



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

CAMPUS I

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

LETÍCIA SOUSA DE ARAUJO

**OS EFEITOS DA MUSICOTERAPIA SOBRE A DOR EM RECÉM-NASCIDOS
PRÉ-TERMOS INTERNADOS EM UTI NEONATAL: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

CAMPINA GRANDE

2020

LETÍCIA SOUSA DE ARAUJO

**OS EFEITOS DA MUSICOTERAPIA SOBRE A DOR EM RECÉM-NASCIDOS
PRÉ-TERMOS INTERNADOS EM UTI NEONATAL: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof. Dra. Giselda Félix Coutinho

CAMPINA GRANDE

2020

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

A663e Araújo, Leticia Sousa de.

Os efeitos da musicoterapia sobre a dor em recém-nascidos pré-termos internados em UTI Neonatal [manuscrito]

: uma revisão integrativa / Leticia Sousa de Araujo. - 2020.

51 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde , 2020.

"Orientação : Profa. Dra. Giselda Félix Coutinho ,
Coordenação do Curso de Fisioterapia - CCBS."

1. Recém-nascidos. 2. Prematuros. 3.
Musicoterapia. 4. Unidade de Terapia Intensiva. I.
Título

21. ed. CDD 618.920 1

LETÍCIA SOUSA DE ARAUJO

**OS EFEITOS DA MUSICOTERAPIA SOBRE A DOR EM RECÉM-NASCIDOS
PRÉ-TERMOS INTERNADOS EM UTI NEONATAL: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Coordenação do curso de
Fisioterapia da Universidade Estadual da
Paraíba, como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Fisioterapia.

Aprovada em: 27/11/2020.

BANCA EXAMINADORA

Giselda Félix Coutinho

Profa. Dr.^a Giselda Félix Coutinho (Orientador)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Mell de Luiz Vânia

Prof. Me. Mell de Luiz Vânia

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Raiana Fernandes Mariz Simões

Profa. Me. Raiana Fernandes Mariz Simões

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

À Deus e a mim mesma, porque só Ele e eu sabemos as provações pelas quais passei, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus que me guiou até aqui, pois foi um longo percurso, cheio de alegrias e também de dificuldades. Foram anos maravilhosos dos quais me lembrarei pelo resto da vida. Agradeço aos meus pais que me apoiaram e me ajudaram da melhor forma que puderam, me dando suporte e carinho. À minha banca, que separou um minuto de seu precioso tempo para poder estar comigo em um dia tão especial, não poderia ter escolhido melhores pessoas. À professora Mell de Luiz, que é luz, amor e simpatia, tudo isso em uma pessoa só. Uma pessoa maravilhosa que nos inspira a ser pelo menos um pouco parecida com ela. À professora Raiana Mariz, que é só amorzinho no coração, uma amiga que também é professora e um sinônimo de humanização.

À minha orientadora, que teve paciência comigo, que riu das minhas brincadeiras, me apoiou e me deu total liberdade para fazer minhas próprias escolhas. Foram quase dois anos de parceria com Giselda, dos quais eu não imagino como teria sido se eu tivesse escolhido outra pessoa para trilhar essa jornada comigo. Agradeço de coração o tempo que me foi dedicado. A pesquisa em campo não saiu, mas quem sabe futuramente terei o prazer de ser sua orientanda novamente.

Aos meus professores, dos quais sempre terei um carinho enorme, em especial Danilo Vasconcelos, que foi e sempre será um exemplo de pessoa e de profissional, sempre compartilhando seus infinitos conhecimentos e dando conselhos para a vida. À professora Eliane Nóbrega que fez com que eu ficasse ainda mais apaixonada pela pediatria, é com muito orgulho que digo que fui sua pupila durante maravilhosos 2 anos da minha vida. À professora Alecsandra Tomaz, que me fez abrir os olhos para tanta coisa, foi minha amiga, além de professora e alguém com quem eu sempre pude contar. Foi uma honra ter sido sua monitora. Às professoras Danielle Franklin e Carla Muniz, que me ensinaram muito mais do que se pode aprender em sala de aula, tenho certeza de que não seria essa pessoa que sou hoje se não tivesse tido o prazer de conhecê-las e de fazer parte do Núcleo de Estudos em Pesquisas Epidemiológicas (NEPE).

Às minhas amigas de curso Carla Yasmim e Raquel Fernandes, foram quase 6 anos de muita luta, alegrias e raivas que passamos juntas, experiências simplesmente inesquecíveis. Tenho certeza que vocês já são excelentes profissionais, mesmo sem o diploma ainda. Às minhas amigas de fora do curso Danielly Abrantes (Dani) e Julia

Câmara, que me apoiaram, escutaram meus chilikues, riram dos meus desastres, compartilharam comigo minhas doidices e surtos. Todas vocês sempre terão um lugarzinho no meu coração.

Ao meu amado e não menos importante, Davi Nóbrega, que me ajudou de infinitas maneiras, que me fez ver o lado bom das coisas e que mesmo me fazendo raiva, ainda conseguiu me distrair das coisas que afligiam. Meu herói, que conseguiu passar 40 minutos me escutando reclamar de alguma coisa e mesmo assim ficou ao meu lado, nos momentos bons e ruins. Não tenho palavras pra agradecer por tudo o que fizestes por mim.

À minhas avós, dona Hilda e dona Luzia (*in memoriam*) que sempre serão uma referência de mulher guerreira e que não se submete ou aceita menos do que lhe é merecido e que com amor, carinho e dedicação fizeram de si mesmas exemplos a serem seguidos. Ao meu tio Antônio/Toinho (*in memoriam*), sua alegria de viver e sua fé sempre serão lembradas.

À tia Nadia, que sempre me tratou como uma filha e me mimou com lasanhas maravilhosas (não que eu esteja interessada só na comida). És meu outro sinônimo de mulher guerreira, sempre cuidando dos outros com maior amor e carinho.

Aos os meus pacientes e à Clínica Escola de Fisioterapia, que contribuíram para formar a pessoa que sou hoje. Agradeço também aos meus colegas de turma e a coordenação, foram anos dos quais já estou sentido falta. Obrigada!

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BIIP – Behavioral Indicators of Infant Pain

BVS – Biblioteca Virtual em Saúde

BPSN – Bernese Pain Scale for Neonates

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

FC – Frequência Cardíaca

FR – Frequência Respiratória

MT – Musicoterapia

NFCS – Neonatal Facial Coding System

NIPS – Neonatal Infant Pain Scale

N-PASS – Neonatal Pain Agitation and Sedation Scale

BIIP – Behavioural Indicators of Infant Pain

PAIN – Pain Assessment in Neonates

PIPP – Premature Infant Pain Profile

PubMed – National Center of Biotechnology Information and National Library of Medicine

RN – Recém-Nascido

RNPT – Recém -Nascido Pré-Termo

RNT – Recém-Nascido Termo

RNPoT – Recém-Nascido Pós termo

SCIELO – Scientific Electronic Library on Line

SPO2 – Saturação de Oxigênio

UTIN – Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	10
2.METODOLOGIA	12
2.1 Definição da questão norteadora e identificação do problema	12
2.2 Definição dos Termos de Busca	13
2.3 Critérios de Inclusão e Exclusão dos Artigos	13
2.4 Seleção das bases de dados	14
2.5 Avaliação de elegibilidade dos artigos	14
2.6 Análise dos Estudos Incluídos	15
2.7 Análise Qualitativa dos Estudos	22
3.RESULTADOS E DISCUSSÕES	25
4.CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIAS.....	37
APÊNDICE A – TABELA DE ARTIGOS EXCLUÍDOS.....	43

RESUMO

Os Recém-Nascidos pré-termos (RNPT) que se encontram hospitalizados nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTIN's) são frequentemente expostos ao ruído contínuo e sujeitos a múltiplos procedimentos dolorosos, que fazem parte do seu tratamento e recuperação. Essa gestão de cuidados intensivos, experiências estressantes, bem como a separação da mãe, causam o desequilíbrio na sua homeostase, interferindo na sua recuperação e desenvolvimento. A música é a arte de organizar sons para gerar uma combinação sofisticada de frequências acústicas e estruturas musicais, e pode desencadear efeitos estabilizadores, trazendo conforto para o paciente. Esta revisão teve como objetivo identificar na literatura científica os principais achados a respeito da Musicoterapia (MT) como tratamento da dor em Recém-nascidos Pré-Termos (RNPT's) internados nas UTIN's. Desta forma, foi realizada uma revisão integrativa cuja pesquisa se deu através das bases de dados LILACS, BDENF, MEDLINE, *PubMed*, *SciELO* e CAPES, com os descritores controlados MESH e DECS e palavras chaves nos idiomas português e inglês: "Music"; "Pain"; "Newborn"; "Music Therapy"; "Premature"; "Neonatal Intensive Care Unit"; "Humanization" e "Scale". Foram incluídos 16 artigos que abordaram a música com forma de tratamento na população de RNPT, cujos estudos apresentaram variação de A para C em nível de recomendação. Concluiu-se que apesar da maioria dos estudos trazerem resultados positivos em relação à MT, ainda são necessários mais estudos para comprovar a sua eficácia.

Palavras-Chave: Recém-nascidos. Prematuros. Musicoterapia. Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Premature Newborns who are hospitalized in Neonatal Intensive Care Units (NICUs) are often exposed to continuous noise and subject to painful procedures, which are part of their recovery and recovery treatment. This management of intensive care, stressful experiences, as well as the separation from the mother, cause an imbalance in their homeostasis, interfering with their recovery and development. Music is the art of organizing sounds to generate a sophisticated combination of acoustic frequencies and musical structures, and can trigger stabilizing effects, bringing comfort to the patient. This work aimed to identify in the scientific literature the main findings regarding Music Therapy (MT) as treatment of pain in Pre-term Newborns (PTNBs) admitted to the NICUs. In this way, an integrative review was carried out, whose research took place through the databases LILACS, BDNF, MEDLINE, PubMed, SciELO and CAPES, with the controlled descriptors MESH and DECS and key words in Portuguese and English: "Music"; "Pain"; "Newborn"; "Music therapy"; "Premature"; "NICU"; "Humanization" and "Scale". 16 articles were included that addressed music as a form of treatment in the population of PTNB, including studies ranging from A to C at the recommendation level. It was concluded that although the majority of studies bring positive results in relation to MT, more studies are still included to prove its effectiveness.

Keywords: Newborns. Premature. Music Therapy. Intensive Care Unit.

1.INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2018), as taxas de mortalidade entre menores de cinco anos sofreram uma queda. Foi relatado que para cada 1000 nascidos vivos, 93 vieram a óbito em 1990, já em 2016, esse número foi reduzido para 41 para cada 1000 nascidos vivos, levando a uma redução da mortalidade a nível mundial. No entanto, todos os dias em 2016, cerca de 15.000 crianças morreram antes de completar cinco anos de idade.

Sabe-se que os Recém-Nascidos (RNs) enfrentam um maior risco de morte no primeiro mês de vida, devido a imaturidade nos sistemas do corpo, e estima-se que 2,6 milhões tenham vindo a óbito. Constatou-se também que a maioria dos óbitos ocorreu na primeira semana de vida devido a fatores associados à prematuridade, eventos relacionados ao parto, tais como asfixia, sepse neonatal e traumas durante o parto, como lesões de nervos periféricos e fraturas.

Em 2017, foram registrados 2.923.535 nascimentos no Brasil, porém no mesmo ano o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) registrou 36.223 óbitos infantis. Entre as causas que compõem esse agrupamento, destacam-se a prematuridade no Brasil (15%), seguido dos fatores maternos (14%), infecções perinatais (11%) e asfixia/hipóxia (10%). Segundo a comparação das taxas de mortalidade por característica do nascimento, anteriormente informado, 34.585 crianças morreram em 2017 com menos de 1 ano de idade (BRASIL, 2019).

Ainda que as taxas de mortalidade tenham diminuído nos últimos anos, muitos RNs apresentam complicações ao nascer, tais como prematuridade, malformações congênitas, paralisia cerebral, complicações durante o parto, dentre outros, necessitando assim de um ambiente apropriado, sendo este a UTIN, com recursos tecnológicos e humanos adequados, para garantir o tratamento e restabelecimento (RIBEIRO et al., 2016).

Os bebês prematuros, juntamente com os recém-nascidos Termo (RNT), comprometidos por anormalidades congênitas ou por eventos adversos periparto ou intra-uterino, passam as primeiras semanas de vida hospitalizados na UTIN, onde são submetidos a múltiplos procedimentos invasivos, que contribuem para o desarranjo da homeostasia do organismo. Tais procedimentos são frequentemente dolorosos e estressantes e causam o desequilíbrio na fisiologia do organismo, podendo acarretar na

queda da saturação de oxigênio, aumento das frequências cardíaca e respiratória. Além disto, pode-se citar o comprometimento do crescimento e desenvolvimento, diminuição do limiar de dor e hiperalgia como consequências em longo prazo (MAXWELL et al., 2013; SANTOS et al., 2012).

Além dos sinais fisiológicos, o RN é capaz de apresentar diferentes comportamentos que indiquem sinal de algia: como choro, mímica facial e atividade motora, que são avaliados através de escalas. Estas escalas são validadas para uso em dor aguda e dor prolongada, tanto em RNPT como em RNT, algumas se diferenciam por avaliar apenas prematuros e outras avaliam a dor em um único estágio, seja ela aguda ou crônica. As mais utilizadas atualmente são a Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) e Behavioural Indicators of Infant Pain (BIIP), que avaliam os indicadores comportamentais e o Pain Assessment in Neonates (PAIN) e Premature Infant Pain Profile (PIIP), que avaliam os indicadores fisiológicos, como por exemplo as frequências cardíacas e respiratórias (SILVA E SILVA, 2010; MELO et al., 2014).

No decorrer dos últimos anos, pôde-se observar uma ascensão das políticas de humanização em todos os âmbitos de atendimento à saúde. Sabe-se que o intuito da humanização e das práticas integrativas e complementares é promover uma melhor qualidade no atendimento e por consequência proporcionar a prevenção, tratamento e cura para as afecções à saúde. Sendo assim, implantar a humanização nos serviços de saúde é um processo que deve ser incentivado, visto que ele propicia melhoras nas práticas das cuidadoras, estimula maior participação da família no cuidado ao paciente dentro da UTI e promove assistência integral ao RN e à família, respeitando as particularidades de cada um (MAIA, 2016; RUBIA E TORATI, 2016).

