

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE ENFERMAGEM DA USP**

Trabalho de conclusão de curso

**Eficácia da musicoterapia como técnica não farmacológica para alívio da dor em pacientes  
pediátricos: uma revisão narrativa**

Aluno: Kaíque Baldon Barretto

Orientadora: Profa. Dra. Lisabelle Mariano Rossato

São Paulo

2020

### **Dedicatória**

Ao meu pai, meu herói e exemplo de retidão e amor, que me ajudou na escolha do curso e que sempre acreditou em mim.

Ao meu irmão Gabriel, à pedrita e à mimi, que me dão amor e divertem a todo momento.

À minha mãe, que me deu amor, ânimo e coragem para enfrentar as dificuldades do cotidiano.

Ao meu amigo e colega Wallace, que tornou nosso tempo na faculdade mais engraçado e descomplicado e sem o qual eu não estaria onde estou.

À minha namorada Nayra, que me iluminou com a ideia do tema deste trabalho e me apoiou com amor e carinho.

À minha orientadora, Lisabelle, que com paciência e concedendo liberdade criativa, fez deste trabalho possível.

## Resumo

**Introdução:** As terapias não farmacológicas para alívio da dor são muito importantes para servir de forma adjuvante aos medicamentos. Existem poucos estudos em língua portuguesa sobre musicoterapia aplicada no alívio da dor em pediatria. Isso se deve não somente a falta de trabalhos, mas também a confusão que muitos autores fazem quando se referem à musicoterapia. Diversos pesquisadores afirmam usar musicoterapia em suas intervenções, porém muitas delas são na realidade música medicinal e isso ocorre por conta da ausência de um musicoterapeuta para a escolha da música baseando na relação musicoterapeuta-paciente-música. **Objetivo:** Este trabalho tem por objetivo realizar uma revisão narrativa de artigos publicados nas bases de dados *Scielo*, *Lilacs* e *Pubmed* relacionados à musicoterapia como técnica não farmacológica no alívio da dor em pacientes pediátricos, para verificar se existe eficácia e assim estimular outros pesquisadores a realizarem mais pesquisas relacionadas à temática. **Metodologia:** Revisão bibliográfica narrativa constituída por artigos, e realizada por meio da síntese e da análise dos trabalhos. **Resultados:** três dos quatro artigos apresentaram efeitos positivos quando utilizada música para o alívio da dor. O primeiro artigo analisado demonstrou diminuição significativa, tanto na dor quanto na ansiedade após a intervenção com música. O artigo que não apresenta efeito positivo significativo possui um viés importante, pois não houve cálculo de poder amostral. Um dos artigos mostra que a intervenção musical aditiva à oferta de leite materno possui mais efeitos do que apenas a intervenção de oferta de leite materno. Em outro artigo, além do efeito positivo para o alívio da dor, também houve maior facilidade por parte dos profissionais em realizarem o procedimento doloroso. **Conclusão:** Apesar de três dos quatro trabalhos não utilizarem musicoterapia por conta da ausência do musicoterapeuta, houve efeito positivo das intervenções musicais caracterizadas como música medicinal, porém é necessário que fique clara essa diferença para que sejam realizadas mais pesquisas para evidenciar a eficácia da musicoterapia no alívio da dor em pacientes pediátricos. **Palavras-chave:** Musicoterapia. Manejo da Dor. Pediatria.

## **Introdução**

O manejo não farmacológico da dor possui intervenções que são opções de tratamento seguras, bem toleradas e economicamente acessíveis<sup>1</sup> e por isso é de grande importância que sejam implementados de forma adjuvante à terapia farmacológica.

São diversas técnicas de terapias não farmacológicas para alívio da dor<sup>2</sup>, dentre elas há a musicoterapia, com diversos benefícios: demonstra efeitos positivos em pacientes com doença de Alzheimer (apesar de poucos ensaios clínicos randomizados)<sup>3</sup>, “modifica respostas fisiológicas a curto prazo em recém nascidos pré-termo hospitalizados”<sup>4</sup> e promove o relaxamento, reduz a ansiedade e a dor no parto<sup>5</sup>, entre diversos outros. Costa et al.<sup>6</sup> consideram que, para otimizar o tratamento da criança, deve-se “avaliar e quantificar a dor, assim haverá compreensão das características do desenvolvimento e comportamento infantil”<sup>6</sup>.

