



Instrumentos de percussão membranofones na musicoterapia com pacientes adultos no contexto de saúde: revisão de escopo*

Membranophone percussion instruments in music therapy with adult patients in the health context: a scope review

Instrumentos de percusión de membranófono en musicoterapia con pacientes adultos en el contexto de la salud: revisión de alcance

Como citar este artículo:

Tamiasso RSS, Silva VA, Turrini RNT. Membranophone percussion instruments in music therapy with adult patients in the health context: a scope review. Rev Esc Enferm USP. 2023;57:e20220263. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0263en>

Renata Souza Souto Tamiasso¹

Vladimir Araujo da Silva²

Ruth Natalia Teresa Turrini³

* Extraído da dissertação: “O uso de instrumento de percussão membranofones na musicoterapia com pacientes adultos em contexto de saúde: revisão de escopo”, Universidade de São Paulo, 2022.

¹ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica, São Paulo, SP, Brasil.

² Universidade Federal de Santa Catarina, Campus de Curitiba, Coordenadoria Especial de Biociências e Saúde Única, Curitiba, SC, Brasil.

³ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-graduação Enfermagem na Saúde do Adulto, São Paulo, SP, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To map scientific knowledge about the use of percussion instruments in music therapy in individuals over 18 years of age in the health context. **Method:** Scope review with search strategy implemented in September 2021, in 13 databases, using indexed descriptors and keywords. Studies on the use of membranophones for care of people over 18 years of age were included. Studies with the participation of pregnant women, psychiatric patients (schizophrenia, psychosis, addiction), or people with hearing impairment, and journal editorials were excluded. The selection process was carried out by two independent researchers. **Results:** Thirteen studies were included and the results showed that the membranophones have a positive impact on the physical, psychological, and social health of people in different care environments, and allow them to repeat rhythmic patterns and play music. Active music therapy was the strategy predominantly used in interventions, and the most used membranophone was the djembe. **Conclusion:** The results suggest that music therapy with membranophones proved to be a viable intervention with beneficial results in improving physical, psychological, and social health of people over 18 years of age.

DESCRIPTORS

Complementary Therapies; Acoustic Stimulation; Music Therapy; Nursing; Review Literature as Topic.

Autor correspondente:

Renata Souza Souto Tamiasso
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, 419,
Cerqueira César
05403-000 – São Paulo, SP, Brasil
tamiasso.rss@gmail.com

Recebido: 27/07/2022
Aprovado: 14/04/2023

INTRODUÇÃO

No Brasil, as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) estão acessíveis à população por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), no Sistema Único de Saúde (SUS), legitimada pela Portaria n.º 971, de 3 de maio de 2006⁽¹⁾, seguindo a diretriz da Organização Mundial de Saúde (OMS). Atualmente, a PNPIC dispõe de 29 PICS, em saúde, dentre elas a musicoterapia⁽²⁾.

A musicoterapia promove diversos efeitos nos pacientes, como relaxamento, distração, alívio do estresse, diminuição de ansiedade, dor, fadiga e melhora dos sintomas de depressão. Também está relacionada à satisfação do paciente e contribui para a regulação da frequência cardíaca, da frequência respiratória e da pressão arterial⁽³⁾.

Além da diversidade de situações em que a musicoterapia pode ser aplicada com efeitos benéficos para o indivíduo, pode ser usada no tratamento de pacientes de todas as idades, recém-nascidos, crianças, adolescentes, adultos e idosos⁽⁴⁻⁷⁾.

O efeito terapêutico da música tem sido explicado por três aspectos: cognição, emoção e neurobiologia. Os estímulos musicais têm um efeito biológico sobre o comportamento por participar de funções cerebrais específicas envolvidas na memória, aprendizado e múltiplos estados motivacionais e emocionais. A percepção auditiva da música ocorre no centro auditivo do lobo temporal do cérebro, que envia sinais ao tálamo, mesencéfalo, ponte, amígdala, medula e hipotálamo⁽⁸⁾.

A musicoterapia pode ser realizada com os pacientes basicamente de duas formas: ativa ou passiva (receptiva). O envolvimento com a música é passivo quando a intervenção inclui apenas a audição por parte do paciente, quer seja por fones de ouvido ou por música ambiente, executada por um profissional ao vivo ou trazida por este em CD, rádio, iPod ou computador. A produção da música por parte do paciente (cantar, tocar instrumento) pode ser denominada musicoterapia ativa⁽⁹⁾.

Alguns instrumentos musicais, como os de percussão, têm como principal função evidenciar o ritmo da música. Alguns deles são denominados membranofones, de acordo com a classificação de Hombostel-Sachs⁽¹⁰⁾. Nos membranofones, os sons são produzidos primariamente pela vibração de uma membrana estendida e tensionada em determinado suporte, que pode ser de pele, tecido ou material sintético⁽¹¹⁾, como por exemplo tambor, tamborim, pandeiro, surdo, *djembe* e bumbo.

A utilização do membranofone na prática clínica envolve o tocar e o movimento conforme o ritmo. O efeito das intervenções está atrelado aos objetivos e desfechos determinados pelo pesquisador. Ensaio clínico controlado com enfermeira de oncologia observou, após um mês de sessões musicais semanais com exercícios e tocar, redução na depressão, ansiedade e sintomas psicossomáticos em relação ao grupo controle⁽¹²⁾. Estudo sobre o efeito de intervenções musicais com tambor, sobre o bem-estar de usuários e profissionais de serviços de saúde mental, por meio da análise fenomenológica interpretativa, identificou hedonia, proatividade e maior habilidade para agir segundo a própria vontade e liberdade para fazer escolhas, senso de realização por conseguir participar das atividades e identidade de um grupo, melhor foco e concentração, maior percepção de si mesmo e autoconsciência, bem-estar social e pertencimento⁽¹³⁾.

Revisão de escopo sobre o uso da musicoterapia para promover a saúde, melhorar a qualidade de vida e a funcionalidade em militares, observou que a maioria dos estudos com finalidade clínica utilizou a música ativa, e destes, quase todos com membranofones. Os estudos com tambor identificaram redução da solidão, acesso a memórias, maior coesão de grupo, maior autocontrole e controle do humor, melhor comunicação e expressão de emoções⁽¹⁴⁾.

São frequentes as revisões sistemáticas de estudos com musicoterapia na prática assistencial, mas poucos com a música ativa e uso de membranofones, o que justifica a relevância deste estudo, que objetivou mapear o conhecimento científico sobre o uso de instrumentos de percussão na musicoterapia, em indivíduos maiores de 18 anos, no contexto da saúde.

MÉTODO

Utilizou-se o modelo de revisão de escopo proposto pelo modelo do JBI⁽¹⁵⁾ e as recomendações da declaração PRISMA ScR⁽¹⁶⁾, com as seguintes etapas: definição e alinhamento dos objetivos à pergunta de pesquisa, desenvolvimento dos critérios de inclusão coerente aos objetivos e à pergunta de pesquisa, descrição do planejamento para busca de evidências, seleção, extração de dados, busca e seleção das evidências, extração e análise das evidências, resultados, resumo das evidências focadas no objetivo da revisão, conclusões e implicações dos achados⁽¹⁵⁾.

Esta revisão foi norteada pela seguinte questão: “Quais são as investigações disponíveis na literatura sobre o uso de instrumentos de percussão do tipo membranofones, no contexto da saúde, em pessoas maiores de 18 anos?”