Os métodos não farmacológicos por exemplo, fazem parte da humanização no atendimento para humanizar o atendimento, já que permitem que o corpo libere endorfinas naturais, sem a ajuda de tratamentos invasivos e ajudam diminuir o nível mínimo ou extingui-la completamente (CETINKAYA et al., 2020). Como uma intervenção não invasiva, não farmacológica e de custo relativamente baixo disponível, a música pode ser implementada ao lado dos Recém-nascidos pelos profissionais de saúde, baseando-se no objetivo de aliviar precocemente a dor e manter o conforto com o uso de sedação mínima (TAHERI et al. 2016; VINCENT et al., 2016; SANDVIK et al., 2020).

A musicoterapia pode ser definida como a prescrição da música e intervenções musicais com o objetivo de restaurar, manter e melhorar o estado emocional, fisiológico e bem-estar do recém-nascido. A música pode ter um efeito substancial na modulação de estados afetivos em prematuros hospitalizados quando administrados de maneira semelhante à medicação como aplicação terapêutica para pacientes que não conseguem se expressar na linguagem (MORAN et al., 2015). Além disto, ela é uma abordagem individualizada e interativa, orientada a atender às necessidades do RN, principalmente o RNPT (HASLBECK e BASSLER, 2020). Normalmente o desenvolvimento do sistema auditivo é contínuo durante o desenvolvimento fetal e o limiar diminui gradualmente para o nível adulto, porém entre 28–32 semanas gestacionais, esse sistema ainda está se desenvolvendo, o que acaba tornando estas as semanas mais vulneráveis a dor e estresse em prematuros (CETINKAYA et al., 2020).

Diante do exposto, esta pesquisa teve como objetivo analisar os efeitos da musicoterapia na dor em Recém-nascidos prematuros internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal através de uma revisão integrativa na literatura.

2.METODOLOGIA

A Revisão Integrativa, de maneira sistemática e organizada, tem por finalidade reunir e sintetizar os resultados encontrados em pesquisas relevantes através de uma questão norteadora, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema (MENDES et al., 2008; POMPEO et al., 2009).

Foram selecionados artigos com data de publicação entre os anos 2010 e 2020. Este estudo foi dividido em dez etapas: definição da questão norteadora e identificação do problema; definição dos termos de busca; critérios de inclusão e exclusão dos artigos; seleção das bases de dados; avaliação de elegibilidade dos artigos, análise dos estudos incluídos e apresentação dos resultados e discussão dos resultados (SOUZA et al., 2010).

2.1 Definição da questão norteadora e identificação do problema

A temática deste estudo foi delineada a respeito dos efeitos da musicoterapia como tratamento não-farmacológico nos RNPT internados na unidade de terapia intensiva neonatal.

A formulação da questão norteadora foi inspirada na estratégia PICO (Patient/population/disease; Intervention or issue of interest, Comparison Intervention or issue of interest/Control, Outcome), definindo - se como População “Recém - nascidos pré - termos internados em UTIN”, Intervenção como “Musicoterapia no tratamento da dor”, a comparação não foi necessário, pois englobou os diversos efeitos da música no RNPT e resultado, referindo-se ao desfecho de interesse, como “Efeitos benéficos da música no RNPT”. Desta forma, a pergunta norteadora foi: “Quais são os principais resultados encontrados na literatura nacional e internacional sobre os efeitos da musicoterapia no tratamento da dor em RN’s prematuros internados na UTIN?”

2.2 Definição dos Termos de Busca

Foi realizado um levantamento de artigos com os seguintes descritores controlados (MESH e DECS) e palavras-chaves nos idiomas português e inglês: “Música” {DECS}; "Music" {MESH}; “Dor” {DECS}; "Pain" {MESH}; “Recém - Nascido” {DECS}; "Newborn" {MESH}; “Musicoterapia” {DECS}; "Music Therapy" {MESH}; “Prematuro” {DECS}; "Premature" {MESH}; “Unidade de Terapia Intensiva Neonatal” {DECS}; "Neonatal Intensive Care Unit" {MESH}; “Humanização” {DECS}; "Humanization" {MESH}; “Escala” {DECS}; “Scale” {MESH}, utilizando operadores booleanos “AND” para o cruzamento nas bases de dados.

2.3 Critérios de Inclusão e Exclusão dos Artigos

Foram selecionados estudos de caráter experimental, relatos de experiência, estudos de caso realizados nos últimos 10 anos de investigação, com público alvo RN’s prematuros com até 37 semanas de Idade Gestacional, internados na UTIN, artigos nos idiomas português, inglês e espanhol.

Foram excluídos cartas ao editor, os editoriais, anais de eventos científicos (resumos) e publicações duplicadas, estudos reflexivos, artigos que não estavam relacionados ao objetivo do estudo, revisões sistemáticas e integrativas, artigos com intervenção no pós-operatório imediato, monografias, dissertações, teses.

2.4 Seleção das bases de dados

As bases selecionadas foram o LILACS (5), BDNF (3) e MEDLINE (28), via portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS – BIREME), PubMed (113) e SCIELO (6) totalizando 155 artigos somados a 4 artigos rastreados na lista de referências dos estudos selecionados.

2.5 Avaliação de elegibilidade dos artigos

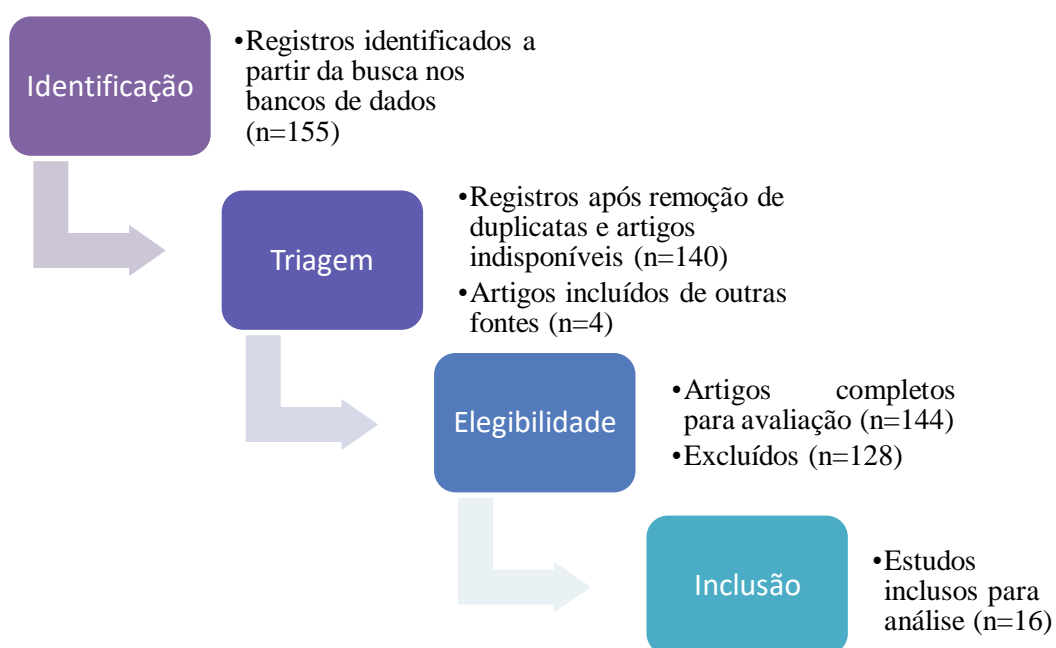


Figura 1 - Fluxograma do processo de busca e seleção dos artigos
Fonte: Próprio Autor (2020)

2.6 Análise dos Estudos Incluídos

No Quadro 1 pode-se observar a distribuição dos artigos quanto ao ano de publicação, título, autores, objetivos, tipo de estudo, população, métodos/ resultados/conclusão e a base de dados em que os mesmos foram encontrados.

QUADRO 1 – Estudos incluídos

AUTORES/ANO	OBJETIVOS	TIPO DE PESQUISA	AMOSTRA/ MÉTODOS	RESULTADOS/ CONCLUSÃO
BERGOMI, P.; CHIEPPI, M.; MAINI, A. et al., 2014	Comparar técnicas não farmacológicas com procedimento padrão para reduzir a dor durante o procedimento de Punção de Calcanhar (LC)	Ensaio clínico randomizado	O estudo foi realizado com 35 RNPT's e cada criança foi randomizada para receber, em três procedimentos consecutivos de punção de calcanhar, sucção de glicose (solução a 10%), música ou procedimento padrão. A dor no bebê foi avaliada com a escala PIPP antes de iniciar o procedimento de punção de calcanhar e imediatamente após. No grupo Glicose, enfermeira administrou glicose a 10% 1–2 ml 2 minutos antes de iniciar o procedimento e ao final administrou glicose de 1–2 ml em pequenas doses por no máximo 2 minutos. No grupo música, o bebê ouviu “Sonata in D Major for Two Pianos, de Mozart, 5 minutos antes de punção de calcanhar e 5 minutos após, com duração de cerca de 8 minutos, tocada repetidamente por um tempo máximo de 18 min. No grupo controle, a enfermeira manteve o procedimento padrão.	Houve diferenças significativas entre os grupos de glicose e controle e entre o de música e o controle com aumento médio no PIPP em 3 pontos no grupo de controle, 1 ponto no grupo de glicose e 2 pontos no grupo de música.
SCHWILLING, D.; VOGESER, M.; KIRCHHOFF, F. et al., 2015	Avaliar o efeito da música de harpa ao vivo nos indicadores de estresse de prematuros em uma unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN).	Estudo piloto prospectivo exploratório	20 bebês foram estudados em três dias consecutivos. Durante o período de estudo, o cortisol salivar, FC, FR, SPO2 e BPSN foram registradas repetidamente. A música era tocada ao vivo em um kantele afinado pentatônico (instrumento de cordas dedilhado, comparável a uma harpa de sete cordas) e foi reproduzida repetidamente por 15 minutos em cada dia de estudo. A saliva foi coletada imediatamente antes da exposição musical, 25 minutos e 4 horas após o término da música. Os níveis de estresse foram avaliados por meio de registros de sinais vitais (FC, FR, SPO2). As respostas comportamentais à música foram avaliadas por meio do BPSN.	Houve uma diminuição adicional do cortisol salivar 4 horas após a música no primeiro dia. As alterações dos sinais vitais em resposta à música ao vivo não foram clinicamente relevantes. Por outro lado, o número de apneias e dessaturação de oxigênio diminuiu significativamente nos 3 dias após a música ao vivo em comparação com o período anterior à música. Todos os bebês inscritos no estudo tiveram baixos valores para o BPSN antes da música. No entanto,

				houve melhora significativa imediatamente e 25 minutos após a intervenção musical nos 3 dias e 4 horas após a música nos dias um e dois.
MAROFI, M.; NIKOBAKHT, F.; BADIEE, Z. et al., 2015	Encontrar o efeito da melodia nas respostas fisiológicas da dor por picada no calcanhar em neonatos.	Estudo quase experimental	50 neonatos foram alocados em grupos de estudo e controle por meio de alocação aleatória. O instrumento adotado neste estudo foi um questionário para registro das características pessoais e uma forma de registro dos sinais fisiológicos incluindo FC, FR / min SPO2, que foram monitorados por um dispositivo de monitoramento Saadat. A melodia adotada foi a peça “golden dreams” tocada em piano sem letra. No grupo de intervenção, a melodia foi tocada em um MP3 player colocado a uma distância de 1 m do berço dos neonatos. Foi tocada 3 minutos antes de a punção no calcanhar ser administrada até 3 minutos após o término do procedimento. O pesquisador mediu e registrou as respostas fisiológicas neonatais (pulso, saturação de O2 e FR) pelo monitor 3 min antes, durante e após a punção do calcanhar, respectivamente. No grupo de controle, os neonatos foram submetidos a nenhuma intervenção paliativa, exceto tratamentos e cuidados de rotina.	Os resultados mostraram que as médias da FC e da FR foram maiores durante a intervenção em comparação com antes e após a intervenção no grupo de melodia. As médias da FR apresentaram aumento tanto no grupo de estudo quanto no grupo controle, embora o aumento tenha permanecido por mais tempo após o término do procedimento no grupo controle em relação ao grupo de estudo. Não houve nenhuma diferença significativa nas médias de SPO2 em vários pontos de tempo no grupo de melodia.
CAVAIUOLO, C.; CASANI, A.; DI MANSO, G. et al., 2015	Determinar o efeito da música por Mozart sobre dor processual em picada de calcanhar em bebês prematuros.	Ensaio clínico randomizado controlado	42 bebês prematuros foram recrutados e alocados aleatoriamente para intervenção (escuta para a música) ou para o grupo de controle (sem condição de música). A música escolhida foi o “Adagio” do Concerto para Violino nº 3 em Sol maior, KV 216, de W.A. Mozart, tocada por meio de uma única caixa de formato alongado com dois alto-falantes nos lados opostos, colocados dentro do aquecedor ao redor da cabeça do bebê a 30 cm de distância das orelhas. A música foi administrada 2 minutos antes, durante e após a punção no calcanhar por um período total de 5 minutos para o grupo de intervenção. Aumento da FC e SPO2 da linha de base e resposta comportamental da dor medida pelo score PIPP foram avaliados para comparar a resposta à punção no calcanhar. Os bebês do grupo controle não receberam diferentes intervenções não farmacológicas, mas receberam colocação facilitada. Quando uma punção no calcanhar foi necessária para a coleta de sangue, o	O aumento da FC foi significativamente menor no grupo intervenção do que no grupo controle. A diminuição média na SPO2 da linha de base após a picada foi de -9,43 (6,81) no grupo controle; em contraste, bebês ouvindo música exibiam um aumento médio da saturação de oxigênio da linha de base de 0,76 (2,27), resultando em uma diferença significativa entre os grupos. O grupo de música também mostrou uma pontuação PIPP média inferior significativa em comparação com os controles.

