde, entre outubro de 2019 e janeiro de 2020, a partir de termos específicos, nos idiomas inglês, espanhol e português (Quadro 1).

Base de dados	Termos de Busca
BVS	((shantala OR "infant massage therapy" OR "massage therapy" OR "massage/tu" OR "Frederick Leboyer") (lactan* OR "recien-nacido" OR ninos OR infant* OR "recem-nascido" OR neonat* OR children OR newborn or bebe or bebes OR pediatric OR therapeutic touch OR pediatria OR toque terapeutico OR tacto terapeutico))
PUBMED	(shantala OR "infant massage therapy" OR "massage therapy" OR massage/tu[MJ] OR "Frederick Leboyer") (infant* OR neonat* OR

	children OR newborn OR baby OR babies OR pediatric OR therapeutic touch)
EMBASE	(shantala OR "infant massage therapy" OR "massage therapy" OR massage/tu[MJ] OR "Frederick Leboyer") (infant* OR neonat* OR children OR newborn OR baby OR babies OR pediatric OR therapeutic touch)
Pedro	massage, manipulation, mobilization, stretching +pediatric +review

Quadro 1. Expressão de busca bibliográfica

Critérios de inclusão

Foram elegíveis para inclusão as revisões sistemáticas e não sistemáticas sobre intervenções de Shantala e a descrição adequada dos desfechos em saúde. Foram definidas *revisões sistemáticas* como revisões que se auto identificaram como revisões sistemáticas. Todos os participantes, de idade pediátrica (0-18 anos), independentemente de outras condições de saúde, foram elegíveis para a inclusão na revisão. Incluíram-se intervenções de qualquer tipo que tivesse ligação com tratamentos ou terapias com massagem em bebês e crianças, de qualquer duração e acompanhamento.

As revisões sistemáticas e revisões não sistemáticas excluídas foram as que não se concentraram nos desfechos de saúde decorrentes da Shantala e massagem ou que não se enquadravam na faixa etária avaliada.

Procedimento

Três revisores de forma independente, selecionaram as revisões no sistema Rayyan⁴ (<https://rayyan.qcri.org>). Revisões consideradas potencialmente relevantes e adequadas quanto aos critérios de inclusão, por pelo menos dois revisores, foram obtidas como texto completo. Este processo está exibido no Fluxograma PRISMA³ em seguida (Fig. 1). A ferramenta AMSTAR 2² foi aplicada para analisar a qualidade metodológica das revisões sistemáticas e definir o nível de confiança entre alto, moderado ou baixo.

De cada revisão sistemática selecionada para inclusão no mapa, foram identificados os tipos de intervenção, os desfechos clínicos primários (por