FONTES DE DADOS E ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A estrutura de busca considerou como população (P), pessoas ≥18 anos; conceito (C), a musicoterapia com instrumentos de percussão do tipo membranofone; e contexto (C), o contexto de saúde (ambiente hospitalar, ambulatorial, comunitário, domiciliar, instituições de longa permanência, unidades básicas de saúde). A busca foi realizada com o auxílio de um bibliotecário, em setembro de 2021, utilizando-se descritores indexados e palavras-chave (Material Suplementar Quadro 1), nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *The Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINHAL), Cochrane Library, *Excerpta Medica Database* (EMBASE), SCOPUS, Epistemonikos, *JBI Library*, Prospero, PsychINFO, PUBMED (Quadro 1), SciELO, *Science Direct*, *Scopus* e *Web of Science*. Utilizaram-se filtros (humanos, adultos e faixas etárias de interesse) quando o portal apresentava este recurso e opção por palavras no título ou resumo. A busca preliminar sobre o assunto permitiu incluir o termo booleano NOT para reduzir a captura de estudos sobre implante coclear, músicas *groove* (que despertam bons sentimentos e vontade de dançar) e habilidades musicais. No processo de seleção, acessou-se material de literatura cinzenta nas bases ETHOS e Teses e Dissertações CAPES.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos estudos sem recorte temporal, em espanhol, francês, inglês, italiano e português, que fizeram o uso da música com membranofone em pessoas maiores de 18 anos, no

Quadro 1 – Estratégia de busca em inglês utilizada em uma das bases de dados. São Paulo, Brasil, 2021.

Base	Estratégia de busca	Nº estudos
PubMed	(((((music [MeSH Terms]) OR (music [Title/Abstract])) OR (“music therapy”[MeSH Terms])) OR (“music therapy” [Title/Abstract])) OR (musictherapy [Title/Abstract])) AND (((Drumming[Title/Abstract]) OR (drum[Title/Abstract])) OR (“percussion instrument” [Title/Abstract])) NOT (((skills [Title/Abstract]) OR (“cochlear implants” [MeSH Terms])) OR (“cochlear implants” [Title/Abstract])) OR (groove music [Title/Abstract])) AND ((humans[Filter]) AND (all adults [Filter] OR young adults[Filter] OR adults [Filter] OR middle aged [Filter] OR aged[Filter] OR 80 and over [Filter]))	71

contexto de saúde. Foram excluídos estudos com participação de gestantes, pacientes psiquiátricos (esquizofrenia, psicose, adição) ou pessoas com déficit auditivo; editoriais de revistas.

SELEÇÃO DOS ESTUDOS

A seleção dos estudos foi feita manualmente no programa Excel e por dois revisores independentes que avaliaram o título e os resumos de estudos potencialmente relevantes, usando-se os critérios de seleção. Um terceiro revisor foi consultado em caso de discordância sobre a elegibilidade do documento. Os artigos elegíveis foram analisados na íntegra.

EXTRAÇÃO DE DADOS

Os dados foram extraídos por meio do instrumento: JBI template source of evidence details, characteristics and results extraction instrument combinado com um instrumento complementar específico para o objetivo da investigação, baseado nas diretrizes de relatórios para intervenções com música (Material Suplementar Quadro 1). Os dados extraídos incluíram: autor, ano de publicação, país de origem, periódico, descrição das populações (sexo, idade), número de participantes, tipo de grupos (intervenção, controle e placebo), objetivo, metodologia de estudo, aprovação ética, tempo de intervenção musical, modo de entrega (música gravada *versus* música ao vivo, descrição da intervenção, comparador e detalhe dos mesmos, instrumentos de avaliação, resultados significativos para o objetivo da revisão e principais conclusões que se relacionam com a pergunta da revisão.

SÍNTESE DE DADOS

A síntese dos principais aspectos relacionados à intervenção e seus resultados foram apresentados em quadros síntese. Quando pertinente, utilizaram-se medidas estatísticas descritivas para agrupar as informações.

RESULTADOS

Recuperaram-se 1.087 estudos e após a eliminação das duplicatas com a utilização de planilhas do Excel, restaram 793. Após a leitura do título e resumos, 747 foram eliminados por abordarem populações infantis, habilidades musicais, teoria musical, complicações clínicas decorrentes da utilização de determinados membranofones, atividades estudantis, estilos musicais e uso de uma variedade de instrumentos. Dos 46 remanescentes, alguns foram excluídos por impossibilidade de acesso ao texto completo (n = 3) ou por serem protocolos de ensaio clínico (n = 4) e resumos de conferência (n = 3). Portanto, realizou-se

a leitura do texto completo de 36 estudos e 23 foram excluídos por: ausência de informação sobre instrumento musical utilizado (n = 5), utilização de outros instrumentos musicais (n = 4), utilização de membranofones com outros instrumentos (n = 9), estudos de revisão com informações limitadas sobre a intervenção ou dentro dos critérios de exclusão (n = 3), artigo selecionado em duplicata (n = 1) ou não atendia ao objetivo da revisão (n = 1). Amostra final foi composta por 13 artigos (Figura 1).

O Quadro 2 apresenta a síntese dos estudos. Os estudos foram publicados entre os anos de 1990 e 2020^(17–29), sendo a maioria (61,5%) entre 2015 e 2020^(17,20–22,25,26,28,29). Dos 13 estudos incluídos, cinco (38,4%) foram publicados nos Estados Unidos^(17–21), dois (15,4%) no Canadá^(22,23), dois (15,4%) no Japão^(24,25), dois (15,4%) na África do Sul^(26,27) e dois (15,4%) no Reino Unido^(28,29).

Quanto aos desenhos de pesquisa, foram incluídos: quatro (30,8%) ensaios clínicos não-randomizados e não-controlados^(17,18,21,22), dois (15,4%) ensaios clínicos controlados não-randomizados^(27,28), um (7,7%) ensaio clínico randomizado tipo crossover⁽²⁴⁾ e seis (46,1%) estudos de intervenção com avaliação pós^(19,20,23,25,26,29). Com relação ao método de análise, dois (15,4%) foram mistos^(18,22), cinco (38,5%) quantitativos^(21,24,25,27,28) e seis (46,1%) qualitativos^(17,19,20,23,26,29). Os estudos que realizaram análises qualitativas^(17,19,20,23,26,29), em sua maioria utilizaram, na sua coleta de dados, entrevista semiestruturada⁽²⁰⁾, notas de campo, entrevistas gravadas em áudio⁽²³⁾, questionário semiestruturado com perguntas abertas⁽²⁶⁾, entrevistas individuais semiestruturadas e entrevistas em grupo focais⁽²⁹⁾ e anotações de observadores⁽¹⁹⁾.

As intervenções com membranofones mostraram bons efeitos para a expressão de emoções em todos os estudos, a redução de afetos negativos e aumento dos positivos⁽²²⁾, melhora no humor^(17,24,26), melhora da ansiedade^(21,27,28), melhora da depressão, resiliência social e bem-estar⁽²⁸⁾, melhora na rigidez e tremores da parte superior do corpo em pacientes com Parkinson⁽¹⁷⁾, melhora na interação/comunicação social em pacientes com demência^(18,19), empoderamento em idosos⁽²³⁾, relaxamento e melhora da produtividade em profissionais de saúde⁽²⁶⁾, redução da pressão arterial sistólica em pessoas hipertensas⁽²⁷⁾. Constatou-se também que a percussão é um exercício de intensidade baixa a moderada⁽²⁷⁾ e concluiu-se que o efeito do tempo acústico sobre o tônus simpático é modulado pelo sistema respiratório⁽²⁵⁾.