			mesmo pesquisador coletou manualmente os seguintes dados: FC e SPO2 1 minuto antes da punção, FC máxima e SPO2 mínima ao longo de 1 minuto, bem como avaliação PIPP após o fim do procedimento.	
SHABANI, F.; NAYERI, N. D.; KARIMI, R. et al., 2016	Avaliar o efeito da musicoterapia nas respostas fisiológicas e comportamentais à dor de bebês prematuros durante e após a coleta de sangue.	Ensaio clínico cruzado	O tamanho total da amostra foi de 40 RNPT's (20 controle e 20 experimental). As respostas à dor foram medidas e avaliadas por amostragem de sangue. A FC e SPO2 foram registradas, e para medir os fatores de resposta comportamental, o estado de sono-vigília e a escala NFCS foram usados e avaliados à cada 15 segundos. Para o grupo experimental, a música foi tocada 5 minutos antes da coleta de sangue e continuou até 10 minutos após a coleta. A música foi tocada em um MP4 player, e dois pequenos alto-falantes foram colocados na incubadora em ambos os lados da cabeça do bebê a uma distância de 20 cm da orelha do bebê. A música tocada foi uma gravação chamada "Transitions".	Não houve diferença estatística significativa entre os grupos experimental e controle nos primeiros 5 minutos antes da coleta, em termos de FC, SPO2 e expressões faciais do bebê. Houve uma diferença significativa entre os grupos de observação e controle em termos de estados de sono-vigília. Nos primeiros 5 minutos após a coleta de sangue mostraram uma diferença significativa entre os dois grupos em termos de FC, estado de sono-vigília e expressões faciais do bebê.
ULLSTEN, A.; ERIKSSON, M.; KLÄSSBO, M. et al., 2016	Analisar a canção de ninar ao vivo para dois bebês prematuros durante a punção venosa.	Estudo de caso	2 recém-nascidos prematuros com a mesma idade gestacional; uma menina, Estelle (pseudônimo) e um menino, Carl (pseudônimo), realizando dois procedimentos de punção venosa; um com cuidados padrão apenas e um com canções de ninar ao vivo. A randomização foi feita pela ordem do intervenções, de modo que cada criança atuasse como seu próprio controle. O cuidado padrão incluiu a dobra facilitada, glicose oral (30%) e a oportunidade de chupar uma chupeta ou dedo enluvado de plástico do pai ou da enfermeira. A canção de ninar (tradicional sueca) ao vivo foi realizada para os bebês por uma estudante de musicoterapia e foi tocada antes da punção venosa para acalmar os bebês, durante a coleta de sangue e após o procedimento de punção venosa. As respostas comportamentais à dor foram avaliadas, através da PIPP, para o primeiro exame de sangue em cada intervenção, a partir da punção cutânea e 60 segundos em diante. A FC, FR e SaO2 também foram avaliados.	Durante as intervenções com canto ao vivo, tanto Estelle quanto Carl mostraram, por meio de microanálise das respostas fisiológicas e comportamentais, padrões mais estáveis e regulares ao longo dos procedimentos em comparação com os procedimentos com cuidados padrão.

BADR, L. K.; DEMERJIAN, T.; DAABOUL, T. et al., 2016	Avaliar se ouvir a música que suas mães ouviam durante a gravidez teve algum impacto em sua dor, parâmetros fisiológicos e comportamentais.	Estudo duplo-cego randomizado cruzado	O estudo foi realizado com 42 bebês que atuaram como seus próprios controles e foram expostos aleatoriamente a três condições: uma canção de ninar gravada, música gravada ouvida por suas mães durante a gravidez ou o controle, que não era música. O resultado primário foram as respostas de dor durante uma punção no calcanhar, que foi avaliado pela escala de N-PASS (com exclusão das medidas de sedação) e os resultados secundários foram as respostas fisiológicas (SpO ₂ , FC e FR) e comportamentais. A intervenção para este estudo foi o tipo de música que as mães ouviram no último trimestre da gravidez ou as canções de ninar usadas em estudos anteriores. A condição de controle foi sem música, mas os fones de ouvido foram aplicados a fim de minimizar o possível viés. A intervenção foi aplicada 5 minutos antes e 5 minutos após o procedimento. A avaliação da dor foi realizada durante a punção do calcanhar.	Os escores de dor no N-PASS foram os mais baixos para a música das mães com uma média de 1,40 (\pm 1,28), em comparação com uma média de 2,33 (\pm 1,64) para a condição de controle e uma média de 1,62 (\pm 2,27) para a condição de canção de ninar registrada. A música das mães era significativamente diferente da condição de controle, mas nenhuma diferença foi observada entre a canção de ninar gravada e a condição de controle ou a canção de ninar gravada e as mães música. Não houve diferenças entre as três condições, na SpO ₂ , FR e FC 5 minutos antes e 5 minutos após a intervenção.
MELO, G. M.; CARDOSO, M. V. L. M. L., 2017	Comparar resposta de dor de recém-nascidos pré-termo submetidos à punção arterial que receberam intervenção musical com os que receberam intervenção de glicose 25%.	Ensaio clínico randomiz ado duplo cego	80 prematuros foram organizados em Grupo Experimental 1 (música), Grupo Experimental 2 (música e glicose 25%) e Grupo Controle Positivo (glicose 25%). Todos os prematuros usaram fones de ouvidos, entretanto, apenas, os do Grupo Experimental recebeu uma única música instrumental de ninar, da coleção <i>Happy Baby</i> . A música foi tocada durante o tempo de 10 minutos depois do momento basal e antes da antissepsia para punção arterial, usando-se aparelho MP4, posicionado fora da incubadora. A glicose 25% oral foi administrada imediatamente dois minutos antes do momento. Os instrumentos utilizados na coleta foram a escala de dor NFCS e o roteiro para levantamento das variáveis neonatais. No momento Doloroso e Recuperação 1, foram avaliados durante os 20 segundos iniciais. Para o momento Recuperação 2, foram considerados os 20 segundos finais dos cinco minutos, a contar do início do momento Recuperação 1.	Os prematuros do grupo de música anteciparam o estímulo doloroso na preparação para a punção arterial, em comparação ao valor encontrado no momento Basal. Houve diferença intrassujeitos dentro dos grupos, com diferenças estatisticamente significantes no momento Tratamento (antissepsia) e no momento Doloroso, a favor do Grupo Controle (glicose 25%). Nos momentos Recuperação 1 (compressão) e Recuperação 2 (repouso), nos valores das médias dos escores da NFCS, não houve diferença estatisticamente significativa entre o Grupo Experimental e o Controle, evidenciando.
QIU, J.; JIANG, Y.; LI, F. et al., 2017	Investigar o impacto e o mecanismo da intervenção combinada de	Estudo controlad o randomi- zado	62 RNPT's foram aleatoriamente designados para grupo experimental ou controle. Os bebês do grupo experimental foram submetidos a procedimentos dolorosos com MT, e aqueles no grupo controle foram submetidos a procedimentos dolorosos sem MT.	Após duas semanas, o escore PIPP no grupo controle aumentou significativamente e no experimental diminuiu. Não foram observadas diferenças significativas entre os dois grupos no

	música e toque na resposta da dor em prematuros.			início da hospitalização ou duas semanas depois. A concentração de β -endorfina aumentou significativamente em grupo experimental, mas não no grupo controle.
SHAH, S. R.; KADAGE, S.; SINN, J., 2017	Comparar a eficácia da música, sacarose oral e terapia combinada para o alívio da dor em neonatos submetidos a um procedimento de punção no calcanhar.	Ensaio clínico randomizado, controlado, cego e cruzado	O estudo foi realizado com 35 neonatos, que foram cruzados para todas as 3 intervenções em ordem aleatória. Intervenção I: Música Gravada: os neonatos foram expostos à música gravada com sons de até 60 decibéis, iniciando 20 minutos antes da punção do calcanhar, continuando por 7 minutos após o procedimento. A música foi administrada usando a faixa “Deep Sleep” de “Bedtime Mozart: Classical Lullabies for Babies”. Intervenção II: Terapia Oral com Sacarose: os neonatos receberam 0,5 mL de sacarose oral (24%) 2 minutos antes da punção no calcanhar. Intervenção III: Terapia Combinada: na intervenção com música sacarose oral durante a punção no calcanhar. Um oxímetro de pulso Masimo Rad 5 foi anexado ao pulso direito aproximadamente 30 minutos antes da punção do calcanhar para obter leituras de FC e SPO2 a cada 2 segundos. Para avaliar a dor, utilizou-se a PIPP-R, no início e em intervalos de 1 minuto foram avaliados por um total de 6 minutos após a punção no calcanhar.	Os escores de dor de base antes das punções de calcanhar foram semelhantes em todos os grupos. Os escores de dor permaneceram significativamente mais baixos no grupo de tratamento combinado em comparação com a música ou sacarose usada sozinha. Os escores de dor em resposta ao estímulo da picada no calcanhar não foram diferentes entre os grupos de música e sacarose em todos os momentos após a picada no calcanhar.
SHUKLA, V. V.; BANSAL, S.; NIMBALKAR, A. et al., 2018	Comparar a eficácia individual e os efeitos aditivos de intervenções de controle da dor em recém-nascidos prematuros.	Estudo controlado randomizado	Foram selecionados 200 recém-nascidos que sofreram punção no calcanhar para avaliação da glicose. Os neonatos foram designados aleatoriamente para o Método Canguru com musicoterapia, musicoterapia, leite materno ou controle (sem intervenção adicional). A intervenção foi realizada 10 min antes da punção, e a musicoterapia continuou por pelo menos 5 min e método canguru foi continuado após procedimento.	Concluiu-se que intervenções de controle da dor têm eficácia diferente individualmente, musicoterapia baseada em flauta não demonstrou ter benefício aditivo quando combinado com método canguru e leite materno e que a terapia combinada reduz significativamente a dor no calcanhar em comparação com o controle.

TANG, L.; WANG, H.; LIU, Q. et al., 2018	Investigar a aplicação de uma intervenção musical (IM) durante os procedimentos de colocação de CVCIP (Cateter Venoso Central de Inserção Periférica) em prematuros bebês.	Ensaio clínico randomizado	O tamanho total da amostra foi de 60 bebês (Controle n = 30 e IM n = 30). Os bebês do grupo experimental foram submetidos à colocação de CVCIP com intervenção musical. Os bebês do grupo controle foram submetidos à colocação de CVCIP sem intervenção musical. A música foi tocada em um MP4 player com um pequeno alto-falante 10 minutos antes da punção do CVCIP e continuou até 10 minutos após o término da operação. Os resultados primários são os sinais vitais do bebê (ações faciais, FC e SpO2) e o nível de dor do bebê. Os níveis de cortisol como resultados secundários foram registrados e a escala PIPP foi o instrumento para avaliar a dor aguda. Amostras de sangue foram coletadas de ambos os grupos imediatamente antes, durante e após o procedimento de colocação do CVCIP pela manhã.	Na primeira análise nenhuma diferença significativa foi encontrada entre o grupo controle e IM. Na segunda avaliação, a FC média do grupo IM foi significativamente menor e a média de SpO2 do grupo IM foi estatisticamente significativamente maior, em comparação com o grupo de controle. Houve uma redução significativa nas pontuações do PIPP durante a colocação do CVCIP para os participantes do grupo de IM em comparação com os participantes do grupo de controle. Na terceira avaliação, a FC média do grupo IM foi significativamente menor, e a média de SpO2 do grupo IM foi significativamente maior, em comparação com o grupo controle. Além disso, a pontuação média do PIPP do grupo IM foi menor do que a do grupo controle. O nível de cortisol foi significativamente aumentado para os participantes do grupo de controle do início ao fim da colocação do CVCIP.
BARANDOUZI, Z. A.; KESHAVARZ, M.; MONTAZERI, A. et al., 2019	Comparar os efeitos analgésicos da sacarose, da música e sua combinação na dor da punção venosa em recém-nascidos prematuros.	Ensaio clínico duplo-cego	120 RNPT's foram recrutados e divididos aleatoriamente em 4 grupos (sacarose, música, combinação e controle, respectivamente). No grupo sacarose, 2 minutos antes da punção venosa, 0,5 ml de sacarose oral a 24% foram administrados na porção anterior da língua. No grupo de música, 2 minutos antes da punção venosa, a música de ninar de Brahams foi tocada por 10 minutos por meio de um fone de ouvido. Na combinação de sacarose e música, simultaneamente, 0,5 ml de 24% de sacarose oral foram administrados com uma seringa e a música de ninar foi tocada 2 minutos antes da punção venosa por 10 minutos via fone de ouvido. Os neonatos do grupo controle tinham fones de ouvido sem música e receberam 0,5 ml de água estéril por meio de seringa, 2 minutos antes da punção venosa. Utilizou-se a escala PIPP para avaliação da dor.	Os escores de dor nos grupos sacarose e combinação foram significativamente menores que o grupo controle, mas não no grupo da música.