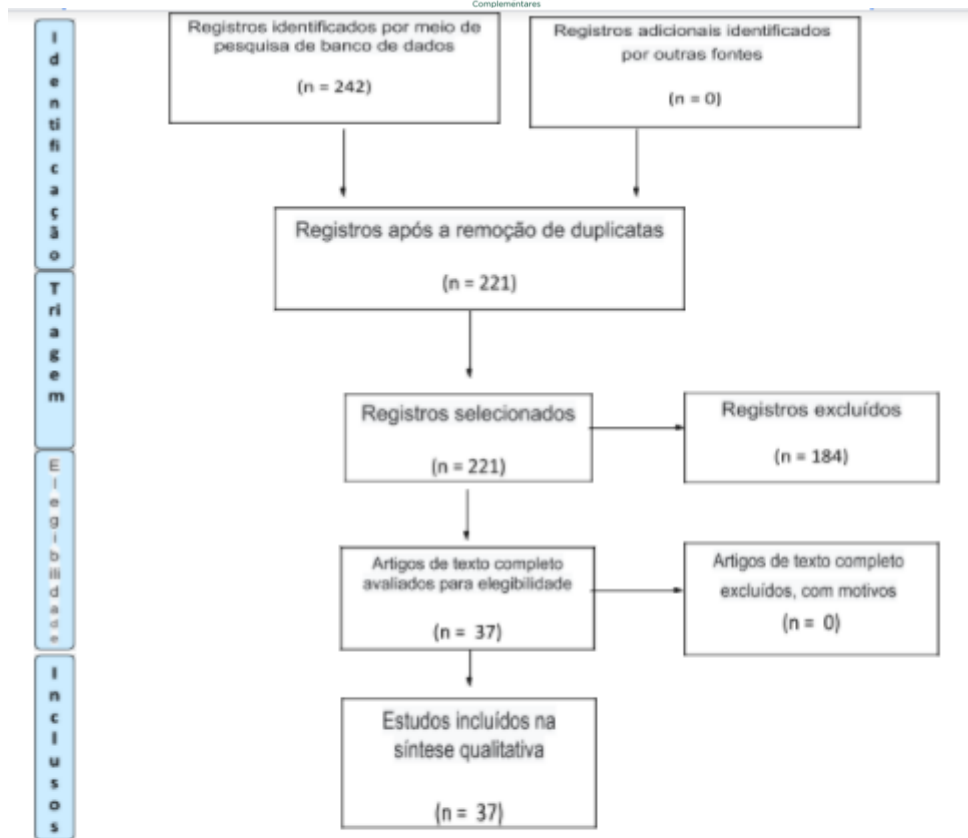


exemplo, ganho de peso, sono, tempo de internação hospitalar, dor, entre outros), caracterizada a população e o efeito da prática (positivo, potencial positivo, resultado inconclusivo/misturado, sem efeito, negativo).

RESULTADOS

De um total de 242 revisões recuperadas na busca bibliográfica, 37 revisões foram incluídas no mapa de evidências. (Figura 1).

A partir das 37 revisões que foram incluídas no mapa de evidências 17 (dezessete) revisões sistemáticas, 5 (cinco) meta-análises e 15 (quinze) revisões narrativas atenderam aos critérios de inclusão. As revisões incluídas foram publicadas entre os anos de 1995 e 2019.



From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed.1000097

For more information, visit www.prisma-statement.org.

Figura 1. Fluxograma do Mapa de Evidências em Shantala



Tipos de Intervenções

Quanto as intervenções classificamos segundo o tipo de intervenção e segundo o tipo de sujeito de aplicação da prática (Tabela 1 e 2).

Os seguintes tipos intervenções foram identificados:

1. Estimulação Tátil-cinestésica
2. Massagem com Óleo
3. Massagem com Pressão Moderada
4. Massagem Técnica Field
5. Massagem Terapia
6. Qigong massagem
7. Thai massagem
8. Vimala massagem

Quanto ao tipo de sujeito de aplicação da prática:

1. pela equipe de enfermagem
2. pela mãe
3. por um terapeuta treinado

População

As revisões incluídas foram realizadas em população pediátrica até 18 anos de idade para as seguintes situações de saúde: prematuridade, recém-nascidos a termo, pacientes oncológicos e com outras doenças crônicas.

Efeitos

Foram identificados os seguintes efeitos:

- Positivo
- Potencial positivo
- Sem efeito
- Inconclusivo/misturado
- Negativo
- Potencial negativo



Foram identificados os seguintes grupos de desfechos clínicos (outcomes):

- Aspectos Físicos e metabólicos
 - Indicadores Metabólicos e Fisiológicos
 - Câncer
 - Cicatrização
 - Doenças Crônicas
 - Dor
- Qualidade de Vida, Bem-Estar e Vitalidade
- Saúde Mental, Transtornos Mentais e de Comportamento
- Dimensão Sócio Ambiental e Espiritualidade
- Gestão
- Outros

Estas categorias de desfechos são apresentadas na Tabela 3 com a distribuição das revisões sistemáticas nas dez subcategorias de desfechos clínicos distribuídas em vinte e sete desfechos específicos. A Tabela 4 descreve os desfechos específicos em relação aos sujeitos de aplicação da prática.

Número de Revisões Sistemáticas por Categoria e Subcategoria de Desfecho e Tipo de Intervenção.