A associação americana de musicoterapia a descreve como o uso de intervenções musicais baseado em evidências, para atingir objetivos individualizados dentro de um relacionamento terapêutico. Deve ser realizada por um profissional que concluiu o programa de musicoterapia<sup>8</sup>. Porém, vemos a equipe multiprofissional aplicar intervenções que utilizam música, mas nem sempre sendo executada por profissional credenciado, e que muitas vezes são chamadas de musicoterapia.

Como a musicoterapia é um tema pouco pesquisado, muitos dos artigos selecionados para essa pesquisa estão mais relacionados com música medicinal, o que se difere da musicoterapia.

Gold et al.<sup>16</sup> realizaram uma pesquisa onde analisaram diversos artigos, e em um deles, escrito por Bruscia, diz que as intervenções que utilizam música com objetivos relacionados à saúde, porém sem ocorrer de maneiras que se qualificam como musicoterapia<sup>8</sup>, “podem ser descritos como música medicinal, ou simplesmente como ouvir música”. A escolha da música em musicoterapia ocorre com seleção desta por um profissional capacitado em musicoterapia<sup>8</sup>, o qual realiza tal escolha baseada no relacionamento terapêutico com cada paciente<sup>16</sup> e por sua vez, deste com a música, para assim proporcionar tratamento de forma adequada, pois cada indivíduo se relaciona particularmente com cada música. Por conta disso, é de extrema importância que seja feita a distinção de uma intervenção para a outra, dessa forma novos estudos terão seus resultados mais acurados sobre a eficácia desse tratamento não farmacológico.

## **Pergunta de pesquisa**

A musicoterapia é efetiva como técnica não farmacológica no alívio da dor em pacientes pediátricos?

## **Metodologia**

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura e segundo Rother<sup>7</sup>, “Os artigos de revisão narrativa são publicações amplas, apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento ou o "estado da arte" de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou contextual.” “Apesar de não informar as fontes de informação utilizadas, a metodologia para busca das referências, nem os critérios utilizados na avaliação e seleção dos trabalhos (...) têm um papel fundamental para a educação continuada, pois, permitem ao leitor adquirir e atualizar o conhecimento sobre uma temática específica em curto espaço de tempo.”<sup>7</sup> Apesar dessa definição, foram utilizados os descritores Musicoterapia, pediatria, alívio da dor e seus correspondentes na língua inglesa, nas bases de dados Lilacs, Pubmed e Scielo entre os dias 19 de maio e 04 de junho. Na plataforma Lilacs foi aplicado o filtro “dor”. Na plataforma Pubmed foi aplicado o filtro “*Full free text*” para obtenção dos artigos gratuitos e completos. Para a escolha dos artigos a serem revisados, primeiramente foi analisado o título para verificar se estava enquadrado aos descritores e à pergunta norteadora, após isso foi analisado o resumo. Foram excluídos os estudos que se compunham de revisão de literatura e artigos pagos para obtenção de acesso. Por fim, foram selecionados 4 artigos para serem revisados integralmente.

Foram feitos parágrafos no subtítulo “Resumos” extraíndo os pontos principais dos estudos escolhidos, considerando sua estrutura, como tipo de estudo, amostragem, metodologia e resultado e após isso, com base nos resultados dos artigos, foi realizada uma síntese em resposta à pergunta norteadora.

## **Resumos**

### **Efeito terapêutico da música em crianças em pós-operatório de cirurgia cardíaca <sup>10</sup>**

O artigo aborda o Efeito terapêutico da música em crianças em pós-operatório de cirurgia cardíaca. Foi feito um ensaio clínico aleatorizado por placebo em uma UTI exclusivamente cardiopediátrica do Hospital do Coração do Real Hospital Português de Pernambuco, de janeiro a junho de 2004, com 84 crianças de faixa etária de 1 dia de vida a 16 anos de idade no período de 24h pós-operatório em sessão de musicoterapia de 30 minutos com música clássica, com observação do início e fim das sessões quanto às variáveis objetivas: FC,

PA, PAM, FR, T, SatO2 e subjetiva: escala facial de dor. Outras variáveis como idade, sexo, tipo de cardiopatia e de cirurgia cardíaca quanto a gravidade, segundo critérios de Jenkins et al.<sup>9</sup> referenciado no artigo, agrupando da forma: cardiopatias congênitas acianogênicas (CCA) de shunt E-D; CCA obstrutivas; cardiopatias congênitas cianogênicas (CCC) com hipofluxo pulmonar; CCC com hiperfluxo pulmonar; cardiopatias congênitas (CC) complexas e cardiopatias adquiridas, assim como a correlação com as outras variáveis.

Adotaram à pesquisa um erro alfa de 5% e poder de estudo de 80%. Foi estabelecido uso de um controle para três intervenções. No estudo, foi estimado que a pontuação na escala facial de dor dos indivíduos não expostos seria igual ou superior a dois em 65% dos casos e no grupo que foi exposto à intervenção seria de 25%, assim com estimativa amostral de 18 não expostos para 54 expostos.

Utilizou-se termo de compromisso livre e esclarecido com consentimento prévio dos pais, após a cirurgia, aleatorizaram de forma sistemática, realizando três intervenções seguidas de um controle, submetendo os indivíduos a 30 minutos de musicoterapia com o movimento Primavera, das Quatro Estações, de Vivaldi, a qual foi escolhida pelos autores com base em estudos anteriores que mostraram que músicas relaxantes possuem baixas amplitudes, ritmo simples e direto e com tempo de 60 a 70 batidas por minuto. Foram utilizados cd *players* com fones de ouvido individuais que beneficiavam não apenas o ouvinte, que poderia se concentrar na música e não no som ambiente dos aparelhos como também os outros pacientes e profissionais, sem causar distúrbios a esses. Os pacientes do grupo controle também eram monitorados e utilizavam os fones, porém com um cd sem músicas. Foi criada uma padronização para a coleta dos dados em formulário próprio, preenchido pelo auxiliar de enfermagem responsável por acompanhar a criança, também realizando uma análise subjetiva da escala facial de dor no primeiro e último minuto da sessão de musicoterapia. Também foram anotadas as drogas utilizadas durante o experimento para avaliação de possíveis exclusões por interferência delas, porém não houve relato de necessidade de modificação de parâmetros. Utilizaram um decibelímetro adequando para cada indivíduo para assim afastar possíveis danos auditivos para a criança, principalmente em recém-nascidos.

Em 6 meses de estudo foram 84 pacientes, 63 com intervenção e 21 do grupo controle, onde três do grupo controle foram excluídas, que achavam que o cd player estava quebrado por não tocar música e duas do grupo intervenção pois já eram mais velhas e tinham preferência por outros estilos musicais, restando uma relação de 1 controle para 3,4 de intervenção. Os grupos foram caracterizados em sexo e idade. Quanto ao sexo houve predominância de sexo feminino no grupo controle e masculino com intervenção, porém sem significância estatística.

Na idade foram divididos em três faixas, com maiores percentuais no grupo de 1 e 6 anos, mas sem diferença entre os dois grupos estudados. Em ambos os grupos houve predominância de CCA de shunt E-D, com aproximadamente 40% em ambos os grupos.

Quanto a escala facial de dor segundo Bieri et al. (18º referência no artigo original) observou-se uma diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ao término da intervenção. Quanto à FC, PAM, PAS, PAD, FR, SatO<sub>2</sub> e T, antes e depois da intervenção, antes da intervenção não houve diferença significativa entre os grupos, mas após a intervenção, ocorreu a diminuição dos valores de FC e FR para o grupo com intervenção comparado ao controle. Demais variáveis não tiveram diferenças estatisticamente significantes.

Segundo os autores, após afastados possíveis vieses, foi observada uma diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos, parecendo demonstrar a ação da música na diminuição da dor e ansiedade do paciente no pós-operatório imediato.

### **Respostas fisiológicas de recém-nascidos pré-termo submetidos à musicoterapia clássica<sup>11</sup>**

O seguinte estudo aborda as respostas fisiológicas de recém-nascidos pré-termo submetidos à musicoterapia clássica, tratando-se de um estudo de ensaio clínico não controlado realizado com 12 recém-nascidos pré-termo que estavam em respiração espontânea e hemodinamicamente estáveis utilizando-se musicoterapia.

Durante a pesquisa utilizaram para cada RNPT duas sessões diárias de musicoterapia com duração de 15 minutos cada por 3 dias seguidos, avaliando FC, FR, SatO<sub>2</sub>, PA e T antes e após cada sessão e não poderiam ser manipulados durante as sessões, somente em caso de intercorrência clínica no qual o RN seria excluído da pesquisa.

Os RNPT avaliados nasceram e foram internados na maternidade do Hospital Universitário (HU) e também na UTIN e Unidade Intermediária da Faculdade de Medicina Doutor Helio Mandetta, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

A música utilizada foi escolhida com a mesma base empregada no estudo anterior<sup>10</sup>: de acordo com a frequência, de ritmo simples e direto e tempo de 60 a 70 batidas por minuto. A música era tocada por aparelho de som do lado externo a incubadora com os alto-falantes próximos à portinhola que se localizava perto da cabeça do RN.

Os pesquisadores calcularam os valores das variáveis antes e após as sessões de musicoterapia em média e desvio padrão. O efeito imediato nos parâmetros vitais foi calculado por teste t pareado, por comparação entre a média dos valores inicial e final de cada sessão. Para o efeito cumulativo de todas as 6 sessões identificaram ganhos e perdas por meio da

diferença entre os parâmetros vitais antes e após cada sessão e posteriormente, o valor médio das diferenças entre as seis sessões foi realizado por análise de variância (ANOVA) para medidas repetidas, seguida pelo pós-teste de Tukey.

Os resultados mostraram que na FC houve tanto diminuição entre o início e o final da segunda sessão, como aumento na terceira sessão. Nas 6 sessões não houve diferença estatisticamente significativa. Na FR houve diminuição após a terceira e a quarta sessão. Assim como na FC, nas 6 sessões não houve diferença estatisticamente significativa. Na SatO<sub>2</sub> ocorreu aumento comparando o início ao final da quinta sessão. Na variação da SatO<sub>2</sub> houve aumento superior na quinta em relação à sexta sessão pós-teste de Tukey. Quanto a PA e temperatura corporal, não houve efeito imediato da musicoterapia.

### **Music to Reduce Pain and Distress in the Pediatric Emergency Department <sup>12</sup>**

O terceiro artigo analisado teve por objetivo examinar a efetividade da música em diminuir a dor e a angústia em crianças que estivessem passando por procedimentos dolorosos. Para tanto, foi avaliado o uso da música como distração em procedimento de punção venosa na ala de emergência pediátrica do Stollery Children's Hospital, em Edmonton, Canadá.

Foi realizado um ensaio clínico randomizado comparando a utilização da música com os cuidados padrão. Foram avaliadas 42 crianças com idades entre 3 e 11 anos. O resultado primário avaliou a angústia, utilizando a ferramenta “*Observational Scale of Behavioral Distress-Revised*”. Resultados secundários avaliados foram: a dor autorreferida da criança, a frequência cardíaca, a satisfação dos pais, do profissional quanto à facilidade de se realizar o procedimento e a ansiedade dos pais.

Foi utilizado um estatístico que não estava envolvido no estudo para desenvolver uma lista aleatorizada. Então os pesquisadores ocultaram dos pais em qual grupo a criança estaria até que eles consentissem a participação no ensaio.

As crianças foram randomizadas em dois grupos: os que recebiam os cuidados padrão e o grupo que recebia os cuidados com música, porém não houve restrição para a presença ou interações que os pais poderiam ter com seus filhos. As crianças do grupo de intervenção com música recebiam-na com alto-falantes na sala onde o procedimento seria realizado. As músicas foram escolhidas por um musicoterapeuta baseando-se que serviriam para distração.

O primeiro resultado verificado foi a angústia (que até o momento da intervenção foi feita de forma cega) antes e imediatamente após a realização da punção venosa, porém os pesquisadores não encontraram resultados significativos. Entretanto, quando analisaram a



angústia, verificaram que havia um número igual de crianças em cada grupo, as quais não tinham qualquer angústia durante o procedimento e dessa forma racionalizaram que essas crianças não seriam capazes de obter benefícios com a intervenção.

Então conduziram outra análise onde removeram tais indivíduos e dessa forma encontraram diferenças significativa entre os dois grupos, mostrando que as crianças do grupo de intervenção com música sofreram menos aumento de angústia durante o procedimento se comparados às crianças do grupo de intervenções padrão.

O grupo de intervenção com música também mostrou menos dor, assim como os profissionais acharam que o procedimento de punção venosa foi mais fácil de realizar. Não houve significativas mudanças na frequência cardíaca, na satisfação dos pais quanto à forma com que o manejo da dor da criança estava sendo feito, assim como na ansiedade dos pais comparando os dois grupos, porém, foi observado diminuição da ansiedade nos pais que já haviam ido ao departamento de emergência anteriormente. Isso possivelmente ocorreu por conta da familiarização com o local e os procedimentos.

Foi utilizado o método ANOVA para análise de variância, e dessa forma comparar a pontuação total dos scores PIPP entre os grupos, assim como o teste de Scheffe para análise post-hoc para encontrar diferenças significativas entre os grupos.

### **Pain Control Interventions in Preterm Neonates: A Randomized Controlled Trial**

13

O estudo é um ensaio clínico randomizado controlado e teve por objetivo comparar a eficácia individual e efeitos aditivos de intervenção para o controle da dor em neonatos pré-termo. Todas as intervenções realizadas ocorreram adjuvantes a leite materno, 2 ML ofertado com colher e um copo, apenas o grupo controle recebeu exclusivamente o leite materno. As intervenções foram: Método mãe canguru com musicoterapia; Musicoterapia; Método mãe canguru; Controle. Foram selecionados 200 recém nascidos pré termo com idades gestacionais de 26 a 36 semanas que foram randomizados para cada grupo utilizando o software WINPEPI. O procedimento doloroso que utilizaram na pesquisa foi a punção do calcâneo do recém-nascido realizada a beira leito. Foram excluídos do estudo neonatos que possuíam algum prejuízo neurológico, AVE, convulsões ou malformações do sistema nervoso central, aqueles que receberam medicamentos para controle da dor nas 12 horas precedentes à intervenção do estudo, com síndrome de abstinência neonatal e com doenças críticas que instabilizam as intervenções, assim como ventilação mecânica.

Para a medição dos principais resultados, foi utilizado o *Premature Infant Pain Profile* (PIPP), onde segundo a tradução do instrumento feita por Mariana Bueno et al<sup>14</sup>, são utilizados os indicadores: idade gestacional e estado comportamental (fatores contextuais), frequência cardíaca e saturação de oxigênio (indicadores fisiológicos) e três aspectos da mímica facial (fatores comportamentais). Na pesquisa, considerando a discrepância no PIPP de 2 pontos como sendo clinicamente importante entre quaisquer dois grupos, os pesquisadores necessitariam de uma amostragem de 50 pacientes por grupo para obterem um erro alfa de 5% e poder de estudo de 80%.

O leite materno foi ofertado em copo e colher dois minutos antes da punção e a intervenção específica de cada grupo foi realizada 10 minutos antes desse procedimento. A musicoterapia continuou por cinco minutos depois do término do procedimento e o método “mãe canguru” continuou após o procedimento por protocolo institucional. A música tocou em dispositivos móveis a uma distância de 60 centímetros com altura do som de 35 a 45 dB, medido com auxílio de um aplicativo chamado *sound meter PRO*. O som ambiente da UTI neonatal foi minimizado para interferir o mínimo possível durante a musicoterapia. O tipo de música utilizado foi música clássica instrumental de flauta indiana, escolha baseada em estudos que avaliaram sua eficácia em adultos. Foi gravada a expressão facial dos neonatos cinco minutos antes e após a intervenção para verificar fatores comportamentais em relação à intervenção, juntamente com o monitor de oximetria de pulso que é requerido para o cálculo do score *Premature Infant Pain Profile*. No grupo do método mãe-canguru a expressão facial foi avaliada lateralmente. Caso a discrepância fosse maior que dois pontos, seria resolvido em discussão com o neonatologista, do contrário seria analisada a média dos scores.

Quando realizaram a análise de variância, foi revelado que houve diferença significativa no total de scores *PIPP* nos diferentes grupos, assim como houve diferença em todos os componentes individuais dos scores, exceto pelo estado de comportamento. As comparações *Post-hoc* usando o teste de *Sheffe* revelaram que o desvio padrão foi significativamente menor no grupo do método mãe canguru, assim como no grupo método mãe canguru + musicoterapia se comparados ao grupo controle, entretanto foi similar entre os grupos controle e grupo musicoterapia.

Por fim, o estudo revelou que existe diferença entre o uso individual e aditivo dos métodos para alívio da dor, onde o método mais eficaz seria o mãe canguru com leite materno, o qual beneficia também a ligação entre o bebê e a mãe.

Os pesquisadores dizem que a musicoterapia não mostrou benefícios aditivos quando combinada com o método mãe canguru e leite materno e que é possível que tipos diferentes de

música possam ter resultados diferentes, ainda assim mostrou maior eficácia que o grupo que recebeu apenas leite materno.

## **Síntese**

No estudo “Efeito terapêutico da música em crianças em pós-operatório de cirurgia cardíaca”, um ensaio clínico aleatorizado por placebo, os pesquisadores observaram uma melhora significativa na diminuição da dor e ansiedade do paciente no pós-operatório imediato quando utilizada o que chamaram de musicoterapia. A escala que utilizaram para quantificar a dor pela expressão facial (Bieri et al.) mostrou que houve diferença por conta da intervenção, assim como após ela, houve a diminuição dos valores de FC e FR para o grupo com intervenção se comparado ao controle e isso pode se relacionar à diminuição da ansiedade. A música usada, Concerto No. 1 Primavera, das Quatro Estações de Vivaldi, possui, segundo a referência do artigo, efeito relaxante. Esta pesquisa teve poder de estudo de 80% e erro alfa de 5%, que são importantes para se considerar uma alta probabilidade de a diferença dos efeitos de intervenções estudadas serem verdadeiras <sup>15</sup>.

No artigo “Respostas fisiológicas de recém-nascidos pré-termo submetidos à musicoterapia clássica”, a “musicoterapia” não teve tanto impacto no manejo da dor, porém como é dito pelos pesquisadores, não houve cálculo de poder amostral, o que cria um viés importante quando é necessário realizar um ensaio clínico para testar a eficácia ou não de uma intervenção, e segundo Patino e Ferreira, “Essa amostra tem que ser representativa da população alvo, e o número de participantes tem de ser adequado”<sup>15</sup>, do contrário o poder de estudo fica prejudicado. Isso demonstra a importância de que sejam realizados mais estudos que contemplem os pontos citados.

No artigo “*Music to Reduce Pain and Distress in the Pediatric Emergency Department*” foi realizado um ensaio clínico randomizado. Diferentemente dos outros artigos, neste é explicitado que a música escolhida para a intervenção foi selecionada por um musicoterapeuta com objetivo de distração. Foram avaliados na pesquisa a dor autorreferida da criança, a frequência cardíaca, a satisfação dos pais quanto ao método de intervenção, a satisfação do profissional quanto a facilidade de se realizar o procedimento e a ansiedade dos pais.

Foi constatado que não houve significativas mudanças na frequência cardíaca e na satisfação dos pais quanto a forma com que o manejo da dor da criança estava sendo feito e em um primeiro momento, quando analisavam a angústia dos pacientes, não parecia mostrar

resultados significativos, porém após perceber que um número igual de crianças nos dois grupos não possuía qualquer angústia e retirá-las da análise, perceberam que houve diferença significativa onde o grupo com musicoterapia se beneficiou, havendo menor aumento de angústia e diminuição da dor durante o procedimento. Além disso, os profissionais acharam que o procedimento de punção venosa foi mais fácil de realizar quando aplicada a musicoterapia. Contudo não houve restrições para o que os pais poderiam fazer quanto a interação com seus filhos durante o procedimento e nisto há a possibilidade de os resultados serem afetados por conta dessas interações.

Este estudo mostrou importância para utilização de musicoterapia em relação ao alívio da dor, redução de angústia e facilidade para os profissionais realizarem o procedimento de punção venosa, pontos extremamente importantes para a prática.

No estudo “*Pain Control Interventions in Preterm Neonates: A Randomized Controlled Trial*” foi realizado um cálculo de poder amostral onde os pesquisadores obtiveram um erro alfa de 5% e poder de estudo de 80%, importantes para o estudo possuir alta probabilidade da diferença dos efeitos de intervenções estudadas serem verdadeiras<sup>15</sup>. Os pesquisadores concluíram que a chamada por eles “musicoterapia” mostrou efeito maior de intervenção do que se utilizada apenas a intervenção de oferta de leite materno, porém o uso da “musicoterapia” aditiva ao leite materno não teve tanta eficácia se comparado às outras intervenções também aditivas ao leite materno. Para a utilização de música, foram utilizadas fontes bibliográficas que evidenciavam o efeito de alívio da dor em pacientes adultos, o que é comentado pelos autores que dizem que outros tipos de música podem ter efeitos diferentes.

## Conclusão

Observamos efeitos positivos em praticamente todos os artigos quando utilizada música para alívio da dor nas intervenções, mas apesar dos artigos afirmarem que utilizam musicoterapia, nem todos o fazem. O único artigo que realmente utilizou musicoterapia foi o trabalho canadense “*Music to Reduce Pain and Distress in the Pediatric Emergency Department*“, pois dentre todos, somente neste houve a escolha da música por um musicoterapeuta credenciado e demonstrou efeitos positivos tanto nos pacientes quanto nos profissionais que realizaram as intervenções. O efeito relaxante que uma música tem em alguns indivíduos pode ser experienciado com outras emoções em diferentes pessoas e para isso o trabalho do musicoterapeuta é de extrema importância, assim poderá evidenciar o relacionamento musicoterapeuta-paciente-música e propiciar um tratamento melhor. Por conta disso é extremamente importante realizar mais pesquisas atentando-se ao fato da diferença entre música medicinal e musicoterapia.

## Referências

1. Peixoto, Sara D. A. **Métodos não farmacológicos de controlo da dor**, Lisboa, Abril 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/29483/1/SaraDPeixoto.pdf>> Acesso em: 19 de maio de 2020.
2. Pinto, Kaique S.; et. al, **Principais técnicas de manejo não farmacológico da dor em recém nascidos, utilizadas pela assistência em enfermagem**. Março 2015. Disponível em: <<http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/3115/1584>> Acesso em: 19 de maio de 2020
3. Moreira, Shirlene V.; et. al, **Intervenção musical pode melhorar a memória em pacientes com doença de Alzheimer? Uma Revisão Sistemática Dement. neuropsychol.** vol.12 no.2 São Paulo Apr./June 2018. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1980-57642018000200133&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-57642018000200133&lang=pt)> Acesso em: 19 de maio de 2020
4. Silva, Camila M. da.; et. al, **Respostas fisiológicas de recém-nascidos pré-termo submetidos à musicoterapia clássica**. Rev. paul. pediatr. vol.31 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2013 Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822013000100006&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822013000100006&lang=pt)> Acesso em: 20 de maio de 2020
5. Mascarenhas, Victor H. A.; et al **Evidências científicas sobre métodos não farmacológicos para alívio a dor do parto**. Acta paul. enferm. vol.32 no.3 São Paulo

May/June 2019 Epub July 29, 2019. Disponível em:

<[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002019000300350&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002019000300350&lang=pt)> Acesso em: 20 de maio de 2020

6. Costa, Érika Bernardes da ; Lima, Solange da Silva ; Ferrari, Rogério. **Dor em pediatria: o papel da assistência de enfermagem junto à criança com dor.** Revista Eletrônica Gestão e Saúde, 2012, págs. 897-906. Disponível em:

<<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5555787>> Acesso em: 24 de maio de 2020

7. Rother, Edna Terezinha. **Revisão sistemática X revisão narrativa.** Acta paul. enferm. vol.20 no.2 São Paulo Apr./June 2007. Disponível em:

<[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002007000200001&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002007000200001&script=sci_arttext&tlng=pt)> Acesso em: 29 de maio de 2020

8. <<https://www.musictherapy.org/>> Acesso em 22 de maio de 2020

9. Jenkins KL; Newburger JW; Lock JE; Davis RB; Coffman GA; Iezzoni LI. **In-hospital mortality for surgical repair of congenital heart defect: preliminary observation of variation by hospital caseload.** Pediatrics. 1995;95:323-30.

10. Hatem, Thamine P.; Lira, Pedro I. C.; Mattos, Sandra S. **Efeito terapêutico da música em crianças em pós-operatório de cirurgia cardíaca.** J. Pediatr. (Rio J.) vol.82 no.3 Porto Alegre May/June 2006. Disponível em:

<[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572006000300006&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572006000300006&lang=pt)>. Acesso em: 8 de jun de 2020

11. Silva, Camila Mendes da, et al. **Respostas fisiológicas de recém-nascidos pré-termo submetidos à musicoterapia clássica** Rev. paul. pediatr. vol.31 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2013. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822013000100006&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822013000100006&lang=pt)> Acesso em: 13 de jun de 2020

12. Hartling, Lisa; Newton, Amanda S.; Liang, Yuanyuan; et al. **Music to Reduce Pain and Distress in the Pediatric Emergency Department A Randomized Clinical Trial.** JAMA Pediatr. 2013;167(9):826-835. doi:10.1001/jamapediatrics.2013.200. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/1712579>> Acesso em: 14 de jun de 2020

13. Shukla, Vivek V; et al. **Pain Control Interventions in Preterm Neonates: A Randomized Controlled Trial.** Disponível em: <<https://www.indianpediatrics.net/apr2018/292.pdf>> Acesso em: 01 de jul de 2020

14. Bueno, Mariana; et al. **Tradução e adaptação do Premature Infant Pain Profile para a língua portuguesa.** Disponível em: <[https://www.scielo.br/pdf/tce/v22n1/pt\\_04.pdf](https://www.scielo.br/pdf/tce/v22n1/pt_04.pdf)> Acesso em: 01 jul de 2020

15. Patino, Cecilia Maria; Ferreira, Juliana Carvalho; **Qual a importância do cálculo do tamanho amostral?** Disponível em: <[https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v42n2/pt\\_1806-3713-jbpneu-42-02-00162.pdf](https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v42n2/pt_1806-3713-jbpneu-42-02-00162.pdf)> Acesso em: 22 de jul de 2020

16. Gold, Christian; et al. **Music therapy or music medicine?** Disponível em: <[https://vbn.aau.dk/ws/files/53338864/Psychother Psychosom MT or Music Med.pdf](https://vbn.aau.dk/ws/files/53338864/Psychother_Psychosom_MT_or_Music_Med.pdf)> Acesso em: 18 de set de 2020