TEKGÜNDÜZ, K. S. T.; POLAT, S.; GÜROL, A., 2019	Avaliar os efeitos da música de ninar gravada e da glicose oral sobre dor em prematuros internados na UTIN durante as intervenções.	Ensaio clínico duplo-cego, randomizado e controlado.	A população estudada foi dividida em três grupos, 37 bebês no grupo de controle, 35 bebês na canção de ninar grupo, e 34 crianças no grupo da glicose. O tubo traqueal foi removido dos bebês prematuros aos quais NCPAP foi aplicado a partir de uma narina, e o procedimento de aspiração foi realizado a partir da boca e do nariz. Os parâmetros fisiológicos e comportamentais, SPO2, FC, escores NIPS e escores PIPP foram registrados. O bebê foi observado a cada 3 minutos antes, durante, e após a intervenção. Durante a reinserção do tubo traqueal, o nível de som do CD player foi modulado e uma canção de ninar foi tocada por meio de um alto-falante portátil localizado a cerca de 30 centímetros de distância de seus cabeças na incubadora. 1ml de glicose a 30% foi injetado por seringa na boca do bebê 1 minuto antes da intervenção, no grupo glicose. No grupo controle nenhuma intervenção foi aplicada.	A SPO2 e as FC médias de bebês prematuros nos grupos de intervenção foram maiores durante e após a intervenção em comparação com as do grupo controle, mas nenhuma diferença estatisticamente significativa foi identificada entre os grupos em relação ao pico médio frequência cardíaca e saturação de oxigênio. Verificou-se que ouvir canções de ninar reduziu a resposta imediata de dor comportamental avaliada com os escores PIPP e NIPS em comparação com o grupo de controle no presente estudo.
UEMATSU, H.; SOBUE, I., 2019	Examinar um método mais eficaz de controle da dor, sem sacarose, na lanca do calcanhar em bebês prematuros	Estudo não cego, randomizado e controlado	O estudo foi realizado com 28 RNPT. A variável de desfecho primário foi PIPP e os desfechos secundários foram a FC, SPO2 e FC anormal. Estabeleceu-se uma sequência de intervenção: Sequência 1- com intervenção de alívio da dor primeiro (período 1), seguido pelo tratamento padrão (período 2); sequência 2- com tratamento padrão primeiro (período 1), seguido por intervenção de alívio da dor (período 2).	O número de bebês prematuros que sentiram dor leve no grupo de intervenção foi 15% maior do que os RNPT's no grupo de tratamento padrão. A incidência de FC anormal foi inferior a 10% daquela com o tratamento padrão. O estudo atual demonstrou maior alívio da dor e manutenção da homeostase para punção do calcanhar em bebês prematuros.
HOWARD, C.; POWELL, A. S.; PAVLIDIS, E. et al., 2019	Avaliar a eficácia potencial de uma intervenção musical para reduzir o estresse e a dor na UTIN.	Ensaio cruzado randomizado	11 pacientes foram randomizados para o braço de controle (inicialmente receberam tratamento padrão da dor apenas com sacarose antes da venopuntura) e 10 pacientes foram randomizados para o braço de intervenção (uma combinação de ambas as intervenções e sacarose). No grupo controle os bebês receberam pelo menos 0,3 mL de solução de sacarose natural. No de intervenção, a música de Brahms 'Lullaby foi iniciada após o período inicial de descanso de 10 minutos após a aplicação do EEG e continuou por 10 minutos antes da punção venosa, durante a punção venosa e por 5 minutos após a conclusão da punção. Os escores de dor foram medidos pelo PIPP.	Os valores absolutos de cortisol foram elevados no braço de intervenção em comparação com o braço de controle em todos os três momentos (linha de base, 20 minutos e 4 horas após o procedimento), mas não significativamente. As pontuações PIPP não foram significativamente diferentes entre os grupos.

2.7 Análise Qualitativa dos Estudos

As metodologias dos estudos incluídos foram avaliadas através do Formulário de Revisão Crítica (Adaptado) (LAW et al., 1998), para mensurar a qualidade metodológica dos procedimentos desenvolvidos pelos pesquisadores. Para cada questão levantada pelo formulário, foi designado uma pontuação que variou de 0 – 16 pontos. Desta forma, caso o estudo estivesse de acordo com os requisitos, ele receberia 1 ponto e caso não estivesse, receberia 0. (Quadro 2)

QUADRO 2 – Avaliação Qualitativa com o Formulário de Revisão Crítica

Questões	Autores															
	BERGO M, P. et al., 2014	SCHWIL LING, D. et al, 2015	MAROFI, M. et al., 2015	CAVAIUO LO, C. et al., 2015	SHABA NI, F. et al., 2016	ULLSTE N, A. et al. 2016	BADR, L. K. et al, 2016	MELO, G. M. et al., 2017	QU, J. et al., 2017	SHAH, S. R. et al., 2017	SHUKLA, V. V. et al., 2018	TANG, L. et al., 2018	BARANDO UZI, Z. A. et al., 2019	TEKGÜND ÜZ, K. S. T. et al., 2019	UEMATS U, H. et al., 2019	HOWAR D, C. et al., 2019
Objetivo estava claro?	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Foi realizada uma revisão da literatura relevante neste tema?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
Este desenho está adequado à pergunta do estudo?	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Erros que podem ter influenciado os resultados e a direção dessa influência?	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
A amostra foi descrita detalhadamente?	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
Foi apresentada justificativa para o tamanho da amostra?	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
Os sujeitos assinaram o termo de consentimento?	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
As medidas dos desfechos eram confiáveis?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
As medidas dos desfechos eram válidas?	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A intervenção foi descrita de forma detalhada?	1	1	1	1	1	*	1	*	1	1	1	1	1	1	1	1
Os resultados foram relatados em termos de significância estatística?	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Os métodos de análise foram adequados?	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
A importância clínica foi relatada?	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
As conclusões foram coerentes com os métodos e resultados do estudo?	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
O estudo é relevante para a prática clínica?	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
Houve limitações ou erros no estudo?	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
TOTAL	12	10	13	14	13	9	13	10	15	12	12	16	16	15	13	11

Nota: 0 – Não satisfaz o critério; 1- Satisfaz o critério; * – Não descrito claramente; NA – Não se aplica.
Fonte: LAW, M. et al., 1998. (Versão traduzida com autorização por LUZ, R. E. et al.)

Como visto na Tabela 2, os escores do Formulário variaram de 9 à 16 pontos, distribuídos em 9 (6,25%), 10 (12,50%), 11 (6,25%), 12 (18,75%), 13 (25%), 14 (6,25%),

15 (12,50%) e 16 (12,50%). Desta forma, o artigo com mais pontuações é classificado como estudo de melhor qualidade.

Para a verificação do nível de evidência e grau de recomendação dos artigos selecionados, foi utilizada a classificação de *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine* (PHILLIPS et al., 2009), que possui o objetivo de tornar viável o processo de busca de evidências e seus resultados explícitos. Para sistematizar o processo de avaliação, a classificação ocorre de forma que cada número e letra indiquem a qualidade das evidências de pesquisa, como visto na tabela abaixo.

TABELA 1 - Oxford Centre for Evidence-Based Medicine

Autores	Título	Grau de Recomendação	Nível de Recomendação
BERGOMI, P.; CHIEPPI, M.; MAINI, A. et al. / 2014	Nonpharmacological Techniques to Reduce Pain in Preterm Infants Who Receive Heel-Lance Procedure: A Randomized Controlled Trial	A	1B
SCHWILLING, D.; VOGESER, M.; KIRCHHOFF, F. et al. / 2015	Live music reduces stress levels in very low-birthweight infants	B	2B
MAROFI, M.; NIKOBAKHT, F.; BADIEE, Z. et al. / 2015	The effect of melody on the physiological responses of heel sticks pain in neonates	B	2B
CAVAIUOLO, C.; CASANI, A.; DI MANSO, G. et al. / 2015	Effect of Mozart music on heel prick pain in preterm infants: a pilot randomized controlled trial	A	1B
SHABANI, F.; NAYERI, N. D.; KARIMI, R. et al. / 2016	Effects of music therapy on pain responses induced by blood sampling in premature infants: A randomized cross-over trial	B	2B
ULLSTEN, A.; ERIKSSON, M.; KLÄSSBO, M. et al. / 2016	Live music therapy with lullaby singing as affective support during painful procedures: A case study with microanalysis	C	4
BADR, L. K.; DEMERJIAN, T.; DAABOUL, T. et al. / 2016.	Preterm infants exhibited less pain during a heel stick when they were played the same music their mothers listened to during pregnancy	A	1B

MELO, G. M.; CARDOSO, M. V. L. M. L. / 2017	Dor em recém-nascidos pré-termo submetidos à intervenção música e glicose 25%	B	2B
QIU, J.; JIANG, Y.; LI, F. et al. / 2017	Effect of combined music and touch intervention on pain response and β -endorphin and cortisol concentrations in late preterm infants.	B	2B
SHAH, S. R.; KADAGE, S.; SINN, J. / 2017	Trial of Music, Sucrose, and Combination Therapy for Pain Relief during Heel	A	1B
SHUKLA, V. V.; BANSAL, S.; NIMBALKAR, A. et al. / 2018	Pain Control Interventions in Preterm Neonates: <i>A Randomized Controlled Trial</i>	A	1B
TANG, L.; WANG, H.; LIU, Q. et al. / 2018	Effect of music intervention on pain responses in premature infants undergoing placement procedures of peripherally inserted central venous catheter: A randomized controlled trial	A	1B
BARANDOUZI, Z. A.; KESHAVARZ, M.; MONTAZERI, A. et al. / 2019	Comparison of the Analgesic Effect of Oral Sucrose and/or Music in Preterm Neonates: A Double-Blind Randomized Clinical Trial	B	2B
TEKGÜNDÜZ, K. S. T.; POLAT, S.; GÜROL, A. / 2019	Oral Glucose and Listening to Lullaby to Decrease Pain in Preterm Infants Supported with NCPAP: A Randomized Controlled Trial	A	1B
UEMATSU, H.; SOBUE, I. / 2019	Effect of music (Brahms lullaby) and non-nutritive sucking on heel lance in preterm infants: A randomized controlled crossover trial	A	1B
HOWARD, C.; POWELL, A. S.; PAVLIDIS, E. et al. / 2019	No effect of a musical intervention on stress response to venepuncture in a neonatal population	B	2B

Fonte: Próprio autor/ Nível de Evidência Científica por Tipo de Estudo - “Oxford Centre for Evidence-based Medicine”

A tabela 3 mostrou que 50% dos estudos possuem nível de recomendação A e grau 1B, 43,75% com nível B e grau 2B, e 6,25% de nível C e grau 4 de recomendação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados um total de 16 artigos para esta Revisão Integrativa, publicados entre os anos de 2014 e 2019. Destes, 15 estavam em inglês, (93,75%) e 1 em português (6,25%), além disto, os estudos variaram de 1B a 4, no nível de recomendação de Oxford e tiveram uma pontuação de 9 a 16 no Formulário de Revisão Crítica.

Todos os estudos apresentaram a música como um meio não-farmacológico e não invasivo para o tratamento da dor nos RNPT internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Alguns autores fizeram uso unicamente da música como tratamento integrativo, complementar e não invasivo para a dor, como foi o caso dos estudos de Badr et al. (2016), Tang et al. (2018), Shabani et al. (2016), Schwilling et al. (2015), Cavaiuolo et al. (2015) e Marofi et al. (2015). Porém, os estudos de Barandouzi et al. (2019), Shah et al. (2017), Bergomi et al. (2014), Ullsten et al. (2016), Uematsu et al. (2019), Howard et al. (2019), Tekgündüz et al. (2019), Melo e Cardoso (2017) e Qiu et al. (2017) utilizaram outros métodos não-farmacológicos associados à música, dos quais pode-se citar a glicose, sacarose, sucção não nutritiva, método canguru e o toque.

Cada um dos 16 artigos selecionou suas músicas de forma individual e com base na literatura. A canção de ninar de Brahms foi sugerida por Barandouzi et al. (2019), Howard et al. (2019) e por Uematsu e Sobue (2019), em suas respectivas pesquisas. Já Bergomi et al. (2014), Shah et al. (2017) e Cavaiuolo et al. (2015) optaram pelas músicas de Mozart e cada um escolheu uma composição diferente: “Sonata in D Major for Two Pianos (K. 448)”; faixa “Deep Sleep” de “Bedtime Mozart: Classical Lullabies for Babies”; “Adagio” do Concerto para Violino nº 3 em Sol maior, KV 216.

Os demais estudos utilizaram canções de ninar, como Tekgündüz et al. (2019) e Qiu et al. (2017) (que utilizou a música "Smart Baby Lullaby"), Shabani et al. (2016) a música “Transitions” e Melo e Cardoso, 2017 com “Happy Baby”. Assim como Tang e colaboradores (2018) escolheram 10 peças de música infantil com um ritmo mais lento, selecionado na biblioteca de música infantil chinesa. Marofi et al. (2015) aplicaram “golden dreams” em suas intervenções e Shukla et al. (2018) que sugeriram música de flauta clássica indiana. Em sua pesquisa Badr et al.(2016) aplicaram canções de ninar gravadas e músicas gravadas, que foram ouvidas pelas mães dos RNPT’s, durante a gravidez, as quais pode-se citar a Shayef el Bahr shou Kbir, Ya tayr e Aatini elnaya, o Alcorão e Favrouz.

Apenas Ullsten et al. (2016) e Schwilling et al. (2015) tocaram música ao vivo em suas respectivas pesquisas, tocando a canção de ninar tradicional sueca e um kantele afinado pentatônico, respectivamente. Alguns estudos utilizaram a glicose e a música como tratamentos combinados, como é o caso de Ullsten et al. (2016), Barandouzi et al. (2019), Bergomi et al. (2014) e Shah et al. (2017).

Ao comparar a relação entre o tipo de música e os efeitos nos prematuros, a canção de ninar aplicada por Tekgündüz et al. (2019), Qiu et al. (2017), Shabani et al. (2016), Melo e Cardoso (2017) e Badr et al. (2016) apresentaram melhores resultados, tanto em relação aos escores de dor quanto a outras variáveis avaliadas em seus respectivos estudos, como por exemplo o estado de sono e vigília e o aumento das concentrações da β -endorfina.

Os estudos que aplicaram a música clássica puderam observar a redução nos escores de dor, com exceção do estudo de Howard et al. (2019) que não pode perceber quaisquer resultados positivos em relação a utilização da música. Tanto as músicas ao vivo quanto os outros tipos de música apresentaram reduções nos escores de dor, entretanto, com já foi dito, as canções de ninar apresentaram melhores resultados, mesmo com tempos de intervenções diferentes.

Para que haja a verificação dos efeitos da música sobre a dor, são necessários alguns critérios de avaliação que possibilitem uma visualização mais precisa dos resultados. Desta forma, as escalas de avaliação do neonato são de extrema importância, tornando os dados fidedignos.