Outcomes Group (Outcomes)1	Outcomes (Outcomes)1	Estimulação Tátil- Cinestésica	Massagem com Óleo	Massagem com Pressão Moderada	Massagem Sueca	Massagem Técnica Field	Massagem Terapia	Qigong Massagem	Thai Massagem	Vimala Massagem
Câncer	Sintomas da Quimioterapia				2		4			
Cicatrização	Amputação de Membros						1			
Doenças Crônicas	Dermatopatias						3			
Dor	Alívio da Dor			1	3		8			
	Dor Pélvica						1			
	Consumo de Analgésicos	1								
Gestão	Custo Hospitalar	2	1	1	2	1	6			1
	Segurança do Paciente						2			
	Consumo de Antibióticos	1	1							
	Qualidade da Assistência à S..						1			
Indicadores Metabólicos e Fisiológicos	Biomarcadores Imunológicos	1	1		3		4			
	Função Pulmonar				2		6			
	Transtorno Gastrointestinal				1		1			
	Lipoproteína de Alta Densida..						1			
	Cortisol						1			
Outros	Cuidados Paliativos	1					1			
Sócio Ambiental e E..	Conexão com a Natureza	1								
Transtornos Mentais	Transtornos de Comportame..	3	1	1	3		15	1	1	
	Transtornos de Ansiedade	1			4		7			
	Depressão				3		8			
	Depressão Pós-Parto						1			
Vitalidade, Bem-Estar e Qualidade de Vida	Estresse	2	1	2	4	1	15			
	Crescimento	2	2	2	2	1	15			1
	Qualidade do Sono	2		1	1		15	1	1	
	Desenvolvimento Neuro-Psic..	3	2	1	2		10	1		
	Vínculo Mãe-Bebê		1				3			
	Propriocepção						1			
	Função Social				1					

Tabela 1- Distribuição das revisões por desfechos clínicos e tipos de Shantala (intervenção).

Desfechos relatados por sujeito de aplicação da prática.

	Aplicada pela Enfermagem	Aplicada pela Mãe	Aplicado pelo Terapeuta
Crescimento	14	8	4
Estresse	17	5	4
Desenvolvimento Neuro-Psico-Motor	16	4	3
Transtornos de Comportamento	15	8	4
Qualidade do Sono	12	6	2
Alívio da Dor	11	2	1
Custo Hospitalar	9	4	2
Transtornos de Ansiedade	10		2
Biomarcadores Imunológicos	8	3	
Depressão	8	2	1
Função Pulmonar	7	1	1
Sintomas da Quimioterapia	6		
Vínculo Mãe-Bebê	1	3	
Dermatopatias	3		
Consumo de Antibióticos	2		
Transtorno Gastrointestinal	1		1
Propriocepção	1		
Lipoproteína de Alta Densidade (HDL)	1		
Segurança do Paciente	2		
Cuidados Paliativos	1	1	
Função Social	1		
Dor Pélvica	1		
Depressão Pós-Parto		1	
Cortisol		1	
Consumo de Analgésicos	1		
Qualidade da Assistência à Saúde	1		
Amputação de Membros	1		
Conexão com a Natureza	1	1	

Tabela 2 – Distribuição das revisões por desfechos clínicos específicos e tipo de sujeito de aplicação da Shantala.

Grupos de Outcomes (desfechos)	Positivo		Sem efeito		Inconclusivo Misturado	
	desfechos	estudos	desfechos	estudos	desfechos	estudos
Dor	3	16				
Indicadores Metabólicos e Fisiológicos	5	17	1	1		
Doenças Crônicas	1	3				
Câncer	1	6				
Cicatrização	1	1				
Vitalidade, Bem-Estar e Qualidade de Vida	7	33	4	6	1	1
Transtornos Mentais	4	25	1	3		
Sócio Ambiental e Espiritualidade	1	2				
Gestão	4	16				
Outros	1	2				
	28		6		1	

Tabela 3 – Distribuição dos estudos por efeitos e por grupo de desfechos.