Enquanto um estudo não explicitou o local da intervenção⁽²⁹⁾, para os demais, as intervenções foram implementadas em hospital pediátrico⁽²²⁾, Centro de Excelência da Fundação Nacional de Parkinson em hospital universitário⁽¹⁷⁾, instituição de longa permanência^(18,19,23), hospital⁽²¹⁾, clínica⁽²⁰⁾, hospital

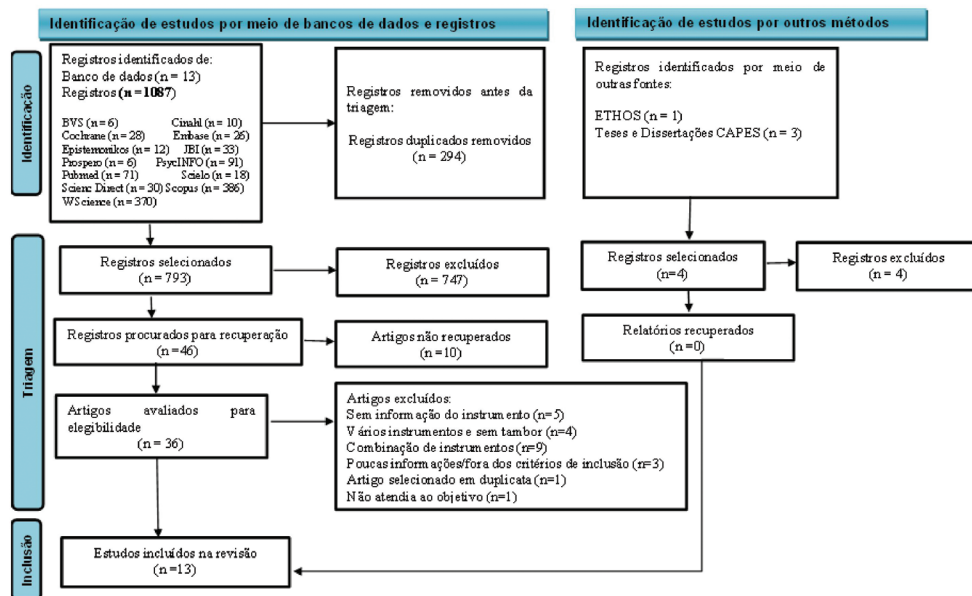


Figura 1 – Diagrama de fluxo PRISMA-ScR do processo de busca e seleção dos estudos da revisão.

Quadro 2 – Publicações incluídas na revisão de escopo segundo autor/ano, país, objetivo, população, método, mensuração/avaliação e resultados. São Paulo, Brasil, 2022.

Autor/ano	País	Objetivo	População	Método	Mensuração/avaliação	Resultados
Carolan 2016 ⁽¹⁷⁾ .	Estados Unidos.	Avaliar um programa de percussão terapêutica pertencente a uma série de programas de bem-estar.	Pacientes com Doença de Parkinson (DP) (n = 17) e cônjuges (n = 4).	Ensaio clínico não controlado e não randomizado.	Sintomas não-motores, depressão e ansiedade.	<ul style="list-style-type: none"> – a maioria apreciou o programa e estar com outros pacientes com DP; – foi benéfico para sinais físicos como rigidez e tremores na parte superior do corpo; – melhorou a coordenação/destreza nas mãos e dedos – melhorou o humor; – promoveu expressão da raiva sentida pela doença.
Clair et al. (1995) ⁽¹⁸⁾ .	Estados Unidos.	Descrever as características do ritmo tocado por pessoas que recebem cuidados institucionais com diagnóstico de demência/ Alzheimer.	Pacientes com demência/ Alzheimer (n = 40, mas 28 completaram todas as sessões).	Ensaio clínico não controlado e não randomizado.	Observação pelo musicoterapeuta. Desempenho dos pacientes com demência.	<ul style="list-style-type: none"> – Diferença entre <i>baseline</i> e sessões experimentais para o tipo de tambor utilizado e tempo de participação na atividade (p < 0,001). – última sessão – atividade livre: manteve-se o resultado significativo em relação ao <i>baseline</i> para o uso do tambor (p < 0,000), apesar de menor tempo de participação. – sequência de melhores efeitos de participação em relação ao tipo de tambor: surdo > bumbo > <i>paddle drum</i> > tambor de quadro; – evoluíram no tocar padrões mais complexos, improvisações e seguir a batida de outro participante.
Clair e Barry (1990) ⁽¹⁹⁾ .	Estados Unidos.	Comparar o tempo de resposta vibrátil e não-vibrátil e canto em pacientes com demência grave tipo Alzheimer.	Idosos com Alzheimer, incapazes de autocuidado, mas com mobilidade preservada e sem interação social (n = 6).	Estudo de intervenção com avaliação pós.	Observação por musicoterapeuta. Duração de efeitos de três intervenções musicais: canto, e duas formas de tocar tambor (na frente e no colo).	<ul style="list-style-type: none"> – respostas vibráteis (no colo) foram de maior duração que as não-vibráteis (na frente), mas com variabilidade entre pacientes e sessões; – idosos não cantaram, exceto um que cantou durante todo o experimento com redução do desempenho pela progressão da demência (tinha uma banda); – tempo de resposta foi maior na atividade com instrumento do que no canto (p < 0,0005).
Harmon e Arpajian (2020) ⁽²⁰⁾ .	Estados Unidos.	Demonstrar o valor e o potencial de um modo não tradicional de fazer música terapêutica e apoio através do lazer.	Pacientes com câncer (n = 23) e cuidadores (n = 7). Entrevista com 9 pacientes e 4 acompanhantes.	Estudo de intervenção com avaliação pós.	Estresse e sentimentos de felicidade e empoderamento.	<ul style="list-style-type: none"> – pacientes: suporte em grupo com arte e criatividade foi melhor em relação às experiências prévias de grupos que focavam a doença – ambiente social e criativo criado por meio da música permitiu a expressão de emoções e uma saída positiva para a nova situação de vida.

continua...