Desta forma, temos a MT como protagonista, porém, também temos as avaliações da dor no RNPT como um segundo protagonista deste estudo. Dos 16 artigos, 15 utilizaram escalas de avaliação de dor nos RNPT's, dentre elas pode-se citar a *Premature Infant Pain Profile* em suas duas versões (PIPP e PIPP – R), *Neonatal Infant Pain Scale* (NIPS), *Neonatal Facial Coding System* (NFCS), *Bernese Pain Scale for Neonates* (BPSN), *Behavioral Indicators of Infant Pain* (BIIP) e a *Neonatal Pain Agitation and Sedation Scale* (N-PASS).

Os pesquisadores Qiu et al. (2017), Barandouzi et al. (2019), Uematsu e Sobue (2019), Howard et al. (2019), Tekgündüz et al. (2019), Bergomi et al. (2014), Cavaiuolo et al. (2015), Tang et al. (2018) e Shukla et al. (2018) utilizaram a escala PIPP, que avalia a idade gestacional e modo comportamental, parâmetros fisiológicos (FC e SPO₂) e expressões faciais (compressão dos olhos, sulco nasolabial e protuberância da testa). Cada

um dos sete itens é pontuado de 0 a 3 e sua soma pode chegar a 21 para bebês prematuros <28 semanas de IG e 18 para RNT. Apenas o estudo de Shah et al. (2017) fez uso da versão revisada da PIPP, que manteve a pontuação original da prática clínica e tornou seu uso mais acessível, mantendo a sua validação psicométrica (BUENO et al, 2013; BALDA E GUINSBURG, 2018).

A NIPS é uma escala multidimensional composta por cinco parâmetros comportamentais e um indicador fisiológico, avaliados antes, durante e após procedimentos invasivos agudos em recém-nascidos a termo e pré-termo e a dor é considerada presente quando a pontuação é superior a 3 (BALDA E GUINSBURG, 2018; NICOLAU et al, 2008) e foi aplicada no estudo de Tekgündüz et al. (2019).

Melo e Cardoso (2017) e Shabani et al. (2016) fizeram uso da escala NFCS. Ela é uma escala unidimensional e que analisa as expressões faciais do neonato frente à dor à beira do leito, com um total de 8 itens, de forma que o escore máximo é de oito pontos e caracteriza-se como dor uma pontuação superior a 3 (BALDA E GUINSBURG, 2018; LANZA et al, 2010). A escala BPSN foi utilizada apenas no estudo de Schwilling et al. (2015), ela consiste em sete indicadores comportamentais e dois fisiológicos. Cada indicador é classificado em uma escala de 4 pontos (0, 1, 2, 3), com pontuação máxima de 27 (SILVA e SILVA, 2010; MELO et al, 2014; CIGNACCO et al, 2004).

A BIIP é uma escala unidimensional comportamental, desenvolvida a partir do Neonatal Facial Coding System (NFCS). Foi utilizada na pesquisa de Ullsten e colaboradores (2016) e mensura o estado de sono/vigília em cinco indicadores de expressões faciais e dois diferentes movimentos das mãos (GRUNAU et al., 2000; STEVENS et al., 2000). Já a N-PASS, que é uma escala que avalia a dor, agitação e sedação nos RNs com idade gestacional de 23 a 40 semanas, foi utilizada por Badr et al. (2016), entretanto os autores não fizeram uso das medidas de sedação, visto que um dos critérios de exclusão do estudo foi a não sedação dos RNPT's. O escore de dor/agitação é avaliado possui uma pontuação que pode variar de 0 a 10. No caso de um RNPT possuir idade gestacional inferior 30 semanas, acrescenta-se um ponto no escore final que está relacionado à dor (BALDA E GUINSBURG, 2018; SILVA e SILVA, 2010).

Apenas Marofi et al. (2015) não utilizaram escalas para avaliar a dor dos prematuros, contudo, suas referências para identificar sinais de dor foram os parâmetros cardiorrespiratórios, SPO2, pressão arterial e porcentagem de saturação de O2.

Sabendo que as escalas foram aplicadas para avaliar a dor dos recém-nascidos prematuros, pode-se observar que a mais indicada é a PIPP, por ser uma escala específica para o prematuro, avaliando tanto os parâmetros comportamentais quanto fisiológicos, sejam estes na dor aguda ou sejam na dor crônica destes indivíduos. Apenas um estudo avaliou a dor a partir dos parâmetros fisiológicos, porém, o mais indicado seria a utilização de instrumentos validados de forma a tornar os dados fidedignos.

Todos os pesquisadores citados nesta revisão integrativa fizeram uso de um medidor de nível de pressão sonora, afim de mensurar os decibéis adequados para o ambiente da UTIN. Os níveis sonoros entre os estudos foram variantes, obtendo uma margem entre 40 e 75 decibéis (dB). As médias de idade gestacional entre os estudos variaram entre 30 e 36 semanas, além disto, cerca de 62,50% dos estudos tiveram predominância do sexo masculino. Em relação ao perfil do prematuro, 75% dos artigos mostraram que os indivíduos eram prematuros moderados (classificação de acordo com a idade gestacional) e 81,25% nasceram com baixo peso.

A música aplicada isoladamente

No estudo de Badr et al. (2016), a intervenção foi aplicada 5 minutos antes e 5 minutos após punção no calcanhar e eles concluíram que os escores de dor foram mais baixos durante a aplicação da música das mães em comparação com as intervenções em que não foram aplicadas a música e a que foi aplicada a canção de ninar. Embora a significância tenha sido apenas entre a música das mães e o grupo controle, houve um resultado satisfatório entre a canção de ninar gravada e a música das mães. Também não houve significância entre o grupo da canção de ninar gravada e o grupo controle.

Tang et al. (2018) também utilizaram canções de ninar em sua intervenção, de forma que a música foi tocada durante 10 minutos antes da punção e continuou até 10 minutos após o término do procedimento. Eles tiveram como resultado a diminuição dos escores dor no grupo experimental, quando comparados aos escores do grupo de controle, o que indicou que a MT minimizou os níveis de dor durante o procedimento padrão nos RNPT durante a colocação do cateter venoso central de inserção periférica.

Com exceção do estudo de Howard et al. (2019), que não observaram diminuição da dor dos prematuros ao utilizarem a MT, os estudos de Barandouzi et al. (2019),

Uematsu e Sobue (2019) (mesmo possuindo metodologias semelhantes e o utilizando o mesmo tipo de música (Brahms)

Os estudos de Barandouzi et al. (2019), Uematsu e Sobue (2019) e Howard et al. (2019) utilizaram metodologias semelhantes como o mesmo tipo de música (Brahms), porém os resultados de Howard et al. (2019) foram diferentes em relação aos efeitos da MT na dor nos neonatos. Assim como os resultados das pesquisas de Tekgündüz et al. (2019), Badr et al. (2016), Ullsten et al. (2016) e Tang et al. (2018), que fizeram uso de canções de ninar em suas intervenções e obtiveram resultados parecidos, como diminuição da dor dos prematuros internados na UTIN.

Shabani et al. (2016), dividiram sua amostra em dois grupos. Para o grupo experimental, a música foi tocada 5 minutos antes da coleta e continuou até 10 minutos após a coleta de sangue. Os pesquisadores observaram uma diferença significativa, em relação ao estado de sono e vigília, antes durante e após a coleta. Além disto, os grupos experimental e controle mostraram diferenças significativas em termos de expressões faciais de dor dos neonatos durante os primeiros 5 minutos após a coleta de sangue.

Em seu estudo, Schwilling et al. (2015) verificaram os marcos da musicalidade dentro da UTIN, em condições ambientais reais do cotidiano vivenciado pelo RNPT. A música foi reproduzida repetidamente por 15 minutos em cada dia de estudo. Sendo assim, os pesquisadores tiveram como resultado que os RN's incluídos no estudo tiveram escores de dor baixos antes da música, contudo, os escores diminuiram significativamente e com mais rapidez durante a música e nos 25 minutos após a intervenção, durante os 3 dias e 4 horas após a música nos dias um e dois.

Como já supracitado, a música de Mozart foi tocada por Cavaiuolo et al. (2015), Bergomi et al. (2014), Shah et al. (2017). Cavaiuolo et al. (2015) administrou a música por 2 minutos antes, durante e após a punção no calcanhar por um período total de 5 minutos para o grupo de intervenção. Eles concluíram que a exposição à música de Mozart reduziu significativamente a resposta ao estresse e resultou em uma média inferiormente significativa no escore de dor, em comparação com os controles.

Marofi et al. (2015), tocaram a música 3 minutos antes da punção no calcanhar ser administrada até 3 minutos após o término do procedimento. A partir de seus resultados, foi concluído que tocar uma melodia propicia um equilíbrio nas respostas

fisiológicas neonatais, incluindo a FR e FC durante a punção do calcanhar, caracterizando assim como uma diminuição nos níveis de dor dos RN's internados.

Desta forma, nos estudos de Badr et al. (2016), Tang et al. (2018), Shabani et al. (2016), Schwilling et al. (2015), Cavaiuolo et al. (2015) e Marofi et al. (2015) observa-se que ao utilizar a MT, as respostas à dor foram significativamente menores em comparação aos grupos que não obtiveram nenhum tipo de intervenção frente ao estímulo doloroso. Os efeitos da música se mostraram positivos através da diminuição dos escores de dor, assim como a resposta ao estresse, equilíbrio nas respostas fisiológicas neonatais e em relação ao estado de sono e vigília.

O tempo de intervenção dos estudos foram diferentes, variando entre 5 e 20 minutos, e apesar de não serem semelhantes, os resultados foram positivos e promissores, já que todos reduziram os escores de dor dos prematuros.

A música X glicose

Alguns autores aplicaram em seus estudos a MT associada a outros métodos não farmacológicos, sejam eles de forma separada, para que houvesse a comprovação da eficácia de cada método, ou de forma associada. Como exemplo, pode-se citar os estudos de Bergomi et al. (2014), Tekgündüz et al. (2019) e Melo e Cardosos (2017), que aplicaram a MT e a glicose em seus respectivos estudos.

O estudo de Bergomi et al. (2014), realizaram 3 estímulos dolorosos que foram aplicados em cada neonato, com duas intervenções diferentes (glicose e música) e um procedimento padrão. A música foi tocada 5 minutos antes da punção e persistiu durante 18 minutos. Como resultado, os autores perceberam que houve a redução do escore de dor, em ambas as intervenções, com uma diminuição mais evidente no procedimento com glicose, de forma que no grupo da MT o escore da PIPP teve um aumento médio de 2 pontos, já no grupo da glicose, o aumento médio foi de 1 ponto.

Tekgündüz et al. (2019), avaliaram os efeitos da canção de ninar e da glicose oral sobre a dor dos neonatos. A música foi tocada durante a reinserção do tubo traqueal e permaneceu tocando até o final do procedimento. Após a intervenção, a intensidade da dor dos neonatos foi menor, tanto no grupo de canção de ninar e quanto no de glicose, enquanto que no grupo controle a dor foi maior. Comparando os dois grupos de intervenção em relação à intensidade da dor, no grupo de glicose 35,3% apresentaram dor

leve, 61,8% dor moderada e 2,9% dor intensa e no grupo da canção de ninar 82,9% apresentaram dor leve, 11,4% moderada e 5,7% intensa, ambos verificados após a intervenção.

Melo e Cardoso (2017), aplicaram a música durante 10 minutos depois do momento basal e antes da antissepsia para punção arterial. A pesquisa teve como resultado que a glicose 25% diferiu da música no momento da antissepsia e no momento Doloroso (introdução da agulha para punção). Apesar de não possuir diferença estatística entre os grupos, houve uma redução na média ponderada da NFCS no Grupo Experimental 1, quando comparado com o momento Doloroso e com médias do Grupo Controle, que possuíam valores iguais.

Ao comparar música com a glicose, apenas no estudo de Tekgündüz et al. (2019) a MT obteve resultados superiores em relação à dor. Nos estudos de Bergomi et al. (2014) e Melo e Cardoso (2017) tanto a música quanto a glicose possuíram efeitos positivos, diminuindo a dor dos prematuros, porém, a glicose mostrou uma redução mais evidente. O uso da música associada à glicose não é algo a ser descartado, todavia, a MT isolada ainda se faz necessária de forma que haja comprovação científica de seu uso.

A música X sacarose

Outros pesquisadores que correlacionaram a MT com outros métodos foram Shah et al. (2017), Ullsten et al. (2016), Barandouzi et al. (2019) e Howard et al. (2019), que fizeram uso da sacarose e da música.

Shah et al. (2017), realizaram uma intervenção com terapias diferentes e combinadas (a MT e a sacarose isoladamente e a MT e sacarose juntas). O tempo de exposição à MT foi de 20 minutos antes do estímulo e permaneceu por 7 minutos após. Os escores de dor entre o grupo da MT e o da sacarose não foram diferentes, entretanto, ao compará-los com o grupo de terapia combinada, observou-se uma diminuição significativa nos escores de dor.

Na pesquisa de Ullsten et al. (2016), também houve intervenção com dois métodos não-farmacológicos (MT e sacarose como procedimento padrão). O estudo se tratou de um relato de caso e foi realizado com dois RNPT's de sexos opostos, suas intervenções com música duraram cerca de 11 minutos e o procedimento padrão durou cerca de 20 minutos. Durante as intervenções com canto ao vivo, tanto Estelle (pseudônimo) quanto

Carl (pseudônimo) mostraram, por meio de microanálise das respostas fisiológicas e comportamentais, padrões mais estáveis e regulares ao longo da música em comparação com cuidados padrão.

No estudo de Barandouzi et al. (2019), a amostra foi dividida em quatro grupos: sacarose, música, combinação de sacarose e música e grupo controle. A música foi tocada 2 minutos antes da punção venosa continuou por 10 minutos, tanto no grupo da MT quanto no grupo da sacarose associada à MT. Seus resultados revelaram que a música sozinha não foi estatisticamente significativa e que nos grupos sacarose e MT e sacarose combinados tiveram efeitos analgésicos durante e 30 segundos após o final da punção venosa.

Howard et al. (2019) iniciaram a música 10 minutos após aplicação do eletroencefalograma, continuou por 10 minutos antes da punção venosa, durante a punção venosa e por 5 minutos após a conclusão da punção, totalizando em 25 minutos de música. Os resultados obtidos pelos pesquisadores foram que não houve redução dos escores de dor no grupo de intervenção, assim como não houve diferenças entre os grupos, quando comparados aos escores de cada grupo.