Outcomes	Efeitos		
	Número de Estudos		
Dor	Positivo	Sem efeito	Inconclusivo Misturado
Consumo de Analgésicos	1		
Alívio da Dor	15		
Dor Pélvica	1		
Indicadores Metabólicos e Fisiológicos			
Biomarcadores Imunológicos	11		
Função Pulmonar	9	1	
Lipoproteína de Alta Densidade (HDL)	1		
Transtorno Gastrointestinal	2		
Cortisol	1		
Doenças Crônicas			
Dermatopatias	3		
Câncer			
Sintomas da Quimioterapia	6		
Cicatrização			
Amputação de Membros	1		
Vitalidade, Bem-Estar e Qualidade de Vida			
Crescimento	25	1	
Desenvolvimento Neuro-Psico-Motor	19	2	
Estresse	24	1	1
Função Social	1		
Propriocepção	1		
Qualidade do Sono	16	3	
Vínculo Mãe-Bebê	4		
Transtornos Mentais			
Depressão	11		
Transtornos de Ansiedade	12		
Transtornos de Comportamento	22	3	
Depressão Pós-Parto	1		
Sócio Ambiental e Espiritualidade			
Conexão com a Natureza	2		
Gestão			
Consumo de Antibióticos	2		
Custo Hospitalar	14		
Qualidade da Assistência à Saúde	1		
Segurança do Paciente	2		
Outros			
Cuidados Paliativos	2		

Tabela 4 – Distribuição dos estudos por desfechos específicos e por efeito da intervenção.



Bem-estar, Qualidade de vida e Vitalidade

Este desfecho primário de bem-estar, qualidade de vida e vitalidade, concentrou a maior quantidade de estudos com efeito positivo, ou seja, noventa estudos, além de um estudo inconclusivo para estresse e sete estudos sem efeito. Considerando apenas os efeitos positivos da Shantala como massagem pediátrica, vinte e cinco estudos se referiram ao benefício sobre o crescimento, vinte e quatro estudos para transtornos de estresse, dezenove estudos para o desenvolvimento neuropsicomotor, dezesseis estudos para qualidade do sono, quatro para o vínculo entre mãe e bebê, um para função social e outro para melhora na propriocepção. Os efeitos da massagem pediátrica também foram positivos para os cuidados paliativos em um estudo.

Efeitos físicos e metabólicos

Os resultados do grupo de efeitos físicos e metabólicos ocorreram em cinquenta e um estudos de revisão, dos quais apenas em um estudo não houve efeito e nos outros todos encontramos efeito positivo nos resultados. Este grupo possui cinco subgrupos: dor, indicadores metabólicos e fisiológicos, doenças crônicas, câncer e doenças nutricionais e metabólicas. Os efeitos positivos da massagem pediátrica para o alívio da dor e redução no uso de analgésicos foram relatados em dezessete estudos de revisão, onze estudos relatam efeito positivo para biomarcadores imunológicos, nove estudos para melhora da função pulmonar, seis estudos para controle dos sintomas de quimioterapia na área da oncologia pediátrica, três estudos para controle de doenças dermatológicas, dois estudos mostrando melhora dos distúrbios do trato gastrointestinal, um estudo de revisão para avaliação dos níveis de cortisol, um para o marcador metabólico Lipoproteína de Alta Densidade (HDL) e mais um outro estudo mostrando os benefícios para cicatrização de amputação de membros.

Saúde Mental

No subgrupo de transtornos mentais os desfechos específicos foram relatados em 46 estudos com efeito positivo e três estudos com resultado sem efeito. Quanto ao efeito positivo da Shantala/Massagem pediátrica, vinte e dois estudos se referiram ao

desfecho específico transtorno de comportamento, enquanto doze estudos aos transtornos de ansiedade, onze para depressão e apenas um para depressão pós-parto.

Gestão

No subgrupo de gestão, os dezenove estudos de revisão mostraram efeito positivo da Shantala com ênfase no benefício no custo hospitalar em quatorze estudos, dois estudos para o desfecho consumo de antibióticos, dois para segurança do paciente e um para qualidade do atendimento.

Número de Revisões Sistemáticas por Categoria e Efeito Descrito.