...continuação

Autor/ano	País	Objetivo	População	Método	Mensuração/avaliação	Resultados
Deraney et al. (2017) ⁽²¹⁾ .	Estados Unidos.	Avaliar se a Roda de Tambor com o protocolo <i>Remo Drum Health RHYTHMS® Group Empowerment</i> afeta o estado de ansiedade em participantes leigos em percussão.	Adultos ≥ 18 anos (n = 53).	Ensaio clínico não controlado e não randomizado.	Inventário de Ansiedade – Estado (STAI Form Y-1).	– redução dos escores de ansiedade ao longo do tempo (p < 0,0001), sem diferença de acordo com o gênero.
Archambault et al. (2020) ⁽²²⁾ .	Canadá.	Avaliar a viabilidade e benefícios da Roda de Tambor na experiência afetiva de pacientes, familiares e funcionários.	Funcionários (n = 16) Visitantes/familiares (n = 15). Foram excluídos da revisão dados de 48 pacientes <18 anos.	Ensaio clínico não controlado e não randomizado.	Escala de Afeto Positivo e Afeto Negativo (PANAS).	– redução de afetos negativos e aumento dos afetos positivos (p < 0,001); – redução de afetos negativos foi maior em pacientes do que nos adultos e no sexo feminino; – percepção da atividade: melhores resultados para os adultos do que para os pacientes.
Martin et al. (2004) ⁽²³⁾ .	Canadá.	Descrever as experiências sentidas por residentes e participantes de programas diurnos de uma instituição de longa permanência em um programa de rodas de tambor.	Idosos residentes ou de programas diurnos de uma instituição de longa permanência (n = 63) 20 observações concluídas: programa diurno (n = 8) e residentes (n = 12).	Estudo de intervenção com avaliação pós.	Impacto do ritmo vibrátil.	– duração média da sessão: 37 min entre os residentes e de 32 min entre os pacientes externos; – 4 residentes participaram com entusiasmo de 12 sessões; – após as primeiras sessões, os participantes passaram a tocar sem a liderança do facilitador; Temática das observações: empoderamento, trazer à tona aproximação e espírito de comunidade.
Wachi et al. (2007) ⁽²⁴⁾ .	Japão.	Avaliar a eficácia do <i>Rhythm-centred music making</i> (RMM) na redução do estresse pelo efeito nos estados de humor, atividade das células natural killer (NK), porcentual de células NK e níveis de mRNA de citocinas.	Homens de empresas japonesas (GE = 20 e GC = 20).	Ensaio clínico randomizado tipo crossover.	<i>Japanese Edition of the Profile of Mood States</i> ; atividade das células NK e níveis de mRNA de citocinas.	– aumento da atividade das células NK no GE com níveis mais baixos no <i>baseline</i> e o inverso naqueles com níveis mais altos, modulação em direção aos parâmetros de normalidade; – correlação significativa entre mudanças na atividade das células NK e nível de expressão gênica para interferon- γ e IL-10 (p < 0,05); – O GE demonstrou humor aprimorado, níveis mais baixos de expressão gênica da IL-10 induzida pelo estresse e maior atividade das células NK quando comparado ao GC; – em ambos os grupos melhorou o humor com tendência a maiores diferenças no GE.
Watanabe et al. (2015) ⁽²⁵⁾ .	Japão.	Investigar os efeitos da relação entre o tempo acústico e a frequência respiratória (FR) no SNA.	Pessoas saudáveis entre 18 e 35 anos (Grupo 1 = 18, Grupo 2 = 16, Grupo 3 = 18).	Estudo de intervenção com avaliação pós.	Tempo acústico, padrão respiratório, variabilidade da frequência cardíaca (FC).	– aumento da FC média induzida por estímulos sonoros com tempo acústico de 78/82 bpm e de 80 bpm quando a FR foi controlada em 20 mrm; – alteração da FR não teve efeito sobre a FC; – efeito do tempo acústico sobre a atividade do simpático modulado pelo sistema respiratório; – acoplamento simpático-respiratório exerce papel intensificador da atividade do nervo simpático induzido pela música.
Newman et al. (2015) ⁽²⁶⁾ .	África do Sul.	Identificar as experiências de funcionários de unidade de saúde mental infanto-juvenil, que participaram de um grupo de percussão para redução e prevenção de <i>burnout</i> .	Equipe multiprofissional (n = 30, mas 17 responderam o questionário).	Estudo de intervenção com avaliação pós.	Experiência pessoal, repercussão no trabalho e no relacionamento com colegas.	– Temas identificados: senso de pertencimento, relaxamento e melhora na capacidade cognitiva, vigor e produtividade com maior confiança e vontade, aprendizado sobre a técnica do tambor e expressão de sentimentos pelo não-verbal, melhora do humor, humanização com senso de coletividade e vulnerabilidade, senso de realização, escape das preocupações e emoções dolorosas, expressão emocional; – remoção de significados hierárquicos organizacionais e profissionais.
Smith et al. (2014) ⁽²⁷⁾ .	África do Sul.	Avaliar se tocar o <i>djembe</i> constituiu exercício de baixa a moderada intensidade, e se reduz os níveis de estresse e ansiedade.	Percussionistas experientes de meia-idade (n = 17) e iniciantes jovens (n = 17).	Ensaio clínico controlado e não randomizado.	Sinais vitais; Lactato sanguíneo; Escala de Estresse Percebido; Índice de Ansiedade e Estresse (SAI).	– redução dos escores de ansiedade em ambos os grupos (p < 0,01), maior redução nos iniciantes; – nos experientes com hipertensão houve redução da pressão arterial sistólica (p < 0,01); – FC: tendência de maior aumento nos experientes (p < 0,08); – lactato sanguíneo: aumento nos iniciantes e redução nos experientes (valores sempre menores que 4mmol/L); – atividade mostrou ser um exercício de baixa a moderada intensidade.

continua...

...continuação

Autor/ano	País	Objetivo	População	Método	Mensuração/avaliação	Resultados
Fancourt et al. (2016) ⁽²⁸⁾ .	Reino Unido.	Avaliar se 10 semanas de intervenção com tambor em grupo podem melhorar a depressão, ansiedade e resiliência social entre os usuários de serviço de saúde mental.	Pacientes de saúde mental (n = 59, mas 45 completaram as sessões: GE = 30 e GC = 15).	Ensaio clínico controlado e não randomizado.	Resposta imunológica inflamatória; Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; <i>Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Scale</i> ; Escala de Estresse Percebido; Escala de Resiliência de <i>Connor-Davidson</i> .	<ul style="list-style-type: none"> – GE: redução dos escores de ansiedade em 20% (p < 0,05) e depressão em 38% (p < 0,001) e melhora da resiliência social em 23% (p < 0,001) e do bem-estar em 16% (p < 0,01) ao longo do tempo; – GE no <i>follow-up</i> de 3 meses: manteve-se as diferenças em relação ao <i>baseline</i> (p < 0,05) e com relação a 10ª sessão não houve diferença (p > 0,05); – GE: redução de cortisol salivar, sem diferença estatística; – GE: na sexta sessão redução de MCP1 e aumento de IL4 e IL7 significativos; na 10ª sessão houve inversão dessas respostas, com mudança de um perfil imunológico pró-inflamatório para um anti-inflamatório; – redução de escore de estresse no GE e GC, sem significância estatística.
Perkins et al. (2016) ⁽²⁹⁾ .	Reino Unido.	Elucidar as características de um programa de percussão em grupo, que possibilita a recuperação da saúde mental.	Pacientes de saúde mental e cuidadores (n = 61, mas 30 pacientes e 9 cuidadores completaram as sessões).	Estudo de intervenção com avaliação pós.	Compreender a relação entre percussão e recuperação.	<ul style="list-style-type: none"> – características da percussão: forma de comunicação não-verbal, conexão com a vida por meio do ritmo, experiência de apoio que gera e libera energia; – características do grupo: espaço de conexão por meio do ritmo da percussão e interação social, pertencimento, aceitação, segurança e cuidado; – características do aprendizado: atividade inclusiva que dissolve o conceito de erro; liberdade musical, apoiada por um processo de aprendizagem corporificado acelerado pelo facilitador musical.

GE = grupo experimental/intervenção; GC = grupo controle; MCP1 = proteína quimiotática de monócitos; IL = interleucina; bpm = batidas por minuto; mrm = movimentos respiratórios por minuto.

psiquiátrico⁽²⁶⁾, espaço alugado próximo à residência dos participantes do grupo experimental⁽²⁸⁾, espaço para eventos corporativos⁽²⁷⁾, *Yamaha Health Management Center*⁽²⁴⁾ e sala de audição com isolamento acústico⁽²⁵⁾.