Shah et al. (2017) e Barandouzi et al. (2019) usaram tanto a sacarose e MT juntos, quanto a separados e em ambos os estudos, os resultados foram melhores ao utilizarem a música e a sacarose simultaneamente. Apenas Howard et al. (2019) não identificaram qualquer tipo de redução da dor nos grupos de intervenção. E Ullsten et al. (2016) destacaram os efeitos promissores ao se utilizar unicamente a MT. Desta forma, a utilização da combinação entre estas duas terapias se tornam mais proveitosas e com efeitos melhores na redução da dor nos prematuros internados na UTIN, mesmo que apenas um estudo tenha destacado os efeitos isolados da música, comparados com a sacarose.

A música X outros métodos

Outros estudos fizeram ainda uma correlação entre outras intervenções não farmacológicas e a Musicoterapia. As terapias foram aplicadas de formas distintas, de modo que não houveram estudos semelhantes, como foi o caso da sacarose e da glicose. Desta maneira, os autores que correlacionaram a MT a outros métodos foram Uematsu e

Sobue (2019), Qiu et al. (2017) e Shukla et al. (2018), que aplicaram a sucção não nutritiva, toque e método canguru associada a MT em seus respectivos estudos.

Uematsu e Sobue (2019) compararam os efeitos da música com os efeitos da sucção não nutritiva. Eles dividiram a amostra em dois grupos, um grupo com 15 RN's e o outro com 13 RN's. O primeiro grupo recebeu a MT e em seguida o tratamento padrão (sucção não nutritiva). O segundo grupo recebeu a sequência inversa, tratamento padrão seguido pela MT. A música foi tocada 1 minuto antes da punção e permaneceu tocando por até 5 minutos após o mesmo. Uematsu et al. (2019) concluíram a partir de seus resultados que os neonatos que receberam a MT obtiveram diminuição dos níveis de dor durante a punção do calcanhar.

Qiu et al. (2017) dividiram a amostra entre grupo controle (sem intervenção) e grupo experimental (com MT associada ao toque). A música foi reproduzida 5 minutos antes do procedimento experimental até 30 minutos após o procedimento e a intervenção com toque inicial de cada procedimento até 10 minutos após. Os autores concluíram que os escores de dor no grupo controle aumentaram significativamente, enquanto que os escores do grupo experimental diminuíram significativamente.

Shukla et al. (2018) dividiram sua amostra em quatro grupos: grupo de cuidados mãe-canguru associado a MT, grupo apenas com MT, grupo de cuidados mãe-canguru e grupo de controle (sem intervenção adicional). A intervenção ocorreu 10 minutos antes do procedimento, o mãe-canguru foi continuado após a punção (de acordo com o protocolo institucional) e a música continuou por pelo menos 5 minutos. Os resultados de suas análises revelaram que houve uma diferença significativa na pontuação total de dor entre os grupos. Além disto, a pontuação média total da PIPP foi significativamente menor no grupo mãe-canguru, bem como no mãe-canguru com a MT, em comparação com o grupo de controle. No entanto, as pontuações entre o grupo controle e o grupo de musicoterapia foram semelhantes. Desta forma, Shukla et al. (2018) puderam concluir que o mãe-canguru e o mãe-canguru com musicoterapia reduziram significativamente a dor na punção do calcanhar em comparação com o controle.

Apesar de utilizarem métodos diferentes associados à música, Uematsu e Sobue (2019), Qiu et al. (2017) e Shukla et al. (2018) puderam observar que os resultados de todas as intervenções em que se aplicou a música junto com outra terapia foram positivos, de forma que a dor dos prematuros foi diminuída. Mesmo que ao comparar a música

isolada e com outros métodos não houvessem efeitos em relação à redução da dor, ao associar a MT com esses métodos, os resultados foram satisfatórios.

Levando em consideração o tempo, teoricamente quanto maior o tempo de aplicação da MT, melhores os resultados a respeito da dor dos prematuros. Porém, vemos que a maioria dos estudos possuíram efeitos positivos em relação a dor, mesmo com um tempo tão curto, como foi o caso do estudo de Cavaiuolo et al. (2015), que aplicou a música por um total de 5 minutos e ainda assim obteve efeitos positivos, através da diminuição da dor e resposta ao estresse dos neonatos. Vemos também que Howard et al. (2019) utilizou a música em seu estudo por um total de 25 minutos, mas não pode observar quaisquer diminuições nos escores de dor dos indivíduos.

Viu-se também que tipo de música influenciou nas respostas de dor dos prematuros, visto que, ao se comparar os estudos de acordo com o tipo de música, aqueles que aplicaram as canções de ninar obtiveram melhores resultados, independente do tempo de aplicação da música. Desta forma, pode-se concluir que o tempo de intervenção importa, mas o fator principal está relacionado com o tipo de música aplicado, já que no exemplo acima, Howard et al. (2019) fez uso de Brahms durante um tempo maior que Cavaiuolo et al. (2015), que utilizou Mozart, e seus resultados diferiram bastante.

Podemos observar ainda outros exemplos relacionados ao tempo de intervenção e o tipo de música dos estudos. Ao contrapor as pesquisas realizadas por Tekgündüz et al. (2019) e Bergomi et al. (2014), que fizeram uso da canção de ninar (6 minutos) e de Mozart (18 minutos), respectivamente, ambos compararam a aplicação da música com a glicose, mas diferiram em relação ao tipo e tempo da música. Em seus resultados, Bergomi et al. (2014) observaram que houve uma redução da dor mais evidente no grupo da glicose, já nos resultados de Tekgündüz et al. (2019) foi concluído que a intensidade da dor foi menos no grupo da MT.

4.CONCLUSÃO

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal é um ambiente onde o recém-nascido pré-termo precisa passar por vários procedimentos, com o intuito de promover sua saúde. Entretanto, neste mesmo local, o RNPT sofre com a separação da mãe, mudança de ambiente, ruídos e procedimentos invasivos, que muitas vezes causam dor e estresse. Vale salientar que o prematuro possui um sistema imaturo e tudo ao seu redor se torna super estimulado, sendo assim, todos esses processos vivenciados por ele podem trazer comprometimento para o seu desenvolvimento.

Ao utilizar a música como terapia, os 16 estudos selecionados nessa revisão tiveram como objetivo reduzir a dor dos RNPT's ao aplicarem a música. Pode-se observar que em cada estudo a MT foi utilizada de diferentes maneiras e combinada a diferentes tipos de tratamento não-farmacológicos e não invasivos.

Os artigos descreveram os efeitos da música no ambiente hospitalar e em sua maioria, os efeitos foram benéficos para o RNPT's. Os escores dos níveis de dor, através de escalas, avaliação dos parâmetros fisiológicos, são extremamente importantes para o desenvolvimento e recuperação dos neonatos internados.

Apesar de terem sido realizados em diferente locais, com diferentes tipos de música, tempo de intervenção e quantidade de amostras, é inegável que a Musicoterapia possui efeitos positivos na diminuição da dor. Principalmente quando administrada com outros métodos: como a solução glicosada, método mãe-canguru, sacarose e o toque terapêutico. Além disto, a qualidade e o nível de evidência destes estudos, que foram verificados neste trabalho, mostraram sua relevância clínica.

Além disto, ao se comparar a canção de ninar com ou outros tipos de música, as canções se destacaram em relação aos efeitos positivos, já que os resultados se estenderam para além da diminuição dos níveis de dor no prematuro, causando também melhora da relação sono e vigília e aumento na concentração de β -endorfina, responsável pelo modulação da dor e sensação de bem-estar.

Embora a aplicação da música como forma de tratamento na UTIN apresente resultados promissores em alguns estudos, a variação na qualidade dos estudos, medidas

de resultados e época das intervenções dificulta realizar conclusões sobre os efeitos da música em prematuros. Desta forma, é necessário a realização de novos que comprovem a eficácia da música na diminuição da dor nos recém-nascidos prematuro que estão internados na UTIN, principalmente ao se utilizar a musicoterapia de forma isolada.

Limitações deste estudo

Algumas limitações deste estudo foram em relação aos procedimentos metodológicos em alguns estudos, que não tornaram a leitura confusa. A escassez de evidências que descrevessem os efeitos da música isoladamente também foi tida como uma das limitações, assim como a falta de padronização em relação ao tempo dos estudos, de forma que alguns estudos possuíam 5 minutos e outros 35 minutos de aplicação da música. A indisponibilidade de alguns estudos também dificultou a inclusão de estudos mais recentes que trariam novas perspectivas e novos dados para esta revisão.

REFERÊNCIAS

BADR, L. K.; DEMERJIAN, T.; DAABOUL, T. et al. Preterm infants exhibited less pain during a heel stick when they were played the same music their mothers listened to during pregnancy. **Acta Paediatrica**, e. 106, v. 3, p. 438-445, 2016.

BALDA, R. C. X.; GUINSBURG, R. A Linguagem Da Dor No Recém-Nascido. **Sociedade Brasileira de Pediatria**. 2018.

BARANDOUZI, Z. A.; KESHAVARZ, M.; MONTAZERI, A. et al. Comparison of the Analgesic Effect of Oral Sucrose and/or Music in Preterm Neonates: A Double-Blind Randomized Clinical Trial. **Complementary Therapies in Medicine**, 2019.

BERGOMI, P.; CHIEPPI, M.; MAINI, A. et al. Nonpharmacological Techniques to Reduce Pain in Preterm Infants Who Receive Heel-Lance Procedure: A Randomized Controlled Trial. **Research and Theory for Nursing Practice: An International Journal**, v. 28, n. 4, 2014.

BUENO, M.; COSTA, P.; OLIVEIRA, A. A. S.; CARDOSO, R.; KIMURA, A. F. Tradução E Adaptação Do Premature Infant Pain Profile Para A Língua Portuguesa. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis. Jan-Mar; v. 22, n. 1, p. 29-35, 2013.

BRASIL. **Saúde Brasil 2019 uma análise da situação de saúde com enfoque nas doenças imunopreveníveis e na imunização**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Brasília, 2019.

CAVAIUOLO, C.; CASANI, A.; DI MANSO, G. et al. Effect of Mozart music on heel prick pain in preterm infants: a pilot randomized controlled trial. **J Pediatr Neonat Individual Med**. v. 4, n.1, 2015.

CETINKAYA, S.; CELIK, M. Y.; OZDEMIR, S. Effect of white noise on alleviating the pain of new-born during invasive procedures. **The Journal Of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**. 2020.

CIGNACCO, E.; MUELLER, R.; HAMERS, J. P. H. et al. Pain assessment in the neonate using the Bernese Pain Scale for Neonates. **Early Human Development**, ed. 78, n. 2, p. 125–131, 2004.

HASLBECK, F. B.; BASSLER, D. Clinical Practice Protocol of Creative Music Therapy for Preterm Infants and Their Parents in the Neonatal Intensive Care Unit. **J. Vis. Exp.** ed. 155, p. 2-10, Jan. 2020.

HOWARD, C.; POWELL, A. S.; PAVLIDIS, E. et al. No effect of a musical intervention on stress response to venepuncture in a neonatal population. **Acta Paediatrica**, ed. 00, p. 1–7, 2019.

GRUNAU, R. E.; HOLSTI, L.; WHITFIELD, M. F. et al. Are twitches, startles and body movements pain indicators in extremely low birth weight infants? **Clin J Pain**. ed. 16, p. 37–45, 2000.

LAW, M.; STEWART, D.; LETTS, L. et al. **Orientações Para o Formulário de Revisão Crítica – Estudos Quantitativos**. Versão traduzida com autorização. Tradução: Raquel E. Luz, Marisa C. Mancini, Rosana F. Sampaio – Universidade Federal de Minas Gerais, 1998.

LAW, M.; STEWART, D.; LETTS, L. et al. **Formulário de Revisão Crítica – Estudos Quantitativos**. Versão traduzida com autorização. Tradução: Raquel E. Luz, Marisa C. Mancini, Rosana F. Sampaio – Universidade Federal de Minas Gerais, 1998.

MAIA, F. E. S. A fisioterapia nas unidades de terapia intensiva neonatal. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba*. v. 18, n. 1, p. 64-65, 2016.

MAROFI, M.; NIKOBAKHT, F.; BADIEE, Z. et al. The effect of melody on the physiological responses of heel sticks pain in neonates. **Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research**, v. 20, n. 3, May-June 2015.

MAXWELL, L. G.; MALAVOLTA, C. P.; FRAGA, M. V. FRAGA. Assessment of Pain in the Neonate. **Clin Perinatol.**, ed. 40, v. 3, p. 457-69. Set. 2013.

MELO, G. M.; CARDOSO, M. V. L. M. L. Dor em recém-nascidos pré-termo submetidos à intervenção música e glicose 25%. **Rev Rene**. ed. 18, v. 1, p.3-10, jan-fev, 2017.

MELO, G. M.; LÉLIS, A. L. A.; MOURA, A. F. et al. Escalas de avaliação de dor em recém-nascidos: revisão integrativa. **Rev Paul Pediatr**. ed.32, v.4, p.395–402, 2014.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v. 17, n. 4, p. 758-764, out./dez., 2008.

NICOLAU, C. M.; MODESTO, K.; NUNES, P. et al. Avaliação da dor no recém-nascido prematuro: parâmetros fisiológicos versus comportamentais. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v.33, n. 3, p. 146-50, 2008.

PHILLIPS, B.; BALL, C.; SACKETT, D. et al. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. 2009. Disponível em: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>. Acesso em: 27 ago. 2020.

POMPEO, D. A.; ROSSI, L. A.; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. **Acta Paulista de Enferm**, v. 22, n. 4, p. 434- 438, 2009.

QIU, J.; JIANG, Y.; LI, F. et al. Effect of combined music and touch intervention on pain response and β -endorphin and cortisol concentrations in late preterm infants. **BMC Pediatrics**. v. 17, p. 38, 2017.

RIBEIRO, J. F.; SILVA, L. L. C.; SANTOS, I. L. et al. O Prematuro Em Unidade De Terapia Intensiva Neonatal: A Assistência Do Enfermeiro. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, ed.10, v.10, p. 3833-41, out. 2016.