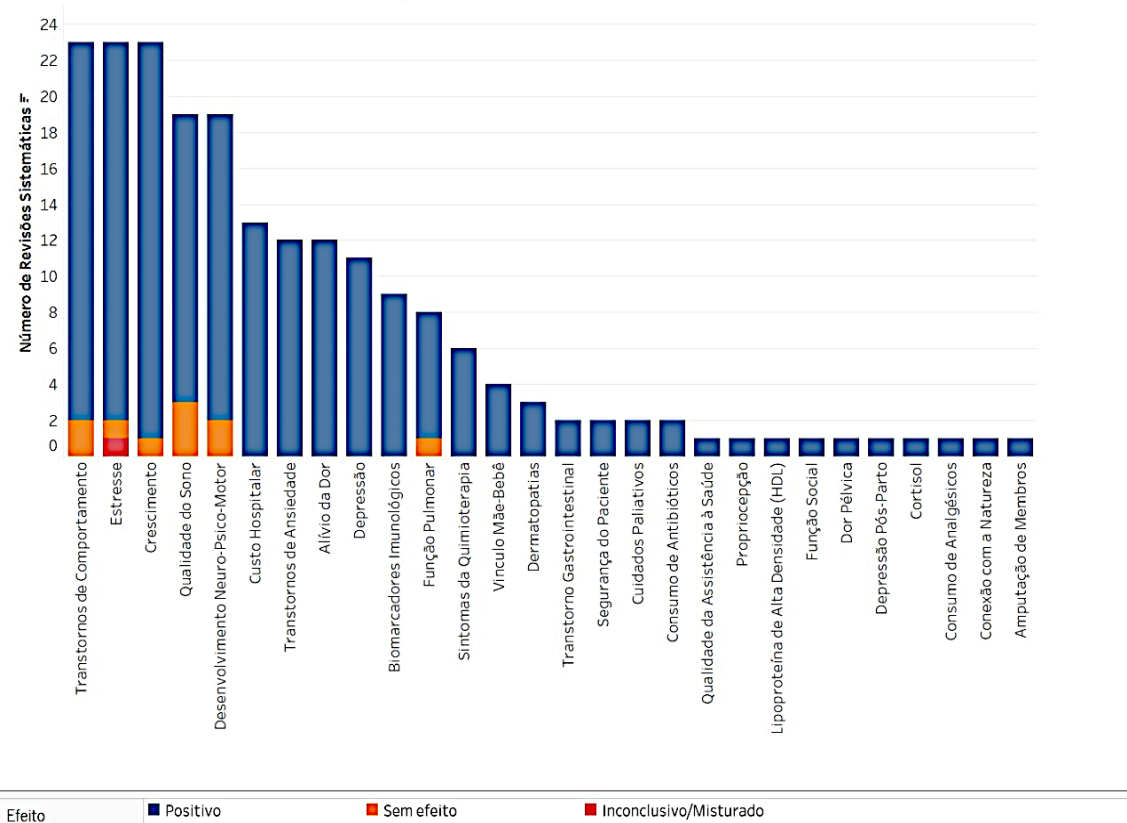


Figura 2- Distribuição das revisões por desfechos e efeitos da intervenção.

SÍNTESE

A literatura sobre Shantala como prática integrativa e complementar em saúde incluída na PNPIC do Ministério da Saúde, é oriunda da medicina tradicional indiana e Ayurveda. Este mapa de evidências da efetividade clínica da prática da Shantala,



baseado em 37 estudos de revisões, fornece uma ampla visão das evidências disponíveis sobre aplicação clínica de uma variedade de técnicas agrupadas com a nomenclatura massagem pediátrica. Diferentes terminologias têm sido usadas nas bases de dados bibliográficas, tais como: massagem terapêutica pediátrica ou infantil, toque terapêutico pediátrico, e massagem terapia (Tabela 1).

A análise dos estudos por forma de aplicação da técnica de massagem na população pediátrica, aponta que a massagem aplicada pela enfermagem é o mais frequente, seguida de mães e depois do terapeuta (Tabela 2).

Considerando os efeitos da massagem na população pediátrica, sistematizados no mapa da Shantala, a maioria dos estudos apontou efeitos positivos e nenhum efeito negativo. Os estudos classificados como alta qualidade metodológica apresentaram apenas efeitos positivos. A figura 2 evidencia os desfechos clínicos de maior notoriedade nos estudos e os efeitos encontrados, com destaque para o crescimento infantil prematuro, transtornos psicológicos, incluindo agressão, ansiedade, depressão, estresse e distúrbio do sono, e desenvolvimento neuropsicomotor. Um segundo grupo de estudos se referiram ao custo hospitalar, alívio da dor, benefício em marcadores imunológicos, na função pulmonar e no controle de sintomas da quimioterapia. Desta forma podemos afirmar que várias subespecialidades pediátricas podem se beneficiar destas técnicas com ênfase na neonatologia, psiquiatria infantil, neurologia pediátrica e oncologia pediátrica.