Os estudos utilizaram protocolos estruturados para a intervenção com membranofones, como o protocolo “*Find your beat*” do *Health Rhythms™ Group Empowerment Drumming*⁽¹⁷⁾. Dois estudos também seguiram o treinamento do *Health Rhythms™ Group Empowerment Drumming*, mas não nomearam qual o protocolo^(21,24). Dez estudos apresentaram a descrição das etapas do protocolo de intervenção^(19–21,23–29). Um estudo não apresentou o protocolo descrito, mas mencionou tratar-se da reprodutibilidade de protocolo já utilizado⁽¹⁸⁾. Outro estudo aplicou o protocolo *Health Rhythms™* como base, adaptando-o de acordo com as respostas dos participantes no decorrer das semanas de intervenção⁽¹⁷⁾.

Quanto à abordagem musicoterápica, 12 estudos (92,3%) mencionaram que os pacientes receberam musicoterapia ativa^(17–24, 26–29) e apenas um (7,1%) utilizou musicoterapia passiva⁽²⁵⁾, mas tratou-se de um estudo para avaliar como ocorre o efeito do ritmo sobre o sistema nervoso autônomo.

Em relação às características da intervenção (Quadro 3), foi possível observar que dos 13 estudos, apenas um (7,7%) não relatou o tempo de exposição à intervenção⁽¹⁷⁾; os demais apresentaram as informações que foram sintetizadas por medidas de tendência central e variabilidade, obtendo-se tempo médio de 48,1 (±24,9) minutos, mediana de 47,5 minutos e modas de 30, 60 e 90 minutos. A variabilidade entre o número de sessões

foi ampla, de uma a 14 sessões. Excluiu-se deste agrupamento o estudo que mencionou 18 meses porque o programa foi contínuo e com participação livre⁽²⁶⁾, bem como o estudo analítico desenvolvido no laboratório de audição em um único dia⁽²⁵⁾.

O membranofone mais utilizado nos estudos foi o *djembe*, sendo que em três estudos (23,1%) ele foi exclusivo^(27–29) e em dois (15,4%) estudos ele foi usado com outros membranofones^(23,24). Alguns estudos se referiram a tambores Remo, reportando-se a uma empresa de peles para tambores.

Embora dois estudos tenham mencionado disponibilizar ao grupo, um⁽²⁴⁾ ou dois⁽²³⁾ idiofones, eles foram mantidos na análise porque os participantes tinham liberdade de escolher o instrumento nas sessões e não foi explicitada a escolha desse tipo de instrumento. Os protocolos utilizados apenas mencionavam membranofones.

Os dados foram extraídos seguindo as recomendações das diretrizes de relatórios para intervenções baseadas em música⁽³⁰⁾. Dentre os sete itens que as compõem, apenas dois (teoria da intervenção e música) não foram relatados de maneira satisfatória pelos estudos (Material Suplementar Quadro 2).

DISCUSSÃO

Esta revisão de escopo possibilitou o mapeamento do conhecimento científico sobre o uso terapêutico de instrumentos de percussão do tipo membranofones, em pessoas maiores de 18 anos, no contexto de saúde. O poder curativo e restaurador da música pode ser atribuído às qualidades sociais onipresentes no consumir e no fazer música, essenciais para o desenvolvimento

Quadro 3 – Características da intervenção segundo tipo de membranofone, dose da intervenção e profissional que aplicou a intervenção. São Paulo, Brasil, 2022.

Autor/ano	Tipo de tambor	Dose da intervenção	Profissional que aplicou a intervenção
Carolan (2016) ⁽¹⁷⁾ .	Tambor (genérico).	4 sessões, uma vez por semana.	Instrutores contratados.
Clair et al. (1995) ⁽¹⁸⁾ .	<i>Frame drum, paddle drum, surdo, bumbo.</i>	16 sessões de 30 min, duas vezes por semana.	Musicoterapeuta.
Clair e Barry (1990) ⁽¹⁹⁾ .	Tambores de mão.	14 sessões de 10 min (4 pilotos e 10 para avaliação), uma vez por semana.	2 Musicoterapeutas (um aplicava a intervenção e outro era observador).
Harmon e Arpajian (2020) ⁽²⁰⁾ .	Tambores de mão da empresa Remo.	4 sessões de 60 min, uma vez por semana.	Um facilitador com educação musical, <i>Certified Therapeutic Recreation Specialist</i> e curso de <i>Remo Health Rhythms</i> [®] .
Deraney et al. (2017) ⁽²¹⁾ .	Tambor (genérico).	6 sessões de 50 a 74 min (média = 62 min).	Enfermeira.
Archambault et al. (2020) ⁽²²⁾ .	Tambor (genérico).	12 sessões de 55 min, uma vez por semana.	Dois percussionistas.
Martin et al. (2004) ⁽²³⁾ .	Quatorze tambores, como: <i>djembês</i> , tubanos, tambores <i>Shalom Ashiko</i> ; maracás e claves*.	12 sessões, duas vezes por semana. Sessões de 21 a 52min (média 37 min).	Quatro membros do projeto foram treinados como facilitadores para a roda de tambor.
Wachi et al. (2007) ⁽²⁴⁾ .	Tubanos, pandeiros, <i>djembês</i> , <i>gathering drums</i> e <i>buffalo drums</i> ; claves*.	Única sessão de 60 min.	Um facilitador sem especificação.
Watanabe et al. (2015) ⁽²⁵⁾ .	Tambor.	EXP.1 e 3: duas sessões (uma de 18 min e outra de 12 min). EXP.2: três sessões de 12 min. EXP.3 duas sessões de 12 min. Sessões no mesmo dia com intervalo de 20 min.	Não está descrito.
Newman et al. (2015) ⁽²⁶⁾ .	Tambor (genérico).	18 meses (segundas, quartas e sextas-feiras de manhã, antes do trabalho. Sessões de 30 min).	Uma psicóloga, facilitadora de roda de tambor.
Smith et al. (2014) ⁽²⁷⁾ .	<i>Djembê</i> .	Iniciantes: dados coletados em uma sessão Experientes: em triplicata. Sessões de 40 min.	Um percussionista.
Fancourt et al. (2016) ⁽²⁸⁾ .	<i>Djembê</i> .	10 sessões de 90 min, uma vez por semana.	Percussionista profissional + 3 estudantes do <i>Royal College of Music</i> .
Perkins et al. (2016) ⁽²⁹⁾ .	<i>Djembê</i> .	6 a 10 semanas, uma vez por semana. Sessões de 90 min.	Um facilitador profissional + 3 estudantes do <i>London Royal College of Music</i> .

*Não foi mencionado se algum participante escolheu o idiofone (aparentemente não).

do curso da vida, principalmente para aqueles que apreciam música^(20,31).

No tocante aos efeitos fisiológicos, verificou-se que a musicoterapia com instrumentos de percussão do tipo membranofone influencia positivamente a frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial. Outros estudos de musicoterapia corroboram estes resultados⁽³²⁻³⁴⁾. Quanto à resposta imunológica, esta apresentou uma melhora, à semelhança do evidenciado em outros estudos^(35,36).

Efeitos psicológicos também foram observados tanto em pacientes quanto na equipe multidisciplinar. Esses achados estão relacionados com a melhora dos seguintes aspectos: afeto positivo, estresse, ansiedade e humor. Esses resultados também são corroborados por outros estudos^(32,34,35,37,38).

A intervenção musical proporcionou uma melhor forma de enfrentar o tratamento do câncer. Essa experiência com arte e criatividade foi melhor em relação às experiências prévias individuais ou em grupo cujo foco era a doença. Além disso, o ambiente social e criativo permitiu, por meio da música, a expressão de emoções e uma saída positiva para a nova situação de vida⁽²⁰⁾. O câncer é uma doença crônica que envolve

tratamentos complexos e mudanças bruscas na vida. O enfrentamento da doença e tudo que a envolve é um processo desafiador e a musicoterapia possibilita apoio e suporte ao paciente durante o processo de tratamento do câncer⁽³⁹⁻⁴¹⁾.