RUBIA, A. S. C.; TORATI, C. V. Humanização em unidade de terapia intensiva neonatal: Uma revisão. **Salus J Health Sci.**, ed. 2, v. 1, p. 79-86, 2016.

SANDVIK, R. K.; OLSEN, B. F. et al. Pain relief from nonpharmacological interventions in the intensive care unit: A scoping review. **J Clin Nurs**. ed. 29, p. 1488–1498, 2020.

SANTOS, L. M.; PEREIRA, M. P.; SANTOS, L. F. N.; SANTANA, R. C. B. Avaliação da dor no recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev Bras Enferm**, ed. 65, v. 1, p. 27-33. Brasília, jan-fev. 2012.

SCHWILLING, D.; VOGESER, M.; KIRCHHOFF, F. et al. Live music reduces stress levels in very low-birthweight infants. **Acta Paediatrica**. v. 104, p. 360–367, 2015.

SHABANI, F.; NAYERI, N. D.; KARIMI, R. et al. Effects of music therapy on pain responses induced by blood sampling in premature infants: A randomized cross-over trial. **Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research.**, v. 21, n. 4, Jul-Aug., 2016.

SHAH, S. R.; KADAGE, S.; SINN, J. Trial of Music, Sucrose, and Combination Therapy for Pain Relief during Heel. **J Pediatr**, v. 190, p. 153-8, 2017.

SHUKLA, V. V.; BANSAL, S.; NIMBALKAR, A. et al. Pain Control Interventions in Preterm Neonates: *A Randomized Controlled Trial*. **Indian Pediatrics**. v. 55, Apr., 2018.

SILVA, P. T.; SILVA, L. J. Escalas De Avaliação Da Dor Utilizadas No Recém-Nascido: Revisão Sistemática. **Acta Med Port**, ed. 2, v. 3, p. 437-454, 2010.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein** (São Paulo), São Paulo – SP, ed. 8, v. 1, p. 102-6, 2010.

STEVENS, B.; JOHNSTON, C.; GIBBINS S. Pain assessment in neonates. **Pain research and clinical management**. Amsterdam: Elsevier Science, v. 10, p. 101–34, 2000.

TAHERI, L.; JAHROMI, M. K. et al. Effect of recorded lullaby on physiologic response of neonates in NICU. **Applied Nursing Research**. ed. 33, p.127–130, (2016).

TANG, L.; WANG, H.; LIU, Q. et al. Effect of music intervention on pain responses in premature infants undergoing placement procedures of peripherally inserted central venous catheter: A randomized controlled trial. **European Journal of Integrative Medicine**. v. 19, p. 105–109, 2018.

TEKGÜNDÜZ, K. S. T.; POLAT, S.; GÜROL, A. Oral Glucose and Listening to Lullaby to Decrease Pain in Preterm Infants Supported with NCPAP: A Randomized Controlled Trial. **Pain Management Nursing**, v. 20, p. 54-61, 2019.

UEMATSU, H.; SOBUE, I. Effect of music (Brahms lullaby) and non-nutritive sucking on heel lance in preterm infants: A randomized controlled crossover trial. **Paediatrics & Child Health**. v. 24, n. 1, 2019.

ULLSTEN, A.; ERIKSSON, M.; KLÄSSBO, M. et al. Live music therapy with lullaby singing as affective support during painful procedures: A case study with microanalysis. **Nordic Journal of Music Therapy**, v. 26, n. 2, p. 142-166, 2016.

VINCENT, J. L.; SHEHABI, Y. et al. Comfort and patient-centred care without excessive sedation: The eCASH concept. **Intensive Care Medicine**, ed. 42, v. 6, p. 962–971, 2016.

WHO. World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2018.

APÊNDICE

APÊNDICE A – TABELA DE ARTIGOS EXCLUÍDOS

TÍTULO	AUTOR/ ANO	MOTIVO DA EXCLUSÃO
Music reduces pain perception in healthy newborns: A comparison between different music tracks and recorded heartbeat	ROSSI, A.; MOLINARO, A.; SAVI, E. et al., 2018	Estudo realizado com RNT
Percepção De Enfermeiros Sobre Uso Da Música Como Tecnologia Para Alívio Da Dor Em Recém-Nascidos	FARIAS, L. M.; CARDOSO, M. V. L. M. L.; SILVA, V. M. et al., 2012	Estudo descritivo
Differences in Pediatric Pain Management by Unit Types	O'NEAL, K.; OLDS, D., 2016	Artigo não se adequa ao tema
Nonpharmacological Management of Pain During Common Needle Puncture Procedures in Infants	MCNAIR, C.; YEO, M. C. et al., 2013	Artigo de revisão
Nurses' perceptions of pain assessment and management practices in neonates: a cross-sectional survey	POLKKI, T.; KORHONEN, A.; LAUKKALA, H., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Paediatric Pain Medicine: Pain Differences, Recognition and Coping Acute Procedural Pain in Paediatric Emergency Room	PANCEKAUSKAITE, G.; JANKAUSKAITE, L., 2018	Artigo de revisão
Medidas não farmacológicas em recém-nascidos pré-termo submetidos à punção arterial	MELO, G. M.; CARDOSO, M. V. L. M. L., 2017	Estudo repetido
Effect of lullaby and classical music on physiologic stability of hospitalized preterm infants: A randomized trial	AMINI, E.; RAFIEIB, P.; ZAREI, K. et al., 2013	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Effect of Music by Mozart on Energy Expenditure in Growing Preterm Infants	LUBETZKY, R.; MIMOUNI, F. B.; DOLLBERG, S. et al., 2010	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Music From the Very Beginning—A Neuroscience-Based Framework for Music as Therapy for Preterm Infants and Their Parents	HASLBECK, F. B.; BASSLER, D., 2018	Artigo de revisão
Infants born preterm, stress, and neurodevelopment in the neonatal intensive care unit: might music have an impact?	ANDERSON, D. E.; PATEL, A. D., 2018	Artigo de revisão
Listening to Relaxing Music Improves Physiological Responses in Premature Infants	GONZALEZ, R. A. C.; LUQUE, A. T.; PIEDRA, C. D. et al., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Multimodal Neurological Enhancement Intervention for Self-regulation in Premature Infants	TROTTER, A. M. C.; HAMM, E. L.; YANG, X. et al., 2019	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Music in the NICU: The Role of Nurses in Neuroprotection	DETMER, M. R.; WHELAN, M. L., 2017	Artigo de revisão
Music Therapy as Part of Integrative Neonatology: 20 Years of Experience – 3 Case Reports and a Review	THIEL, M. T.; FINDEISEN, B.; LÄNGLER, A., 2011	Estudo inespecífico
Music therapy for neurodevelopment in hospitalised infants	SANCHEZ, K.; MORGAN, A. T., 2019	Resumo
Music Therapy for Preterm Infants and Their Parents: A Cluster-Randomized Controlled Trial Protocol	YAKOBSON, D.; ARNON, S.; GOLD, C., 2020	Estudo não conclusivo

The effects of music on hospitalised preterm neonates	SANCHEZ, K.; MORGAN, A.; SPITTLE, A., 2018	Comentário de artigo
The Effect of Music Therapy Entrainment on Physiologic Measures of Infants in the Cardiac Intensive Care Unit: Single Case Withdrawal Pilot Study	YURKOVICH, J.; BURNS, D. S.; HARRISON, T., 2018	Estudo não abrange a população de RNPT
The Effects of Music Therapy on Vital Signs, Feeding, and Sleep in Premature Infants	LOEWY, J.; STEWART, K.; DASSLER, A. M. et al. 2013	Metodologia não está clara
The Neuroprocessing Mechanisms of Music during Fetal and Neonatal Development: A Role in Neuroplasticity and Neurodevelopment	CHORNA, O.; FILIPPA, M.; GUZZETTA, A., 2019	Artigo de revisão
Use of music during physical therapy intervention in a neonatal intensive care unit: a randomized controlled trial	MORAN, C.A.; CACHO, R. O.; CACHO, E. W. A. et al., 2015	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Bach music in preterm infants: no ‘Mozart effect’ on resting energy expenditure	KEIDAR, H. R.; MANDEL, D.; MIMOUN, F. B., 2013	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Care of the Infant With Neonatal Abstinence Syndrome	MAGUIRE, D., 2014	Artigo de revisão
Constructing optimal experience for the hospitalized newborn through neuro-based music therapy	SHOEMARK, H. et al., 2015	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Disminución del gasto energético en prematuros a través de la música de Mozart	FERNANDEZ, I., 2013	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Family-centred music intervention – an emotional factor that modulates, modifies and alleviates infants’ pain experiences	ULLSTEN, A., 2017	Comentário de artigo
Music Therapy in the NICU: Is there Evidence to support Integration for Procedural Support?	ALLEN, K. A., 2013	Artigo de revisão
Nurses' Expectations of Using Music for Premature Infants in Neonatal Intensive Care Unit	POLKKI, T.; KORHONEN, A.; LAUKKALA, H., 2012	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Prematures and Feeding Therapy: New Lullaby-Powered Research	DISCENZA, D., 2013	Entrevista
Physiological and emotional effects of pentatonic live music played for preterm neonates and their mothers in the Newborn Intensive Care Unit: A randomized controlled trial	RANGER, A.; HELMERT, E.; BOTT, T. S. et al., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo
‘Singing with your baby’: an evaluation of group singing sessions for women admitted to a specialist mother-baby unit	REILLY, N.; TURNER, G.; TAOUK, J., et al., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Supporting and enhancing NICU sensory experiences (SENSE): Defining developmentally-appropriate sensory exposures for high-risk infants	PINEDA, R.; RANEY, M.; SMITH, J., 2019	Artigo de revisão
The Effect of Music-Based Listening Interventions on the Volume, Fat Content, and Caloric Content of Breast Milk–Produced by Mothers of Premature and Critically Ill Infants	KEITH, D. R.; WEAVER, B. S.; VOGEL, R. L., 2012	Artigo não se adequa ao tema do estudo

The effects of giving pacifiers to premature infants and making them listen to lullabies on their transition period for total oral feeding and sucking success	YILDIZ, A.; ARIKAN, D., 2010	Artigo não se adequa ao tema do estudo
The Power of the Lullaby	WALLIS, L., 2013	Resumo
Respostas fisiológicas de recém-nascidos pré-termo submetidos à musicoterapia clássica	SILVA, C. M.; CAÇÃO, J. M. R.; SILVA, K. C. S. et al., 2013	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Effects of music on physiological and behavioral responses of premature infants: A randomized controlled trial	ALIPOUR, Z.; ESKANDARI, N.; TEHRAN, H. A. et al., 2013	Artigo não se adequa ao tema do estudo
NICU music therapy: song of kin as critical lullaby in research and practice	LOEWY, J., 2015	Artigo não se adequa ao tema do estudo
The clinical effect of classical music and lullaby on term babies in neonatal intensive care unit: A randomised controlled trial	ALAY, B.; ESENAY, F. I., 2019	Estudo realizado com RNT
A pilot study demonstrating the impact of the supporting and enhancing NICU sensory experiences (SENSE) program on the mother and infant	PINEDA, B.; WALLENDORF, M.; SMITH, J., 2020	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Longitudinal Study of music Therapy's Effectiveness for Premature infants and their caregivers (LongSTEP): protocol for an international randomised trial	GHETTI, C.; BIELENINIK, Ł.; HYSING, M, et al., 2019	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Music Therapy With Hospitalized Infants—The Art And Science Of Communicative Musicality	MALLOCH, S.; SHOEMARK, H.; CRNCEC, R. et al., 2012	Estudo realizado com RNPT e RNT.
A Single Neonatal Injury Induces Life-Long Deficits in Response to Stress	VICTORIA, N. C.; INOUE, K.; YOUNG, L. J. et al., 2013	Artigo de revisão
Assessment and Management of Procedural Pain During the Entire Neonatal Intensive Care Unit Hospitalization	OROVEC, A.; DISHER, T.; CADDELL, K. 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Electroencephalographic Activity in Response to Procedural Pain in Preterm Infants Born at 28 and 33 Weeks Gestational Age	MAIMON, N.; GRUNAU, R. E.; CEPEDA, I. L. et al., 2013	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Impact of repeated procedural pain-related stress in infants born very preterm	VINALL, J.; GRUNAU, R. E., 2014	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Neonatal Pain and Developmental Outcomes in Children Born Preterm	VALERI, B. O.; HOLSTI, L.; LINHARES, M. B. M., 2015	Revisão sistemática
Neonatal Pain in Very Preterm Infants: Long-Term Effects on Brain, Neurodevelopment and Pain Reactivity	GRUNAU, R. E., 2013	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Pain profile of premature infants during routine procedures in neonatal intensive care: An observational study	GANGULY, A.; BHADESIA, P. J.; PHATAK, A. G. et al., 2020	Artigo não se adequa ao tema do estudo