A Shantala é uma prática de muito baixo custo e que pode ser utilizada como parte do cuidado de desenvolvimento do bebê, em especial o recém-nascido prematuro. Em geral, as enfermeiras hesitam em empregar a Shantala por medo de super estimular o bebê e pela percepção de que não há pesquisas suficientes para provar sua segurança. Entretanto pesquisas recentes mostraram que os benefícios significativos da Shantala superam em muito os riscos mínimos, demonstrando uma ótima segurança e custo-efetividade.

As informações de resultados e efeitos da Shantala apresentadas neste mapa irão contribuir na crescente implementação das práticas integrativas e complementares em saúde nas políticas públicas informadas por evidências na área da Saúde da Criança



no SUS, tal como proposto pela Estratégia OMS 2014-2024 e pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares do Ministério da Saúde.¹

ORIENTAÇÕES

A Shantala já está inserida no SUS como parte dos cuidados na Atenção Primária à Saúde (APS), assim como na média e alta complexidade, para o cuidado da população pediátrica. Por isso, sugere-se investimento na capacitação de profissionais em PICS, com ênfase na enfermagem e também no adequado registro dessas atividades pelos profissionais de saúde.

A Shantala como massagem pediátrica pode ser aplicada de forma segura em crianças saudáveis ou que possuem algumas das situações de saúde descritas nos estudos que apresentaram efeito positivo e potencial positivo como dor, câncer, distúrbio no desenvolvimento neuropsicomotor, estresse, distúrbio do crescimento, distúrbio do sono, transtorno de comportamento e ansiedade.

A Shantala pode ser aplicada em qualquer momento do dia trazendo benefícios de relaxamento para o bebê e aumentando vínculo mãe-bebê. Além disso a massagem traz benefícios para os bebês e crianças em ambiente hospitalar, como o maior ganho de peso, além de menor tempo de internação hospitalar e redução de custos em saúde.

O objetivo dessas orientações é sensibilizar e subsidiar os gestores com informações em Shantala enquanto forma de cuidado pelos profissionais de saúde, que estão na linha de frente na assistência direta, aos usuários pediátricos, como forma de promoção da saúde e bem-estar com boa relação custo-efetividade.

MATERIAL SUPLEMENTAR

Mapa de Evidências em Shantala: <https://mtci.bvsalud.org/pt/efetividade-clinica-da-shantala/>



Estudos incluídos no Mapa de Evidências

1. Álvarez MJ, Fernández D, Gómez-Salgado J, Rodríguez-González D, Rosón M, Lapeña S. The effects of massage therapy in hospitalized preterm neonates: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2017 Apr;69:119-136. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.02.009. Epub 2017 Feb 14. PMID: 28235686.
2. Badr LK, Abdallah B, Kahale L. A Meta-Analysis of Preterm Infant Massage. *MCN, Am J Matern Nurs*. 2015;40(6):344–58.
3. Rodríguez-Mansilla J, González-Sánchez B, Torres-Piles S, Guerrero Martín J, Jiménez-Palomares M, Núñez Bellino M. Efeitos da aplicação de massagem terapêutica em crianças com câncer: Uma revisão sistemática. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25.
4. Beider S, Moyer CA. Randomized controlled trials of pediatric massage: A review. *Evidence-based Complement Altern Med*. 2007;4(1):23–34.
5. Niemi A-K. Review of Randomized Controlled Trials of Massage in Preterm Infants. *Children*. 2017;4(4):21. ;;Field T. Massage therapy research review. *Complement Ther Clin Pract*. 2014 Nov;20(4):224-9. doi: 10.1016/j.ctcp.2014.07.002. Epub 2014 Aug 1. Review. PubMed mdl-25172313; PubMed Central PMCID: PMC5467308.
6. Field T. Preterm newborn pain research review. *Infant Behav Dev*. 2017 Nov;49:141-150. doi: 10.1016/j.infbeh.2017.09.002. Epub 2017 Sep 9. Review. PubMed mdl-28898671.
7. Beachy JM. Premature infant massage in the NICU. *Neonatal Netw*. 2003 May-Jun;22(3):39-45. Review. PubMed mdl-12795507
8. Field T. Massage therapy. *Med Clin North Am*. 2002 Jan;86(1):163-71. Review. PubMed mdl-11795087.