Um número razoável de estudos apresentou resultados relacionados à população idosa, com destaque para o uso de membranofones em instituição de longa permanência, por requerer menor demanda cognitiva, proporcionando melhora do humor e da qualidade de vida, viabilidade em imitar padrões de ritmo que gradualmente se tornavam mais complexos⁽¹⁸⁾. Esses achados são validados por outros estudos que apresentaram resultados positivos na população idosa após as intervenções de musicoterapia^(38,42-45). Outro achado, inerente à população idosa, está relacionado às respostas vibráteis (quando o tambor foi posicionado no colo do participante e o mesmo sentia a vibração), que foram de maior duração que as respostas não-vibráteis (quando o tambor foi segurado por um musicoterapeuta, à frente do participante, fora do colo do paciente)⁽¹⁹⁾.

Tocar tambor vai além de ouvir o som, pois é possível sentir o som por meio da vibração. Isso remete aos primeiros sons escutados e sentidos pelo bebê no útero da mãe, o batimento

cardíaco⁽⁴⁶⁾, um ISO Universal assim como os sons da inspiração e expiração, o sussurro da voz da mãe, o fluxo sanguíneo e muitos outros que surgem da natureza e do ser humano. O ISO Universal é uma estrutura dinâmica sonora, que caracteriza os seres humanos, independente dos seus contextos sociais, culturais, históricos e psicofisiológicos⁽⁴⁷⁾. O ritmo é uma parte inata e natural dos indivíduos; a execução do ritmo instrumental vibrátil é uma experiência positiva, principalmente quando executada em grupo, melhorando a comunicação, promovendo o fazer musical comunitário^(23,48).

Ao considerar o método de entrega da musicoterapia, a maior parte dos participantes recebeu musicoterapia ativa. A prática de percutir um membranofone dispensa conhecimentos de notação ou escrita musical, tornando sua utilização adequada para a prática em grupo, mesmo com grande heterogeneidade entre seus participantes, em relação ao nível de conhecimento ou envolvimento musical prévio⁽²⁹⁾. A sessão conduzida por um facilitador habilitado permite a assimilação do conhecimento necessário para executar o instrumento de forma agradável e produtiva.

Com uma diversidade no peso, formato, tamanho, custo e matéria prima, os membranofones são práticos para o transporte, execução e aquisição. Quanto ao tipo de instrumento musical, o membranofone predominante nos estudos foi o *djembê*, um instrumento de percussão que não possui grandes dimensões, sendo possível encontrá-lo em vários tamanhos, de fácil transporte e aquisição considerando a variabilidade de preço e o acesso ao mesmo. Diferente de outros tambores comuns em um determinada localidade ou região, o *djembê* está presente em vários países^(32,49-51).

As intervenções musicais com membranofones podem ser executadas individualmente ou em grupo. Em grupo, a intervenção é conhecida como “Roda de Tambor” (*drum circle*). A roda de tambor foi objeto de estudo em cinco artigos^(17,20,23,26,29) citados nesta revisão. As rodas de tambor são uma prática antiga que faz parte dos rituais de cura de muitas culturas em todo o mundo desde a antiguidade e, na atualidade, estruturou-se como uma intervenção utilizada na área da saúde. Alguns protocolos foram estruturados para aplicação no âmbito da prática clínica⁽⁵²⁾. O *Health Rhythms* é um protocolo utilizado nos estudos revistos que foi desenvolvido para ser aplicado em intervenções em grupo com instrumentos de percussão⁽⁵³⁾.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Algumas limitações da amostra devem ser consideradas. A maioria dos estudos incluídos são quase-experimentais, ou seja, não houve randomização e muitos não incluíram grupo controle, o que fragiliza as conclusões dos mesmos. A descrição limitada das intervenções em alguns estudos, o tamanho das amostras e as limitações metodológicas de grande parte dos estudos incluídos trazem evidências fracas sobre as implicações para a prática do

uso de membranofones na saúde do adulto. Apenas um estudo⁽²⁸⁾ realizou o *follow-up*, onde os resultados da intervenção persistiram após três meses, o que evidencia a necessidade de mais estudos longitudinais e experimentais, randomizados e controlados, para a produção de melhores níveis de evidências. Com relação ao presente estudo, as fontes de literatura cinzenta foram pouco exploradas na busca (totalizando duas fontes), onde não foram identificados estudos que representassem o mapeamento objetivado. Outra limitação é a não realização da busca de artigos de interesse nas referências dos artigos selecionados para esta revisão.

CONCLUSÃO

A musicoterapia com membranofones mostrou resultados benéficos nos níveis de estresse, ansiedade, depressão, bem-estar mental, mudança no perfil pró-inflamatório para anti-inflamatório, maior bem-estar ao paciente com câncer. Identificou-se a sua utilização em vários ambientes, como hospitalar, ambulatorial ou instituições de longa permanência, nos mais diversificados contextos de saúde. Ademais, foi possível mapear a diversidade de tambores utilizados nas sessões: *djembê*, pandeiro, bumbo, tubano, surdo, *frame drum*, *paddle drum*, *buffalo drum*, *hand drum* e *gathering drum*.

Diferente de outros instrumentos musicais, grande parte dos membranofones não requer prática ou conhecimento prévio do executante, evidenciando tratar-se de um instrumento propício para atividades de musicoterapia em grupo e para a socialização. Essa acessibilidade está intimamente ligada à presença do facilitador, que aplica o protocolo e, quando necessário, modula e ajusta a intervenção, introduzindo variações graduais ou mudanças em resposta ao que foi expresso pelo sujeito. O papel de facilitador pode ser executado por diversos profissionais devidamente habilitados, como o enfermeiro, agente ativo do cuidado, que está presente nos diversos contextos de saúde.

Dados os benefícios e a viabilidade da musicoterapia ativa com membranofones em ambientes de assistência, com adultos, pessoas com câncer, idosos saudáveis ou com demência e/ou Doença de Parkinson, equipe multiprofissional, visitantes e familiares de pacientes, esta revisão apoia a realização de estudos futuros com metodologias robustas para a busca de evidências científicas na utilização de membranofones na prática terapêutica e nos cuidados de enfermagem.

MATERIAL SUPLEMENTAR

O seguinte material online está disponível para o presente artigo:

Quadro 1 - Nome da base, estratégia de busca e quantidade de artigos recuperados. Brasil, 2022.

Quadro 2 - Qualidade do relatório de intervenção com base na Lista de Verificação para Relatar Intervenções Baseadas em Música. Brasil, 2023.

RESUMO

Objetivo: Mapear o conhecimento científico sobre o uso de instrumentos de percussão na musicoterapia, em indivíduos maiores de 18 anos, no contexto de saúde. **Método:** Revisão de escopo com estratégia de busca implementada em setembro de 2021, em 13 bases de dados, utilizando-se descritores indexados e palavras-chave. Foram incluídos estudos sobre o uso de membranofones no cuidado a pessoas maiores de 18 anos. Foram excluídos estudos com participação de gestantes, pacientes psiquiátricos (esquizofrenia, psicose, adição) ou pessoas com déficit auditivo; e

editoriais de revistas. O processo de seleção foi realizado por dois pesquisadores independentes. **Resultados:** Treze estudos foram incluídos e os resultados mostraram que os membranofones impactam de forma positiva na saúde física, psicológica e social das pessoas, em diferentes ambientes de cuidado, além de habilitá-los a repetir padrões rítmicos e tocar. A musicoterapia ativa foi a estratégia predominantemente utilizada nas intervenções, e o membranofone mais utilizado foi o *djembe*. **Conclusão:** Os resultados sugerem que a musicoterapia com membranofones mostrou ser uma intervenção viável com resultados benéficos na melhora da saúde física, psicológica e social em pessoas maiores de 18 anos.