Procedural pain and brain development in premature	BRUMMELTE, S.; GRUNAU, R. E.; CHAU, V. et al., 2012	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Quantification of neonatal procedural pain severity: a platform for estimating total pain burden in individual infants	DRAY, M. P. L.; RIDDELL, R. P., JONES, L. et al., 2020	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Study of pain response in neonates during venipuncture with a view to analyse utility of topical anaesthetic agent for alleviating pain	KAUR, H.; NEGI, V.; SHARMA, M., 2019	Artigo não se adequa ao tema do estudo
The Energy Costs of Prematurity and the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) Experience	TAN, J. B. C.; BOSKOVIC, D. S.; ANGELES, D. M., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo
The Impact of Cumulative Pain/Stress on Neurobehavioral Development of Preterm Infants in the NICU	CONG, X.; WU, J.; VITNER, D. et al., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Combining Kangaroo care and live Harp music therapy in the neonatal intensive care unit setting	SCHLEZ, A.; LITMANOVITZ, I.; BAUER, S. et al., 2011	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Avaliação da dor em neonatos prematuros internados na unidade de terapia intensiva neonatal após fisioterapia respiratória	CARNEIRO, T.L. P.; MOLINA, P. D.; SANTOS, K. S. S. et al., 2016	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Avaliação Da Dor Neonatal E Os Métodos Não-Farmacológicos Utilizados Pelos Enfermeiros Em Uma Uti Neonatal	GESTEIRA, E. R.; JUNIOR, E. S., GOMES, I. M. et al., 2011	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Dor Em Recém-Nascidos: Identificação, Avaliação E Intervenções	ARAUJO, G. C.; MIRANDA, J. O. F.; SANTOS, D. V. et al., 2015	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Procedimentos Dolorosos Realizados Com Recém-Nascidos Prematuros Moderados Em Uma Unidade De Terapia Intensiva Neonatal (UTIN)	BROWNE, E. S.; BARBOSA, T. S. M.; CAMARGO, C. L., 2011	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Assessing Infant-oriented Care with Developmental Support Approach in Iranian NICUs	NEJAD, M. R.; ESKANDARY, Z.; HEIDARZADEH, M. et al., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Assessing Neonatal Pain, Duration of Crying and Procedure Time following Use of Automatic or Manual Heel Lances: A Randomized Controlled Study	DUR, S.; BALCI, S., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Assessment and management of pain in newborns hospitalized in a Neonatal Intensive Care Unit: a cross-sectional study	SPOSITO, N. P. B.; ROSSATO, L. M.; BUENO, M., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Assessment of Continuous Pain in Newborns admitted to NICUs in 18 European Countries	ANAND, K. J. S.; ERIKSSON, M.; BOYLE, E. M. et al., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Assessment of Neonatal Pain During Heel Prick: Lancet vs Needle – A Randomized Controlled Study	BRITTO, C.; JASMINE; RAOS. P. N., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Automatic and Continuous Discomfort Detection for Premature Infants in a NICU Using Video-Based Motion Analysis	SUN, Y.; KOMMERS, D.; WANG, W. et al., 2019	Artigo não se adequa ao tema do estudo

Conhecimento e práticas de enfermeiros acerca do manejo da dor em recém-nascidos	COSTA, T.; ROSSATO, L. M.; BUENO, M. et al., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Content validity of the developmental care scale for neonates with CHD	BURKE, S.; MILLER, E.; BAKAS, T. et al., 2019	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Clinician Perceptions of the NICU Infant Experience: Is the NICU Hospitalization Traumatic?	D'AGATA, A. L.; COUGHLIN, M.; SANDERS, M. R., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Development and psychometric properties of the Swedish ALPS-Neo pain and stress assessment scale for newborn infants	LUNDQVIST, P.; KLEBERG, A.; EDBERG, A. K. et al., 2014	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Development of Accumulated Pain/Stressor Scale (APSS) in NICUs: A National Survey	XU, W.; WALSH, S.; CONG, X., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Does neonatal pain management in intensive care units differ between night and day? An observational study	GUEDJ, R.; DANAN, C.; DAOUD, P. et al., 2014	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Early environment and long-term outcomes of preterm infants	CHEONG, J. L. Y.; BURNETT, A. C.; TREYVAUD, K. et al., 2019	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Eight principles for newborn care in neonatal units: Findings from a national survey	MAESTRO, M. L.; CRUZ, J. D. L.; LOPEZ, J.P. et al., 2020	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Effects of a supportive care bundle on sleep variables of preterm infants during hospitalization	LAN, H. Y.; YANG, L.; HSIEH, K. G., et al., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Effects of Covering the Eyes versus Playing Intrauterine Sounds on Premature Infants' Pain and Physiological Parameters during Venipuncture	ALEMDAR, D. K.; ÖZDEMIR, F. K., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Efficacy of Current Practices for Pain Assessment in Premature Ventilated Infants in the NICU Exposed to a High Number of Pain-Associated Procedures	ROHAN, A. J., 2015	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Effects of hammock positioning in behavioral status, vital signs, and pain in preterms: a case series study	JESUS, V. R.; OLIVEIRA, P. M. N.; AZEVEDO, V. M. G. O., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Effects of Neonatal Pain and Temperament on Attention Problems in Toddlers Born Preterm	ASPARDO, C. M.; CASSIANO, R. G. M.; GRACIOLI, S. M. A. et al., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Effect of White Noise in Relieving Vaccination Pain in Premature Infants	KUCUKOGLU, S.; AYTEKIN, A.; CELEBIOGLU, A. et al., 2016	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Fluxograma assistencial para manejo da dor em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	QUERIDO, D. L.; CHRISTOFFEL, M. M.; ALMEIDA, V. S. et al., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo

Identificação e tratamento da dor no recém-nascido prematuro na Unidade de terapia Intensiva	SANTOS, L. M.; RIBEIRO, I. S.; SANTANA, R. C. B., 2012	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Infant Neurobehavioral Development	LESTER, B. M.; MILLER, R. J.; HAWES, K. et al., 2011	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Improving Pain Assessment in the NICU A <i>Quality Improvement Project</i>	REAVEY, D. A.; HANEY, B. M.; ATCHISON, L. et al., 2014	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Manejo del dolor en Neonatología	JONUSAS, S. F.; FUNES, S.; GALETTO, S. et al., 2019	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Memories of infant pain in the neonatal intensive care unit influence posttraumatic stress symptoms in mothers of infants born preterm	VINALL, J.; NOEL, M.; DISHER, T. et al., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Neonatal pain	WALKER, S. M., 2014	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Neonatal Pain And Preventive Strategies: An Experience In A Tertiary Care Unit	SHAH, S. M. S. A.; KHATTAK, S. Z., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Neonatal Pain: Characterization Of The Physiotherapist's Perception In The Neonatal Intensive Care Unit	GIMENEZ, I. L.; ARAKAKI, V. S. M. N.; CORREA, R. M. et al., 2020	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Neonatal Pain: Knowledge and Perception Among Pediatric Doctors in Malaysia	SHAREENA, I.; FLORA, N. F. E.; SYED, Z. S. Z. et al., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Neonatal pain management	CARTER, B. S.; BRUNKHORST, J., 2016	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Neonatal Pain: Perceptions and Current Practice	PERRY, M.; TAN, Z.; CHEN, J. et al., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Neurobehavioral development prior to term-age of preterm infants and acute stressful events during neonatal hospitalization	GORZILIO, D. M.; GARRIDO, E.; GASPARDO, C. M., et al., 2015	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Neurophysiological measures of nociceptive brain activity in the newborn infant – the next steps	HARTLEY, C.; SLATER, R., 2013	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Non-pharmacological pain management in the neonatal intensive care unit: Managing neonatal pain without drugs	BUCSEA, O.; RIDDELL, R. P., 2019	Artigo de revisão
Nurses' practices regarding procedural pain management of preterm infants	FAUGÈRE, G. C.; AITA, M.; MAY, S., 2018	Estudo inconclusivo
Objective Assessment Of Induced Acute Pain In Neonatology With The Newborn Infant Parasympathetic Evaluation Index	CREMILLIEUX, C.; MAKHLOUF, A., PICHOT, V. et al., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Painful procedures in the NICU	VITALITI, S. M., COSTANTINO, G.; PUMA, L. et al., 2012	Resumo

Pain assessment practices in Swedish and Norwegian neonatal care units	ANDERSEN, R. D.; MUNSTERS, J. M. A.; VEDERHUS, B. J. et al., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Pain-Associated Stressor Exposure and Neuroendocrine Values for Premature Infants in Neonatal Intensive Care	ROHAN, A. J., 2015	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Pain in the Neonate: Focus on Nonpharmacologic Interventions	ZELLER, B.; GIEBE, J., 2014	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Pain in neonates is diferente	JOHNSTON, C. C.; FERNANDES, A. M., CAMPBELL-YEO, M., 2011	Artigo de revisão
Pain Management in Newborns	HALL, R. W.; ANAND, K. J. S., 2014	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Pain perception in NICU: a pilot questionnaire	BELLIENI, C. V.; TEI, M.; CORNACCHIONE, S. et al., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
PAIN – Perception and Assessment of Painful Procedures in the NICU	BRITTO, C. D.; SUMAN RAO, P. N.; NESARGI, S. et al., 2014	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Pain reactivity in preterm neonates: examining the sex differences	VALERI, B. O.; GASPARDO, C. M.; MARTINEZ, F. E. et al., 2014	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Pharmacological and nonpharmacological measures of pain management and treatment among neonates	MACIEL, H. I. A.; COSTA, M. F.; COSTA, A. C. L. et al., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Percepción del personal de enfermería sobre el manejo del dolor en neonatos	GÓMEZ, L. C.; VICENTE, V. C.; VILLALBA, M. G. et al., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Persistent pain in neonates: challenges in assessment without the aid of a clinical tool	BOYLE, E. M.; BRADSHAW, J.; BLAKE, K.I., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Prevenção e manejo não farmacológico da dor no recém-nascido	MOTTA, G. C. P.; CUNHA, M. L. C., 2015	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Procedural Pain Management for Neonates Using Nonpharmacological Strategies <i>Part 1: Sensorial Interventions</i>	FERNANDES, A.; CAMPBELL-YEO, M.; JOHNSTON, C. C., 2011	Artigo não se adequa ao tema do estudo
The dual nature of early-life experience on somatosensory processing in the human infant brain	MAITRE, N. L.; KEY, A. P.; CHORNA, O. D. et al., 2018	Estudo realizado com RNT
The influence of pain, agitation, and their management on the immature brain	MCPHERSON, C.; MILLER, S. P.; EL-DIB, M. et al., 2020	Artigo de revisão
The impact of automatic devices for capillary blood collection on efficiency and pain response in newborns: A randomized controlled trial	SORRENTINO, G.; FUMAGALLI, M.; MILANI, S., 2017	Artigo não se adequa ao tema do estudo
The utility of pain scores obtained during ‘regular reassessment process’ in premature infants in the NICU	ROHAN, A. J., 2014	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Turkish Neonatal Society guideline on the neonatal pain and its management	YİĞİT, Ş.; ECEVİT, A.; KÖROĞLU, Ö. A., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo

What do we really know about newborn infant pain?	FITZGERALD, M., 2015	Artigo de revisão
Avaliação e controle da dor por enfermeiras de uma unidade de terapia intensiva neonatal	MARTINS, S. W.; DIAS, F. S.; ENUMO, S. R. F. et al., 2013	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Equipe de enfermagem diante da dor do recém-nascido pré-termo	AMARAL, J. B.; RESENDE, T. A.; CONTIM, D. et al., 2014	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Manejo da dor na utilização do cateter central de inserção periférica em neonatos	KEGLER, J. J.; PAULA, C. C.; NEVES, E. T. et al., 2016	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Pain in the Neonatal Period. I - Physiological Aspects, Causes, Response, Diagnosis and Long-Term Effects of Neonatal Pain	KRASTEVA, M., 2013	Indisponível
Neonatal Plasticity of the Nociceptive System: Mechanisms, Effects, and Treatment of Repetitive Painful Procedures During NICU Admittance	HOOGEN, N. J.; PATIJN, J.; TIBBOEL, D. et al., 2017	Indisponível
Controle da dor no recém-nascido prematuro: ações não- farmacológicas	SOUSA, P. S. A.; COSTA, J. R.; FARIA, M. D. et al., 2016	Indisponível
Effects of Music Therapy on Preterm Infants in the Neonatal Intensive Care Unit	HODGES, A. L.; WILSON, L. L., 2010	Indisponível
Developmental Care In The Neonatal Intensive Care Unit According To Newborn Individualized Developmental Care And Assessment Program (Nidcap)	SILBERSTEIN, D.; LITMANOVITZ, 2016	Indisponível
An Ounce of Prevention: Decreasing Painful Interventions in the NICU	MOUNTCASTLE, K., 2010	Indisponível
Music Therapy in Neonatology With Premature Babies and Their Parents	LEFEBVRE, S., 2019	Indisponível
Music and Singing in Neonatal and Paediatric Intensive Care	MANSIR, T.; COUEDOR, A.; LACASSAGNE, A., 2019	Indisponível
Using music to stabilize NICU babies-as well as their parentes	WHITMAN, E, 2017	Indisponível
Nonpharmacological management of pain during common needle puncture procedures in infants: current research evidence and practical considerations	MCNAIR, C.; CAMPBELL YEO, M.; JHONSTON, C. et al., 2013	Indisponível
Mozart benefits preterm infants	CHILD HEALTH ALERT, 2010	Indisponível
Effect of Music Therapy on Pre-term Infants	SASIKALA, T.; KAMALA, S., 2016	Indisponível
Pain in the Neonatal Period II. Non-Pharmacological and Pharmacological Treatment	KRASTEVA, M., 2013	Indisponível
Effect of Non-Pharmacological Methods for Alleviation of Pain in Newborns	CHROMÁ, J.; SHIKOROVÁ, L., 2012	Indisponível
The Breath of the Newborn Infant - Therapeutic Music for Premature Infants	LEVAY, T., 2014	Indisponível
Can live music therapy reduce distress and pain in children with burns after wound care procedures? A randomized controlled trial	HEIJDEN, M. J. E.; JEEKEL, J.; RODE, H. et al., 2018	Estudo não abrange população de RNPT

Complementary, Holistic, and Integrative Medicine: Music for Procedural Pain	WRIGHT, J.; ADAMS, D.; VOHRA, S., 2013	Artigo de revisão
Does Music Positively Impact Preterm Infant Outcomes?	O'TOOLE et al., 2017	Resumo
Playing music to preemies: boosting of soothing the brain?	VANHATALO, S., 2018	Comentário de artigo
The effect of music therapy on infants born preterm	HASLBECK, F.; STEGEMANN, T., 2018	Comentário de artigo
A Pacifier-Activated Music Player With Mother's Voice Improves Oral Feeding in Preterm Infants	CHORNA, O. D.; SLAUGHTER, J. C.; MAITRE, N. L., 2014	Artigo não se adequa ao tema do estudo
Health Care Professionals' Perceptions about Sensory-Based Interventions in the NICU	PINEDA, R.; ROUSSIN, J.; HEINY, E., 2018	Artigo não se adequa ao tema do estudo

Fonte: Próprio Autor