9. Hughes D, Ladas E, Rooney D, Kelly K. Massage therapy as a supportive care intervention for children with cancer. *Oncol Nurs Forum*. 2008 May;35(3):431-42. doi: 10.1188/08.ONF.431-442. Review. PubMed mdl-18467292
10. Beider S, Mahrer NE, Gold JI. Pediatric massage therapy: an overview for clinicians. *Pediatr Clin North Am*. 2007 Dec;54(6):1025-41; xii-xiii. Review. PubMed mdl-1806178
11. Field T. Massage therapy research review. *Complement Ther Clin Pract*. 2016;24:19–31.
12. Pepino Vanessa C., Mezzacappa Maria Aparecida. Application of tactile/kinesthetic stimulation in preterm infants: a systematic review . *J. Pediatr. (Rio J.)* [Internet]. 2015 June [cited 2020 Sep 30] ; 91(3): 213-233. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572015000300213&lng=en. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2014.10.005>.
13. Wang L, He JL, Zhang XH. The efficacy of massage on preterm infants: A meta-analysis. *Am J Perinatol*. 2013;30(9):731–8.
14. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Preterm infant massage therapy research: a review. *Infant Behav Dev*. 2010;33(2):115–24.
15. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Moderate pressure is essential for massage therapy effects. *Int J Neurosci*. 2010 May;120(5):381-5. doi:10.3109/00207450903579475. Review. PubMed mdl-20402578.
16. Garg BD, Kabra NS, Balasubramanian H. Role of massage therapy on reduction of neonatal hyperbilirubinemia in term and preterm neonates: a review of clinical trials. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2019 Jan;32(2):301-309. doi:10.1080/14767058.2017.1376316. Epub 2017 Sep 13. Review. PubMed mdl-28870134



17. Bennett C, Underdown A, Barlow J. Massage for promoting mental and physical health in typically developing infants under the age of six months. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 4. Art. No.: CD005038
18. Field T. Massage therapy research review. Complement Ther Clin Pract. 2014 Nov;20(4):224-9. doi: 10.1016/j.ctcp.2014.07.002. Epub 2014 Aug 1. Review. PubMed mdl-25172313; PubMed Central PMCID: PMC5467308
19. Wan Yunus F, Liu KP, Bissett M, Penkala S. Sensory-Based Intervention for Children with Behavioral Problems: A Systematic Review. J Autism Dev Disord. 2015 Nov;45(11):3565-79. doi: 10.1007/s10803-015-2503-9. Review. PubMed PMID: 26092640
20. Field T. Preterm infant massage therapy studies: an American approach. SeminNeonatal. 2002 Dec;7(6):487-94. Review. PubMed mdl-12614601.
21. Field T. Early interventions for infants of depressed mothers. Pediatrics.1998 Nov;102(5 Suppl E):1305-10. Review. PubMed mdl-9794974
22. Moyer CA, Seefeldt L, Mann ES, Jackley LM. Does massage therapy reduce cortisol? A comprehensive quantitative review. J Bodyw Mov Ther. 2011 Jan;15(1):3-14. doi: 10.1016/j.jbmt.2010.06.001. Epub 2010 Jul 2. Review. PubMed mdl-21147413.
23. Vickers A, Ohlsson A, Lacy J, Horsley A. Massage for promoting growth and development of preterm and/or low birth-weight infants. Cochrane Database Syst Rev. 2004;;;Badr LK, Abdallah B, Kahale L. A Meta-Analysis of Preterm Infant Massage. MCN, Am J Matern Nurs. 2015;40(6):344–58.
24. Kulkarni A, Kaushik JS, Gupta P, Sharma H, Agrawal RK. Massage and touch therapy in neonates: The current evidence. Indian Pediatr. 2010;47(9):771–6.
25. Beachy JM. Premature infant massage in the NICU. Neonatal Netw. 2003 May-Jun;22(3):39-45. Review. PubMed mdl-12795507.



26. Ireland M, Olson M. Massage therapy and therapeutic touch in children: state of the science. *Altern Ther Health Med*. 2000 Sep;6(5):54-63. Review. PubMed PMID:10979162.
27. Field T. Massage therapy for infants and children. *J Dev Behav Pediatr*. 1995 Apr;16(2):105-11. Review. PubMed mdl-7790516.
28. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Potential underlying mechanisms for greater weight gain in massaged preterm infants. *Infant Behav Dev*. 2011 Jun;34(3):383-9. doi: 10.1016/j.infbeh.2010.12.001. Epub 2011 May 13. Review. PubMed mdl-21570125; PubMed Central PMCID: PMC3133856.
29. Lee MS, Kim JI, Ernst E. Massage therapy for children with autism spectrum disorders: a systematic review. *J Clin Psychiatry*. 2011 Mar;72(3):406-11. doi:10.4088/JCP.09r05848whi. Epub 2010 Dec 28. Review. PubMed mdl-21208598
30. McLay LL, France K. Empirical research evaluating non-traditional approaches to managing sleep problems in children with autism. *Dev Neurorehabil*. 2016;19(2):123-34. doi: 10.3109/17518423.2014.904452. Epub 2014 Apr 11. Review. PubMed mdl-24724691.
31. Van den Hoogen A, Teunis CJ, Shellhaas RA, Pillen S, Benders M, Dudink J. How to improve sleep in a neonatal intensive care unit: A systematic review. *Early Hum Dev*. 2017 Oct;113:78-86. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2017.07.002. Epub 2017 Jul 15. Review. PubMed mdl-28720290
32. Cuomo BM, Vaz S, Lee EAL, Thompson C, Rogerson JM, Falkmer T. Effectiveness of Sleep-Based Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder: A Meta-Synthesis. *Pharmacotherapy*. 2017 May;37(5):555-578. doi: 10.1002/phar.1920. Review. PubMed mdl-28258648



33. Huth MM, Zink KA, Van Horn NR. The effects of massage therapy in improving outcomes for youth with cystic fibrosis: an evidence review. *Pediatr Nurs*. 2005 Jul-Aug;31(4):328-32. Review. PubMed mdl-16229132
34. Wu J, Yang XW, Zhang M. Massage Therapy in Children with Asthma: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2017;2017:5620568. doi: 10.1155/2017/5620568. Epub 2017 May 21. Review. PubMed mdl-28607574; PubMed Central PMCID: PMC5457772.
35. Li X, Zhong Q, Tang L. A Meta-Analysis of the Efficacy and Safety of Using Oil Massage to Promote Infant Growth. *J Pediatr Nurs* [Internet]. 2016;31(5):e313–22. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2016.04.003>
36. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Potential underlying mechanisms for greater weight gain in massaged preterm infants. *Infant Behav Dev*. 2011 Jun;34(3):383-9. doi: 10.1016/j.infbeh.2010.12.001. Epub 2011 May 13. Review. PubMed mdl-21570125; PubMed Central PMCID: PMC3133856.
37. Field T. Pediatric Massage Therapy Research: A Narrative Review. *Children* (Basel). 2019 Jun 6;6(6):78. doi: 10.3390/children6060078. PMID: 31174382; PMCID: PMC6617372.



REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 849, de 21 de março de 2017. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. Diário Oficial da União 28 mar 2017; Seção 1[Internet]. [acesso em 15 abril 2020]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0849_28_03_2017.html
2. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: A critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both [Internet]. BMJ. 2017 [acesso em 15 abril 2020];358:1–9. DOI: 10.1136/bmj.j4008.
3. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Altman D, Antes G, et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. PLoS Med [Internet]. 2009 [acesso em 15 abril 2020];6(7). DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097
4. Mourad Ouzzani, Hossam Hammady, Zbys Fedorowicz, and Ahmed Elmagarmid. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. Systematic Reviews (2016) 5:210, DOI: 10.1186/s13643-016-0384-4.
5. Field T. Pediatric Massage Therapy Research: A Narrative Review. Children (Basel). 2019 Jun 6;6(6):78. doi: 10.3390/children6060078. PMID: 31174382; PMCID: PMC6617372.