DESCRITORES

Terapias Complementares; Estimulação Acústica; Musicoterapia; Enfermagem; Literatura de Revisão como Assunto.

RESUMEN

Objetivo: Mapear el conocimiento científico sobre el uso de instrumentos de percusión en musicoterapia en mayores de 18 años en el contexto de la salud. **Método:** Revisión de alcance con estrategia de búsqueda implementada en septiembre de 2021, en 13 bases de datos, utilizando descriptores indexados y palabras clave. Se incluyeron estudios sobre el uso de membranófonos en el cuidado de personas mayores de 18 años. Se excluyeron los estudios con la participación de mujeres embarazadas, pacientes psiquiátricos (esquizofrenia, psicosis, adicción) o personas con discapacidad auditiva; editoriales de revistas. El proceso de selección fue realizado por dos investigadores independientes. **Resultados:** Se incluyeron trece estudios y los resultados mostraron que los membranófonos tienen un impacto positivo en la salud física, psicológica y social de las personas en diferentes entornos de atención, además de permitirles repetir patrones rítmicos y reproducir música. La musicoterapia activa fue la estrategia predominantemente utilizada en las intervenciones, y el membranófono más utilizado fue el djembe. **Conclusión:** Los resultados sugieren que la musicoterapia con membranófonos demostró ser una intervención viable con resultados beneficiosos en la mejora de la salud física, psicológica y social de las personas mayores de 18 años.

DESCRIPTORES

Terapias Complementarias; Estimulación Acústica; Musicoterapia; Enfermería; Literatura de Revisión como Asunto.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2006 [citado em 2021 out 20]. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria n. 702, de 21 de março de 2018. Altera a Portaria de Consolidação n. 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC. Diário Oficial da União [Internet], Brasília, 2018 [citado em 2021 out 20]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html
3. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. 8ª ed. São Paulo: SOBECC; 2021.
4. Facchini M, Ruini C. The role of Music Therapy in the treatment of children with cancer: a systematic review of literature. *Complement Ther Clin Pract.* 2021;42:101289. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101289>. PubMed PMID: 33316592.
5. Lordier L, Loukas S, Grouiller F, Vollenweider A, Vasung L, Meskaldij DE, et al. Music processing in preterm and full-term newborns: a psychophysiological interaction (PPI) approach in neonatal fMRI. *Neuroimage.* 2019;185:857–64. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuroimage.2018.03.078>. PubMed PMID: 29630995.
6. Taets GGC, Jomar RT, Abreu AMM, Capella MAM. Effect of music therapy on stress in chemically dependent people: a quasi-experimental study. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2019;27:e3115. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2456.3115>
7. Véron-Delors L, Pinto S, Eusebio A, Azulay JP, Witjas T, Velay JL, et al. Musical sonification improves motor control in Parkinson's disease: a proof of concept with handwriting. *Ann N Y Acad Sci.* 2020;1465(1):132–45. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/nyas.14252>. PubMed PMID: 31599463.
8. Thaut MH. Neurophysical processes in music perception and their relevance in music therapy. In: Unkefer RF. *Music therapy in the treatment of adults with mental disorders: theoretical bases and clinical interventions.* New York: Schimmer Books; 1990. p. 3–32.
9. Barcellos LRM. Musicoterapia em medicina: uma tecnologia leve na promoção da saúde – a dança nas poltronas! *Rev Música Hodie.* 2015 [citado em 2021 nov 10];15(2):33–47. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/39679>.
10. Lee D. Hornbostel-Sachs Classification of Musical Instruments. In: Hjørland B, Gnoli C, editors. *Encyclopedia of Knowledge Organization* [Internet]. Edmonton, Alberta: ISKO; 2019 [citado em 2022 jun 16]. Disponível em: <https://www.isko.org/cyclo/hornbostel>
11. Schmidt-Jones C. Classifying musical instruments [Internet]. Toronto: Connexions Web site; 2004 [citado em 2022 jun 15]. Disponível em: http://www.melissagonzalez.org/uploads/7/0/4/1/7041280/classifying_instruments.pdf
12. Ploukou S, Panagopoulou E. Playing music improves well-being of oncology nurses. *Appl Nurs Res.* 2018;39:77–80. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2017.11.007>. PubMed PMID: 29422181.
13. Ascenso S, Perkins R, Atkins L, Fancourt D, Williamom A. Promoting well-being through group drumming with mental health service users and their carers. *Int J Qual Stud Health Well-being.* 2018;13(1):1484219. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/17482631.2018.1484219>. PubMed PMID: 29989487.
14. Gooding LF, Langston DG. Music therapy with military populations: a scoping review. *J Music Ther.* 2019;56(4):315–47. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/jmt/thz010>. PubMed PMID: 31696919.
15. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIM Manual for Evidence Synthesis.* Australia: JBI; 2020. Chap. 11. doi: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>.
16. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:n71. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n71>. PubMed PMID: 33782057.
17. Carolan K. Find your beat: therapeutic drumming for Parkinson's Disease. *Clin Soc Work J.* 2016;44(2):179–85. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10615-015-0552-3>.

18. Clair AA, Bernstein B, Johnson G. Rhythm playing characteristics in persons with severe dementia including those with probable Alzheimer's Type. *J Music Ther.* 1995;32(2):113–31. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/jmt/32.2.113>.
19. Clair AA, Barry B. A comparison of singing, vibrotactile and nonvibrotactile instrumental playing responses in severely regressed persons with dementia of the Alzheimer's type. *J Music Ther.* 1990;27(3):119–25. doi: <https://dx.doi.org/10.1093/jmt/27.3.119>.
20. Harmon J, Arpajian A. Restorative rhythms: drumming as healing. *World Leis J.* 2020;62(1):67–80. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/16078055.2019.1611629>.
21. Deraney J, Davis M, Evers HB, German K, Hamill JC, Karas-Irwin BS, et al. Drumming effect on anxiety. *Arch Psychiatr Nurs.* 2017;31(5):528–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2017.05.001>. PubMed PMID: 28927519.
22. Archambault K, Porter-Vignola É, Brière FN, Garel P. Feasibility and preliminary effectiveness of a drum circle activity to improve affect in patients, families and staff of a pediatric hospital. *Arts Health.* 2020;12(3):221–35. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/17533015.2018.1536673>. PubMed PMID: 31038427.
23. Martin LS, McDowell S, O'Leary J, Hagens C, Bonas B, Waxman S. An observational study of the impact of vibrotactile rhythm playing on seniors in long term care. *Act Adapt Aging.* 2004;28(2):57–71. doi: http://dx.doi.org/10.1300/J016v28n02_04.
24. Wachi M, Koyama M, Utsuyama M, Bittman BB, Kitagawa M, Hirokawa K. Recreational music-making modulates natural killer cell activity, cytokines, and mood states in corporate employees. *Med Sci Monit.* 2007;13(2):CR57–70. PubMed PMID: 17261984.
25. Watanabe K, Ooishi Y, Kashino M. Sympathetic Tone Induced by High Acoustic Tempo Requires Fast Respiration. *PLoS One.* 2015;10(8):e0135589. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0135589>. PubMed PMID: 26284521.
26. Newman GF, Maggott C, Alexander DG. Group drumming as a burnout prevention initiative among staff members at a child and adolescent mental health care facility. *S Afr J Psychol.* 2015;45(4):439–51. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0081246315581346>.
27. Smith C, Viljoen JT, McGeachie L. African drumming: a holistic approach to reducing stress and improving health? *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2014;15(6):441–6. doi: <http://dx.doi.org/10.2459/JCM.000000000000046>. PubMed PMID: 24983262.
28. Fancourt D, Perkins R, Ascenso S, Carvalho LA, Steptoe A, Williamon A. Effects of group drumming interventions on anxiety, depression, social resilience and inflammatory immune response among mental health service users. *PLoS One.* 2016;11(3):e0151136. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0151136>. PubMed PMID: 26974430.
29. Perkins R, Ascenso S, Atkins L, Fancourt D, Williamon A. Making music for mental health: how group drumming mediates recovery. *Psych Well-Being.* 2016;6(11):1–17. doi: <https://doi.org/10.1186/s13612-016-0048-0>.
30. Robb SL, Hanson-Abromeit D, May L, Hernandez-Ruiz E, Allison M, Beloat A, et al. Reporting quality of music intervention research in healthcare: A systematic review. *Complement Ther Med.* 2018;38:24–41. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2018.02.008>. PubMed PMID: 29857877.
31. Harmon J, Adams RG. Building a life note-by-note: music and the life course. *World Leis J.* 2018;60(2):140–55. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/16078055.2018.1444670>.
32. Yap AF, Kwan YH, Ang SB. A systematic review on the effects of active participation in rhythm-centred music making on different aspects of health. *Eur J Integr Med.* 2017;9:44–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eujim.2016.11.011>.
33. Golino AJ, Leone R, Gollenberg A, Christopher C, Stanger D, Davis TM, et al. Impact of an active music therapy intervention on intensive care patients. *Am J Crit Care.* 2019;28(1):48–55. doi: <http://dx.doi.org/10.4037/ajcc2019792>. PubMed PMID: 30600227.
34. Kahna M, Belgat WG. The contribution of music therapy to the operating room: a randomized control study. *MAR case reports [Internet]. Stoke-on-Trent, UK: Medical and Research Publications; 2020 [citado em 2022 maio 20]. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Mohamed-Kahna/publication/344452606_The_Contribution_of_Music_Therapy_to_the_Operating_Room_A_Randomized_Control_Study/links/5f772be5458515b7cf60a0a6/The-Contribution-of-Music-Therapy-to-the-Operating-Room-A-Randomized-Control-Study.pdf*
35. Chanda ML, Levitin DJ. The neurochemistry of music. *Trends Cogn Sci.* 2013;17(4):179–93. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2013.02.007>. PubMed PMID: 23541122.
36. Habib PT. COVID-19 symphony: a review of possible music therapy effect in supporting the immune system of COVID-19 patient. *Highlights BioScience.* 2021;4:bs202105. doi: <http://dx.doi.org/10.36462/H.BioSci.202105>.
37. Dunbar RI, Kaskatis K, MacDonald I, Barra V. Performance of music elevates pain threshold and positive affect: implications for the evolutionary function of music. *Evol Psychol.* 2012;10(4):688–702. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/147470491201000403>. PubMed PMID: 23089077.
38. Liu MN, Liou YJ, Wang WC, Su KC, Yeh HL, Lau CI, et al. Group music intervention using percussion instruments to reduce anxiety among elderly male veterans with Alzheimer disease. *Med Sci Monit.* 2021;27:e928714. doi: <http://dx.doi.org/10.12659/MSM.928714>. PubMed PMID: 33611334.
39. Gramaglia C, Gambaro E, Vecchi C, Licandro D, Raina G, Pisani C, et al. Outcomes of music therapy interventions in cancer patients: a review of the literature. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2019;138:241–54. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.critrevonc.2019.04.004>. PubMed PMID: 31121392.
40. Köhler F, Martin ZS, Hertrampf RS, Gäbel C, Kessler J, Ditzen B, et al. Music therapy in the psychosocial treatment of adult cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Front Psychol.* 2020;11:651. doi: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00651>. PubMed PMID: 32373019.
41. Wood C, Cutshall SM, Wiste RM, Gentes RC, Rian JS, Tipton AM, et al. Implementing a palliative medicine music therapy program: a quality improvement project. *Am J Hosp Palliat Care.* 2019;36(7):603–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1049909119834878>. PubMed PMID: 30845807.
42. Bukowska AA, Krężałek P, Mirek E, Bujas P, Marchewka A. Neurologic music therapy training for mobility and stability rehabilitation with Parkinson's disease – A pilot study. *Front Hum Neurosci.* 2016;9:710. doi: <http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2015.00710>. PubMed PMID: 26858628.
43. Chan SY, Chen CF. Effects of an active music therapy program on functional fitness in community older adults. *J Nurs Res.* 2020;28(5):e111. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/JNR.0000000000000391>. PubMed PMID: 32649395.
44. Lam HL, Li WTV, Laher I, Wong RY. Effects of music therapy on patients with dementia: a systematic review. *Geriatrics (Basel).* 2020;5(4):62. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/geriatrics5040062>. PubMed PMID: 32992767.

45. Leggieri M, Thaut MH, Fornazzari L, Schweizer TA, Barfett J, Munoz DG, et al. Music intervention approaches for Alzheimer's disease: a review of the literature. *Front Neurosci.* 2019;13:132. doi: <http://dx.doi.org/10.3389/fnins.2019.00132>. PubMed PMID: 30930728.
46. DeNora T. *Music in everyday life.* Cambridge: Cambridge University Press; 2000. 196 p. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511489433>
47. Mason AS, Sonke J, Lee J. Drum circles and the effect on wellbeing in a community setting. *J Undergrad Res (Gainesv).* 2021;23:1–15. doi: <http://dx.doi.org/10.32473/ufjur.v23i.128335>
48. Benenzon RO. *Teoria da musicoterapia.* São Paulo: Summus; 1988. p. 35.
49. Aalbers S, Vink A, de Witte M, Pattiselanno K, Spreen M, van Hooren S. Feasibility of emotion-regulating improvisational music therapy for young adult students with depressive symptoms: a process evaluation. *Nord J Music Ther.* 2022;31(2):133–52. <http://dx.doi.org/10.1080/08098131.2021.1934088>.
50. Bensimon M, Amir D, Wolf Y. Drumming through trauma: music therapy with post-traumatic soldiers. *Arts Psychother.* 2008;35(1):34–48. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aip.2007.09.002>
51. Matney B. The use of percussion in therapy: a content analysis of the literature. *Nord J Music Ther.* 2016;25(4):372–403. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/08098131.2015.1084027>
52. Mungas R, Silverman MJ. Immediate effects of group-based wellness drumming on affective states in university students. *Arts Psychother.* 2014;41(3):287–92. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aip.2014.04.008>
53. Remo Incorporated. *Health Rhythms: 7 Evidence-based elements* [Internet]. Valencia: Remo Incorporated; 2013 [citado em 2022 Jun 15]. Disponível em: <https://remo.com/experience/post/healthrhythms-7-evidence-based-elements/>

EDITOR ASSOCIADO

Cristina Lavareda Baixinho

Apoio financeiro

Este trabalho foi apoiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) [bolsa número 001].
Bolsa Produtividade – CNPQ II



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons.