



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MODALIDADE  
PROFISSIONAL

DANIELE GOMES BARRETO

**CONTRIBUIÇÕES DA MÚSICA PARA O BEBÊ PREMATURO E SEU CUIDADOR  
DURANTE O PERÍODO DE INTERNAÇÃO NA UTI NEONATAL**

Brasília-DF

2024

DANIELE GOMES BARRETO

**CONTRIBUIÇÕES DA MÚSICA PARA O BEBÊ PREMATURO E SEU CUIDADOR  
DURANTE O PERÍODO DE INTERNAÇÃO NA UTI NEONATAL**

Dissertação de mestrado apresentada à Universidade de Brasília como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação–Modalidade Profissional (PPGE/MP) para aquisição do grau de Mestre em Educação.

Orientador: Francisco José Rengifo-Herrera

Brasília-DF

2024

## Ficha catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

BB273c

Barreto, Daniele

CONTRIBUIÇÕES DA MÚSICA PARA O BEBÊ PREMATURO E SEU  
CUIDADOR DURANTE O PERÍODO DE INTERNAÇÃO NA UTI NEONATAL /  
Daniele Barreto; orientador Francisco José Rengifo-Herrera.  
-- Brasília, 2024.

93 p.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) -  
Universidade de Brasília, 2024.

1. Recém-nascido prematuro. 2. Unidade de Terapia  
Intensiva. 3. Música. I. Rengifo-Herrera, Francisco José ,  
orient. II. Título.

DANIELE GOMES BARRETO

CONTRIBUIÇÕES DA MÚSICA PARA O BEBÊ PREMATURO E SEU CUIDADOR  
DURANTE O PERÍODO DE INTERNAÇÃO NA UTI NEONATAL

Dissertação de mestrado apresentada à Universidade de Brasília como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação - Modalidade Profissional (PPGE/MP) para aquisição do grau de Mestre em Educação.

Brasília, 15 de março de 2024.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Francisco José Rengifo-Herrera (Orientador)

Faculdade de Educação - Universidade de Brasília (PPGEMP)

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Gabriella Garcia Moura

Departamento de Psicologia Social e do Desenvolvimento - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

---

Prof. Dra. Vanessa de Oliveira Martins Reis

Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília (FCe - UNB)

## **Agradecimentos**

Aos meus pais, por me terem dado educação, valores e por me terem ensinado a seguir em frente independente dos desafios. A meu pai (*in memoriam*), José, que onde quer que esteja, nunca deixou de me amar, nem de confiar em mim. Pai, meu amor eterno. À minha mãe, Neide, amor incondicional. A vocês que, muitas vezes, renunciaram aos seus sonhos para que eu pudesse realizar o meu, partilho a alegria deste momento.

Ao meu namorado, Daniel, agradeço pela enorme compreensão e apoio nessa jornada, e por estar sempre me incentivando a ser alguém melhor.

A todos os meus familiares, irmãos, primos, tios, sobrinhos. Bem como amigos e amigas que direta ou indiretamente me incentivaram e apoiaram nessa caminhada.

Ao professor Francisco José Rengifo-Herrera, meu orientador, pela confiança, compreensão e incentivo, que apesar de todos os desafios não me deixou desanimar.

Agradeço a mãe e seu filho, participantes da pesquisa, e a toda a equipe da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Universitário de Brasília, que permitiram que esse trabalho acontecesse.

*“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes”. (Marthin Luther King)*

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO GERAL.....</b>	<b>12</b>
<b>ARTIGO 1. INTERVENÇÕES MUSICAIS: EFEITOS NAS INTERAÇÕES COM BEBÊS PREMATUROS INTERNADOS EM UTI NEONATAL .....</b>	<b>14</b>
<b>Resumo.....</b>	<b>14</b>
<i>Abstract.....</i>	<b>15</b>
<b>Contextualização .....</b>	<b>16</b>
<i>O bebê prematuro.....</i>	<b>23</b>
<i>Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e a influência do contexto no desenvolvimento e relacionamento do neonato .....</i>	<b>27</b>
<i>A música como ferramenta semiótica e terapêutica no cuidado do neonato .....</i>	<b>31</b>
<b>Considerações Finais .....</b>	<b>35</b>
<b>Referências.....</b>	<b>37</b>
<b>ARTIGO 2. INTERAÇÃO ENTRE A MÃE E O BEBÊ PREMATURO NA UTI: CONTRIBUIÇÕES DA MÚSICA A PARTIR DE UM ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>44</b>
<b>Resumo.....</b>	<b>44</b>
<i>Abstract.....</i>	<b>45</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>46</b>
<b>Método .....</b>	<b>48</b>
Tipo de Estudo .....	48
Participantes.....	49
Procedimento .....	50
Estrutura proposta para a apresentação e análise dos dados .....	55
Codificação .....	56

<b>Fonte: Elaboração própria.....</b>	<b>57</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>57</b>
Seção 1- Entrevistas.....	58
Percepções materna sobre o seu bebê prematuro.....	58
Percepções materna sobre o ambiente de UTIN.....	59
Percepções materna sobre a música.....	60
Seção 2 - Avaliações Iniciais e Finais Pré e Pós Intervenções .....	62
<b>Fonte: Elaboração própria.....</b>	<b>62</b>
<b>Fonte: Elaboração própria.....</b>	<b>64</b>
<b>Fonte: Elaboração própria.....</b>	<b>64</b>
Seção 3 - Interação entre a díade mãe/bebê sobre o efeito das músicas .....	65
<b>Fonte: Elaboração própria.....</b>	<b>67</b>
<b>Fonte: Elaboração própria.....</b>	<b>69</b>
<b>Análise e discussão dos resultados.....</b>	<b>69</b>
Seção 1 - Entrevistas.....	70
Seção 2 - Avaliações Iniciais e Finais Pré e Pós Intervenções .....	72
Seção 3 - Interação entre a díade mãe/bebê sobre o efeito das músicas .....	74
Análise dos dados da Fase 2. ....	74
Análise dos dados da Fase 3. ....	76
<b>Considerações Finais .....</b>	<b>80</b>
<b>Referências.....</b>	<b>82</b>
<b>PRODUTO TÉCNICO.....</b>	<b>86</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO A - ROTEIRO DE COLETA DE DADOS E ENTREVISTA</b>	
<b>SEMIESTRUTURADA.....</b>	<b>93</b>

**ANEXO B - ESCALA CONFORT -B.....95**

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> Categorias da proposta de análise .....	56
<b>Tabela 2</b> Dados dos parâmetros vitais do bebê, pré e pós intervenção 1 e 2 (Fase 2 e 3). .....	62
<b>Tabela 3</b> Descrição de dados da interação entre a díade mãe/bebê sob intervenção da música de ninar.....	66
<b>Tabela 4</b> Descrição de dados da interação entre a díade mãe/bebê sob intervenção da música sertaneja. ....	68

## ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> Delineamento do estudo .....	51
<b>Figura 2</b> Fase 2, díade mãe/bebê em posição de contato pele a pele (posição canguru), ao som das músicas de ninar.....	52
<b>Figura 3</b> Fase 3, díade mãe/bebê em posição de amamentação, ao som das músicas sertanejas.....	54
<b>Figura 4</b> Dados da Escala CONFORT-B durante Intervenção 1.....	64
<b>Figura 5</b> Dados da Escala CONFORT-B durante Intervenção 2.....	64

## INTRODUÇÃO GERAL

Essa pesquisa constituiu-se como forma de apresentação do Trabalho Final de Conclusão de Curso do Mestrado, sendo esta uma das alternativas apresentadas pelo Programa de Pós-graduação em Educação – Modalidade Profissional – que é a *Thesis by Publication*. O trabalho está organizado em introdução, dois capítulos em formato de artigo científico, apresentação do produto técnico e considerações finais.

Enfermeira da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES/DF), a pesquisadora, possui graduação em Enfermagem pela Universidade de Brasília (UnB), especialista em Enfermagem Pediátrica pela Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (Fepecs). Atuou como Enfermeira Intensivista Neonatal do Hospital Universitário de Brasília (HUB) em 2019/2021, onde surgiu o interesse pela temática proposta por esse trabalho.

O estudo propõe, como meta geral, descrever os efeitos da música nas características das interações e das reações fisiológicas dos bebês prematuros em situações de interação com a mãe ao longo do período de internação em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Esse objetivo parte de uma pergunta inicial sobre: “qual é o papel que a música de ninar e a música de escolha da mãe desempenham nos indicadores fisiológicos do bebê prematuro em situações de interação com a mãe?”.

No que tange a estrutura, o trabalho está organizado em dois capítulos. O primeiro compõe um artigo de revisão teórica, denominado “**Intervenções musicais: efeitos nas interações com bebês prematuros internados em UTI neonatal**”, que engloba a fundamentação teórica acerca dos efeitos da música na interação entre os pais e os bebês prematuros ao longo do período de internação em UTI Neonatal. Trata-se de aprofundamento e problematização sobre a temática, levantando desafios e possibilidades a serem observados na construção desta perspectiva dentro da organização desses serviços.

O segundo capítulo, compreende o artigo **“Interação entre a mãe e o bebê prematuro na UTI: contribuições da música a partir de um estudo de caso”**, aborda os aspectos metodológicos da pesquisa. Neste, apresenta-se a descrição dos participantes do estudo de caso, os instrumentos utilizados, procedimento, a análise e discussão dos dados.

A escolha do estudo de caso esteve associada com a dificuldade na identificação e coleta de dados com participantes que cumprissem com os requisitos definidos previamente. Por outra parte, e associado com a pandemia de coronavírus, a UTIN do Hospital Público onde seria realizada a coleta ficou com os serviços suspensos por um período de quase 12 meses. Assim, tanto a tramitação no Comitê de Ética como os processos descritos acima dificultaram a coleta de dados.

Diante dessa situação, optou-se por realizar uma última tentativa de coleta de dados no mês de maio de 2023. Inicialmente, a previsão seria coletar dados de três casos (três binômios mãe/bebê prematuro). No período de coleta, infelizmente, apenas um caso se encaixou nos critérios de inclusão. Assim, foram coletadas as informações de uma díade (mãe/bebê prematuro) e então, analisadas conforme o objetivo da pesquisa.

O produto técnico, proposta específica do mestrado profissional, compreende a elaboração de recursos disponíveis para os pais e profissionais da UTIN, impressos e virtualmente, como um breve conhecimento acerca da temática, de forma a incentivá-los a ampliar o interesse na área e a busca pela prática dessa intervenção. Está voltado para os pais e profissionais da saúde responsáveis pelos cuidados prestados aos bebês prematuros durante o período de internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal no Hospital Universitário de Brasília. O produto técnico foi construído após análise e discussão dos dados obtidos através da pesquisa.

**ARTIGO 1. Intervenções musicais: efeitos nas interações com bebês prematuros  
internados em UTI neonatal**

**Daniele Gomes Barreto**

Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasil

Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília-DF | CEP 70910-900

<https://orcid.org/0000-0002-5792-5026>

[daniele.barreto@aluno.unb.br](mailto:daniele.barreto@aluno.unb.br)

**Francisco José Rengifo-Herrera**

Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-3726-8783>

[frengifo@unb.br](mailto:frengifo@unb.br)

**Resumo**

As crianças prematuras, que são aquelas que nascem antes das 37 semanas de gestação, podem apresentar atraso nos diferentes domínios do desenvolvimento. Devido à condição de saúde, o bebê prematuro, muitas vezes, necessita de cuidados específicos em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). A música, utilizada de forma adequada durante a hospitalização, além de ajudar na estabilização de sinais vitais, auxilia na redução do choro, da irritabilidade do neonato e pode favorecer o desenvolvimento de vínculos. Esse artigo busca descrever uma fundamentação teórica sobre o assunto e foi motivado pela seguinte questão: “quais as produções científicas nacionais e internacionais, publicadas nos últimos cinco anos, que descreve os efeitos da música nas características das interações entre mães e os bebês prematuros ao longo do período de internação em uma Unidade de Terapia Intensiva

Neonatal?”. Nesse contexto, algumas pesquisas analisadas, demonstraram que a música surge como método não farmacológico e não convencional de induzir nos seres humanos alterações psicológicas e fisiológicas, contribuindo positivamente no desenvolvimento cognitivo, melhorando as condições de saúde além de minimizar os efeitos deletérios de alguns procedimentos invasivos e enfermidades.

**Palavras-chave:** Recém-nascido prematuro. Unidade de terapia intensiva. Desenvolvimento infantil. Música.

### *Abstract*

Premature children, who are born before 37 weeks of gestation, may be delayed in different domains of development. Due to the health condition, the premature baby often needs specific care in a Neonatal Intensive Care Unit (NICU). Music, used appropriately during hospitalization, in addition to helping to stabilize specific signs, helps to reduce crying and irritability in the newborn and may favor the development of bonds. This article seeks to describe a theoretical basis on the subject and was motivated by the following question: “what are the national and international scientific productions, published in the last five years, that describe the effects of music on the characteristics of interactions between mothers and premature babies during throughout the period of hospitalization in a Neonatal Intensive Care Unit?”. In this context, some research analyzed demonstrated that music appears as a non-pharmacological and unconventional method of inducing psychological and physiological changes in human beings, contributing positively to cognitive development, improving health conditions in addition to minimizing the harmful effects of some invasive procedures and illnesses.

**Keywords:** Premature. Intensive Care Units. Child Development. Music.

## Contextualização

Na primeira infância, período da vida que vai da gestação até os seis anos de idade, as competências cognitivas e relacionais adquiridas implicam na qualidade do desenvolvimento da criança para fases subsequentes (Rayane & Sousa, 2018). Na primeiríssima infância, período entre os três primeiros anos de vida, as interações que a criança promove com o contexto social e cultural que a rodeia permite a criação de novas formas nas conexões cerebrais, seu aprendizado e memória. Esse processo surge, em boa parte, como consequência da plasticidade cerebral, ou seja, da capacidade do Sistema Nervoso Central (SNC) de se adaptar às condições ambientais (Rayane & Sousa, 2018; Barone & Avoglia, 2020).

Piaget inaugura uma perspectiva sobre pesquisas acerca do desenvolvimento infantil. Devido sua originalidade ao inserir a infância como objeto de estudo científico, permitiu encontrar caminhos para entender a forma como as mudanças cognitivas e relacionais nas crianças emergem ao longo do tempo (Piaget, 1977; Piaget, 2010).

O autor destaca que o desenvolvimento humano em sua gênese, tem como fundamento as funções da inteligência (que é adaptação). Ações inteligentes pressupõem modos de conhecimento que permitem aos sujeitos organizar e entender o mundo, fundamentados mediante a restrição que os estágios propostos definem para cada faixa etária. Além disso defende que a inteligência é um processo adaptativo e que a sua função é estruturar a realidade, da mesma forma que o organismo estrutura a sua relação com o contexto. As estruturas da inteligência mudam no processo adaptativo em decorrência das acomodações ou modificações dos esquemas ou estruturas de assimilação (Piaget, 1977; Piaget, 2010).

Segundo Piaget, o Primeiro Estágio ou Estágio Sensório-motor - período que compreende de 0 (zero) a 02 (dois) anos de idade -, o bebê conhece o mundo através dos seus

movimentos e sensações. As crianças aprendem por ações básicas como chupar, agarrar, olhar e ouvir. Os bebês aprendem que as coisas continuam a existir mesmo que não possam ser vistas (IV estágio – permanência do objeto), aprendem que são seres separados das pessoas e dos objetos ao seu redor e percebem que suas ações podem fazer com que coisas aconteçam no ambiente (Piaget, 1977; Piaget, 1994).

Durante fase de desenvolvimento cognitivo, bebês e crianças pequenas adquirem conhecimentos através de experiências sensoriais e manipulação de objetos. Toda a experiência de uma criança neste estágio ocorre por reflexos básicos, sentidos e respostas motoras. É durante o estágio sensório-motor que as crianças passam por um período de grande crescimento e aprendizado. Conforme interagem com os contextos e com os cuidadores, fazem novas descobertas sobre como os objetos e as pessoas funcionam. Elas aprendem ações físicas (engatinhar, andar) e aprendem sobre a linguagem das pessoas com quem interagem. Piaget acreditava que desenvolver a compreensão de que os objetos continuam a existir mesmo quando não podem ser vistos, era um elemento importante neste ponto do desenvolvimento (Piaget, 1970; Piaget, 1977; Piaget, 1994; Piaget, 2010).

Nas últimas décadas, o grande progresso das ciências cognitivas e da psicologia experimental do desenvolvimento, permitiu possibilidades mais nítidas de análise da experiência vivida na infância. Tem-se hoje, uma imagem detalhada do mundo da infância e da forma como o infante vive a experiência de si mesmo, o contexto ao seu redor e as outras pessoas com que entra em contato. A psicologia experimental do desenvolvimento reconhece que as interações com outras pessoas iniciam desde o primeiro momento após o nascimento, estruturando sua emergência a partir de três estágios: intersubjetividade primária, intersubjetividade secundária e desenvolvimento de competências comunicativas e narrativas (Souza, 2022).

A intersubjetividade primária descreve que os infantes possuem, desde cedo, uma percepção acerca do movimento e da propriocepção, respondem ao contexto ao seu redor e são capazes de distinguir entre objetos inanimados e agentes (Gallagher, 2020, p. 101). A intersubjetividade secundária é a capacidade de unir ações aos contextos pragmáticos, ou seja, ela engloba o infante dentro de contextos de situações compartilhadas a partir dos quais começa a aprender como as pessoas se envolvem com as coisas, e o que tais coisas significam. Na fase narrativa, o infante passa a adquirir uma compreensão mais complexa e enunciada das ações das pessoas por volta dos dois anos de idade, com desenvolvimento de capacidade linguística, acompanhado de competências comunicativas e narrativas (Souza, 2022).

Segundo Pino et al. (2023), eventos adversos nos estágios iniciais do desenvolvimento das crianças podem ter consequências duradouras na estrutura, fisiologia e metabolismo do indivíduo. Por isso, o período pré-natal deve ser devidamente considerado para compreender o desenvolvimento do Sistema Nervoso Central (SNC), uma vez que os sinais intrauterinos influenciam a estrutura cerebral, a função cognitiva e motora e a regulação emocional na prole.

Os autores destacam que o modelo *Predictive Adaptive Response* (PAR) sugere que o organismo em desenvolvimento faz ajustes com base nas previsões do ambiente pós-natal, ou seja, uma depressão materna no período pré-natal, por exemplo, leva o feto a adaptar-se a trajetória de seu desenvolvimento durante o primeiro ano de vida. O ambiente fetal é modulado pela placenta, que integra e traduz as informações do ambiente materno para o desenvolvimento fetal, adaptando-se rapidamente as mudanças por meio de mecanismos epigenéticos que respondem a sinais internos (hereditários) e externos (ambientais e sociais).

Segundo Vincini e Gallagher (2021) a fenomenologia concorda com Piaget e a ciência cognitiva de que a percepção de um objeto comum (cultural), no primeiro contato com um

bebê, sugere a assimilação de configurações sensoriais a esquemas perceptivos originados pela experiência. Quando são determinadas quais experiências os bebês vivenciam com base em resultados específicos da psicologia cognitiva, está sendo realizado uma espécie de fenomenologia. Essa fenomenologia do desenvolvimento não se baseia na reflexão sobre as próprias experiências, as quais os bebês ainda não podem relatar verbalmente, mas depende especificamente da interpretação dos dados da terceira pessoa.

A variedade de descobertas na psicologia do desenvolvimento contemporânea sugere ainda, a noção de “emparelhamento”, que é uma hipótese viável de como os bebês percebem outras mentes. O emparelhamento pode ser facilitado não apenas por meio de afetos de domínio geral que puxam o bebê para a interação com o cuidador, mas também por meio de necessidades inatas de relações sociais adequadas (Vincini & Gallagher, 2021).

Sobre esse contexto, sabe-se que o desenvolvimento infantil pode ser influenciado por algumas variáveis, como a escolaridade e personalidade dos pais, abuso de álcool e drogas, gravidez na adolescência, doenças psiquiátricas, falta de apoio social, condições inadequadas de habitação, saúde, educação, alimentação e situação financeira da família. O papel da família também é importante para o desenvolvimento infantil, pois quanto melhor a qualidade da estimulação ambiental disponível para a criança, melhor o seu desempenho cognitivo (Silva & Leite, 2020).

Os bebês requerem de cuidados e apoio de cuidadores adultos para sobreviver. Nesse sentido o papel essencial dos pais nos primeiros anos de vida é fornecer regulação que auxilie o desenvolvimento do bebê imaturo. Os cuidadores fornecem informações necessárias para a elaboração adequada de domínios essenciais do desenvolvimento, como sistemas de resposta ao estresse, sistemas de atenção e apego (Nelson et al., 2019; Silva & Leite, 2020). A interação no primeiro ano de vida do bebê favorece o desenvolvimento de competências cognitivas, como a memória e o controle de impulsos, por esta razão as crianças que foram

mais estimuladas têm menos chances de terem problemas de comportamento, o que demonstra a importância desse vínculo para as relações sociais das crianças ao longo de toda a sua vida (Silva & Leite, 2020).

Sabendo disso, deve-se ressaltar a importância do primeiro contato com a mãe e o bebê prematuro, pois a criação do vínculo afetivo pode ser interrompida quando se tem um processo de recuperação do bebê. E é nesse período que a família precisa de apoio para enfrentar o distanciamento do bebê e se preparar para proporcionar um desenvolvimento adequado para a criança (Silva & Leite, 2020).

Os bebês contribuem para padrões corregulados de interação durante o primeiro ano de vida, porém, é importante salientar, que a direção do desenvolvimento na primeira infância é em grande parte mediada pelas interações e pelas significações que são construídas nelas. Começando logo após o nascimento, os cuidadores adaptam seus comportamentos respondendo aos estados de alerta do recém-nascido, levando a interações síncronas. Através da combinação rítmica cruzada de comportamentos infantis, estados emocionais e ritmos biológicos, os adultos moldam as respostas relacionais dos bebês. Essa sincronia biocomportamental entre bebês e cuidadores fornece experiências para bebês que levam ao desenvolvimento saudável de sistemas de resposta ao estresse, atenção regulada e apegos seguros. Ambientes adversos que não fornecem essas experiências levam a interrupções nesses domínios (Nelson et al., 2019).

As crianças prematuras, que são aquelas que nascem antes das 37 semanas de gestação, podem apresentar atraso nos diferentes domínios do desenvolvimento, por exemplo, o motor, o adaptativo, a cognição e a linguagem. O comportamento motor pode favorecer as experiências da criança para agir e interagir, proporcionando oportunidades concretas para viabilizar seu repertório e favorecer o desenvolvimento das áreas perceptivas, cognitivas, linguísticas, adaptativas e sociais (Barone & Avoglia, 2020; Ettenberger et al., 2021).

A prematuridade afeta globalmente 15 milhões de bebês por ano (Chawanpaiboon et al., 2019). Devido à condição de saúde, o bebê prematuro, muitas vezes, necessita de cuidados específicos em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal o que provoca longos períodos de hospitalização, que podem durar de dias a meses, proporcionando uma rotina completamente diferente do habitual e não imaginada para a família e o bebê. Nesse ambiente, a criança permanece exposta a manuseios excessivos, iluminação, estímulos dolorosos, ruídos, temperatura instável que pode interferir nas capacidades funcionais, cognitivas e comportamentais, e provocar agravos ao desenvolvimento nas áreas física, cognitiva, emocional e social da criança (Ferreira et al., 2018; Frank Quaresma et al., 2018; Bry & Wigert, 2019).

Dentre os diversos fatores que podem auxiliar no desenvolvimento infantil, destaca-se o papel da família e o ambiente em que essa está inserida. Em uma UTIN, a equipe de saúde desempenha uma importante função nos casos de prematuridade, pois ela é responsável para propiciar um ambiente facilitador, onde o vínculo mãe-bebê possa ocorrer, sendo que este é fundamental para o desenvolvimento emocional do bebê. Para o desenvolvimento saudável do vínculo entre o bebê e o cuidador, deve haver um contexto favorável, facilitado pelo adulto que contenha a experiência sensorial da criança com o mundo, porque sem um portavoiz, a criança nada pode fazer (Bortolin & Donelli, 2019).

O trabalho de Álvarez et al. (2021) mostra que a intervenção com música, aplicada durante a interação do bebê prematuro com o adulto, ajudou a reduzir a frequência cardíaca e aumentar a saturação de oxigênio, gerando padrões corporais de menor tensão, como o sorriso e diminuição dos comportamentos de agitação e choro do bebê, que favoreceram o bem-estar e a ação conjunta dos prematuros sob investigação. Os autores destacam que a música pode funcionar como mediadora do contexto de risco se os padrões rítmicos da

musicoterapia forem integrados ao contexto e podem promover mudanças ambientais tanto no ruído ambiental quanto na agitação.

A música, utilizada de forma adequada, durante a hospitalização, além de ajudar na estabilização de sinais vitais, na redução do choro e da irritabilidade e na qualidade e tempo de sono/vigília do neonato (período que compreende os primeiros 27 dias pós-parto) e pode favorecer o desenvolvimento de vínculos, bem como do cérebro, além de promover o desenvolvimento de processos associados com a regulação (Kehl et al., 2021).

Diante desse contexto, foi feita uma busca na literatura científica sobre os efeitos da música na interação entre os pais e os bebês prematuros ao longo do período de internação em UTIN. Trata-se de uma de aprofundamento e problematização sobre a temática, levantando desafios e possibilidades a serem observados na construção desta perspectiva dentro da organização desses serviços.

A revisão busca descrever e discutir o desenvolvimento ou o “estado da arte” sobre o assunto, sob ponto de vista teórico ou conceitual e foi motivado pela seguinte questão: “quais as produções científicas nacionais e internacionais, publicadas nos últimos cinco anos, que descreve os efeitos da música nas características das interações entre mães e os bebês prematuros ao longo do período de internação em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal?”.

O levantamento bibliográfico foi realizado nas seguintes bases de dados: *Scopus*, *Medline*, *Pubmed*, *PsycNet*, *LILACS* e *SciELO*, por meio do portal Capes e da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). As bases de dados foram escolhidas devido a sua amplitude, tanto no que concerne ao volume de publicações, quanto as áreas abarcadas, já que o tema proposto abrange campos interdisciplinares, como a psicologia, a enfermagem e a medicina. Foram utilizados os descritores “recém-nascido prematuro *and* Unidade de terapia intensiva *and* desenvolvimento infantil *and* música”, e suas respectivas traduções para a língua inglesa.

Esse texto visa mapear e discutir a produção acadêmica acerca do tema e para uma seleção mais adequada de artigos, foram utilizados alguns critérios de inclusão: ser artigo científico original e/ou de revisão de literatura, e está relacionado à pesquisa; ter sido publicado no período de janeiro de 2018 a janeiro de 2023; estar o material disponibilizado virtual, gratuito e integralmente; e estar disponibilizado em inglês, português ou espanhol.

Após a leitura flutuante dos artigos e enquadrando-os na temática central do estudo, foram selecionados 14 artigos, cujos resumos respondiam à questão norteadora, sendo excluídos os títulos que se encontraram repetidos ou duplicados na mesma base ou em mais de uma base de dados. O banco de dados foi complementado com materiais indicados por especialistas na temática, com o objetivo de descrever as principais informações acerca do tema.

Os resultados encontrados permitiram apresentar os comentários em três grandes categorias temáticas que atendem as inquietações que guiaram essa pesquisa, sendo essas: Bebê prematuro; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e a influência do contexto no desenvolvimento e relacionamento do neonato; e A música como ferramenta semiótica e terapêutica no cuidado do neonato.

### ***O bebê prematuro***

Esta categoria apresenta a definição de bebê prematuro, assim como aspectos sobre seu desenvolvimento fisiopatológico e psicossocial. Os elementos desta categoria foram construídos a partir da seleção e análise dos seguintes artigos: Haslbeck e Bassler (2020); Martins et al. (2021); Menke et al. (2021); Filippa et al. (2020); Palazzi et al. (2021); Pino et al. (2023); Best et al. (2018); Haslbeck et al. (2021).

Martins et al. (2021), em acordo com estudo de Mitha et al. (2021), descreve que a gravidez dura em média 40 semanas de gestação, com uma variação entre 37 e 42 semanas. Os autores ainda destacam que conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS) o nascimento prematuro é aquele que ocorre antes de 37 semanas completas de gestação, e pode ser classificado em prematuros extremos (<28 semanas), muito prematuros (28-31 semanas) e moderados (32-36 semanas de gestação). O baixo peso refere-se ao bebê que nasce com peso abaixo de 2.500g, independente de sua idade gestacional.

O estudo supracitado entra em acordo com outros estudos ao destacar que o bebê que nasce antes de 37 semanas de gestação, recém-nascido pré-termo (RNPT), possui necessidades peculiares devido à imaturidade dos sistemas respiratório e nervoso central, além de fragilidades referentes a peso e condições perinatais, que podem acarretar longos períodos de internação e separação materna (Mitha et al., 2021). Quanto menor a idade gestacional e o baixo peso ao nascimento, maior tendência as complicações e os riscos para a saúde e manutenção da vida do bebê, isso se deve a imaturidade dos diversos sistemas orgânicos dos bebês (Nist, Harrison & Steward, 2019; Mitha et al., 2021).

Outro estudo analisado, Filippa et al. (2020), enfatizou que o terceiro trimestre da gravidez é um período de marcantes mudanças sequenciais no desenvolvimento do cérebro e, conseqüentemente, um período de importante vulnerabilidade. O nascimento prematuro expõe o cérebro em desenvolvimento a um ambiente diferente com diversos estímulos nocivos na UTIN e o priva do ritmo diário de entradas sensoriais ligadas às mães, relevantes para a plasticidade cerebral durante um período crítico de desenvolvimento.

Assim, em corroboração com outros estudos, destaca-se que os bebês prematuros podem apresentar várias complicações e dificuldades de adaptação à vida extrauterina. A imaturidade o torna propenso a déficits de respostas imunológicas e de função pulmonar, aumentando o risco de morbidade respiratória, longa permanência no ambiente hospitalar,

maior frequência de (re)internação, icterícia neonatal, infecções, dificuldades na alimentação e amamentação, bem como complicações neurológicas que podem afetar o desenvolvimento da criança. Na maioria dos casos, estes bebês necessitam de intervenção médica e apoio tecnológico sistemático, como suporte em unidade neonatal (Hildy et al., 2018; Nist, Harrison & Steward, 2019).

Três dos Estudos analisados, confirmam que há anormalidades cerebrais devido desenvolvimento precoce em bebês prematuros, e que essas alterações podem ter um impacto negativo no desenvolvimento infantil, correlacionando-se com déficits neuropsicológicos específicos, incluindo perda regional de volumes corticais e subcorticais, bem como alteração do padrão de conectividade de redes cerebrais e suas características microestruturais. O ambiente sonoro dentro de uma UTIN é um exemplo de mudança drástica de ambiente que o bebê prematuro encontra, expondo-o a um ambiente auditivo direto, errático, imprevisível e ruidoso, diferente do ambiente auditivo rítmico, coerente, familiar e indireto da barriga da mãe (Filippa et al., 2020; Palazzi et al., 2021; Pino et al., 2023).

Best et al. (2018), em revisão bibliografia, buscaram examinar as evidências sobre a exposição à linguagem, tanto medida (observacional) quanto prescrita (intervencional), em bebês prematuros (< 37 semanas) atendidos em unidades neonatais e identificar os níveis ideais de exposição para promover o neurodesenvolvimento. Os estudos demonstraram atrasos significativos encontrados nas respostas auditivas do tronco cerebral de bebês prematuros em uma idade equivalente ao termo, refletindo a maturação atípica do tronco cerebral. Salienta-se que tais atrasos ocorrem mesmo em bebês prematuros com ultrassonografia cerebral normal, apresentando indícios de correlação à exposição ao ambiente extrauterino.

Palazzi et al. (2021) demonstram que os efeitos a longo prazo da prematuridade moderada sobre cognição e saúde mental são geralmente leves, quando comparados com os

nascidos prematuros extremos ou muito prematuros. No entanto, o prematuro moderado, juntamente com outras variáveis clínicas e/ou sociodemográficas podem acarretar o risco de efeitos adversos a longo prazo. Os autores destacam que a prematuridade parece conferir alguma vulnerabilidade a fatores biológicos e ambientais, o que envolve maior suscetibilidade a alterações cognitivas e diagnósticos associados com transtornos psiquiátricos.

Estima-se que, de todos os neonatos nascidos muito prematuramente (ou seja, antes de 32 semanas completas de idade gestacional), metade apresentarão na infância, deficiências no desenvolvimento neurológico ou distúrbios, como Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), Transtornos do Espectro Autista (ASD), ansiedade e depressão (Pino et al., 2023). Tal dado entra em acordo com o Estudo de Santé (2020), que ao realizar o acompanhamento de bebês nascidos prematuramente até os dois anos de idade, destacou que há frequência elevada de distúrbios do neurodesenvolvimento, principalmente entre as que nasceram com 24–34 semanas de gestação.

O nascimento prematuro é um evento estressante e traumático para bebês prematuros e seus pais. Bebês e pais são separados muito cedo e os pais carecem de autonomia como cuidadores principais, o que pode impedir o desenvolvimento de um vínculo saudável entre pais e filho (Haslbeck & Bassler, 2020). Diante disso, estudos adicionais, trazem que quando pesquisada as interações cuidadores-bebês prematuros, as vocalizações dos pais parecem desempenhar um importante papel no envolvimento do bebê prematuro e descobriu-se que as díades cuidadores-bebês prematuros mostram padrões sequenciais espontâneos bidirecionais de comunicação nas primeiras semanas de vida, apesar dos riscos interacionais aumentados do bebê prematuro (Hane et al., 2019; Stefana et al., 2019).

Dois dos artigos analisados trazem que as necessidades do bebê prematuro são da mais alta prioridade em todos os processos de tomada de decisão, pois esse indivíduo é o

componente mais vulnerável da tríade adulto-bebê-contexto, mesmo quando isso pode evocar sentimentos de decepção nos pais. Ao trabalhar com os pais, o objetivo é permitir que papéis parentais intuitivos surjam por meio de interações com seus bebês, mais do que ensinar explicitamente novas habilidades (Haslbeck & Bassler, 2020; Menke et al., 2021).

Uma situação que foi levantada e importante para a conclusão desta categoria é que abordagens preventivas que ofereçam suporte socioemocional centrado na família são necessárias para essa população vulnerável. Além de várias intervenções de enfermagem, de educação psicológica e parental nos cuidados neonatais, as intervenções de musicoterapia de integração familiar podem abordar as necessidades fisiológicas e psicológicas de bebês e pais, concentrando-se no empoderamento e enfrentamento dos pais (Haslbeck et al., 2021).

### ***Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e a influência do contexto no desenvolvimento e relacionamento do neonato***

Esta categoria apresenta as conexões que um ambiente de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal pode apresentar frente ao recém-nascido prematuro. Para tanto foram identificadas características que descrevem o ambiente, a relação dele com o desenvolvimento e criação de vínculos com vistas a situação de saúde desses pacientes e seus cuidadores. Destaca-se nessa categoria as pesquisas de: Aita et al. (2021); Anderson e Patel (2018); Bucsea e PillaiRiddell (2019); Ghattiet al. (2019); Haslbeck et al. (2021); Martins et al (2021); Menke et al. (2021); Palazzi et al. (2021); e Pino et al. (2023).

A UTI caracteriza-se pela internação de recém-nascidos, entre 0 e 28 dias, em geral prematuros, onde recebem cuidados especializados pertinentes às peculiaridades e necessidades de saúde. Esta unidade de cuidados contribui para o tratamento das doenças

neonatais e redução da mortalidade, aliando tecnologia ao saber técnico-científico dos profissionais (Reis et al., 2021).

Um dos artigos analisados, Pino et al. (2023), discute que, no útero, o feto ouve sons internos vindos do corpo da mãe (principalmente batimentos cardíacos e respiração) descritos como rítmicos, periódicos, organizados e previsíveis, enquanto o ambiente auditivo primário nas UTINs é aperiódico, desorganizado e imprevisível (alarmes).

Em complementação, duas pesquisas analisadas, Bucsea e Pillai Riddell (2019) e Haslbeck et al. (2021), demonstraram que apesar de indispensável para a sobrevivência dos bebês, a UTIN, possui um ambiente geralmente barulhento, luminoso e com numerosas estimulações táteis que podem ter impacto negativo, sobretudo no desenvolvimento infantil. Corroborando com as pesquisas, estudiosos indicaram que embora necessários a continuidade da vida, os procedimentos que são realizados na UTIN, são agressivos, e podem acarretar efeitos iatrogênicos, visto que o amadurecimento do sistema sensorial e do sistema nervoso central do bebê prematuro não ocorreu como o do bebê nascido a termo, dentro do útero (Hildy et al., 2018; Nist et al., 2019).

Os estudos de Palazzi et al. (2021) e Aita et al. (2021) trazem em acordo que os bebês prematuros são expostos precocemente a fatores estressores na UTIN, como procedimentos dolorosos e intervenções de enfermagem de rotina, que são associados à diminuição do tamanho do cérebro nas regiões frontal e parietal, conectividade funcional alterada em ambos os lobos temporais e desenvolvimento deficiente da rede neural, bem como com problemas motores e neurocomportamentais na idade equivalente ao bebê nascido com idade gestacional adequada.

Tal achado, é confirmado com os estudos de Hildy et al. (2018) e Nist et al. (2019), que destacam que a exposição a situações repetidas de dor e de estresse podem resultar em efeitos lesivos ao bebê prematuro, como a instabilidade fisiológica, variações dos parâmetros

dos sinais vitais como as frequências respiratória e cardíaca, saturação de oxigênio e aumento da pressão intracraniana. Tais fatores têm potencial para interferir no desenvolvimento fisiológico e causar distúrbios comportamentais, emocionais e de aprendizagem.

A literatura analisada aponta que bebês com história de hospitalização precoce e prolongada são amplamente conhecidos por apresentar resultados adversos no desenvolvimento neurológico. Os pesquisadores sugeriram que alguns desses resultados do neurodesenvolvimento podem ser atribuídos à privação sensorial e linguística que caracteriza o tempo gasto no hospital, e não às condições médicas e intervenções que requerem hospitalização (Anderson & Patel, 2018).

Assim, há um interesse crescente em terapias não invasivas de enriquecimento ambiental na UTIN, incluindo, por exemplo, a musicoterapia. A exposição ao estresse no período neonatal afeta significativamente o neurodesenvolvimento a longo prazo, fenômeno que pode ser mediado por alterações no funcionamento do sistema imunológico e nervoso autônomo e amenizado pelo ambiente neonatal e interação materna (Palazzi et al., 2021).

Destaca-se ainda, que dentro do ambiente de UTIN, a separação física entre o bebê e sua mãe, seguida de situações difíceis e sentimentos negativos, também são percebidas. O trabalho de parto prematuro é percebido como um evento estressante e traumático que pode interromper o vínculo pré-natal das mães (Ghetti et al., 2019; Menke et al., 2021). As famílias de bebês prematuros podem experimentar níveis mais altos de estresse, ansiedade e medo pela segurança do bebê, bem como insegurança e impotência. Ghetti et al. (2019) destacam que, devido à permanência na UTIN e a hospitalização prolongada, podem prejudicar o desenvolvimento de um vínculo saudável entre pais e filhos e, em alguns casos, podem ter um impacto adverso a formação de um apego seguro.

O estudo de Haslbeck et al. (2021) enfatiza que junto a esses sentimentos está o desafio de adaptação à rotina estressante da UTIN e as barreiras que são encontradas na busca

da sobrevivência do bebê. Em adição, a pesquisa de Kehl et al. (2021) demonstra que com a finalidade de transformar essa realidade, estudos indicam que o cuidado está sendo ampliado e centralizado, não apenas na assistência a doença do bebê, mas também nas dimensões sociais, emocionais e psicológicas da família.

Outras pesquisas analisadas trouxeram que a relação mãe/bebê desempenha um papel central no desenvolvimento socioemocional da criança e na formação de futuros relacionamentos íntimos. Portanto, envolver os pais nos cuidados infantis, incluindo contato pele a pele, durante os primeiros dias de vida do bebê, podem impactar positivamente no processo de vínculo, e podem levar a sentimentos de proximidade com o bebê. Diminuição materna do estresse e a redução da separação precoce durante a internação na UTIN podem ser benéficos para resultados de longo prazo (Ghettiet al., 2019; Menke et al., 2021).

Verificou-se que a qualidade das interações mãe/filho influencia desfechos perinatais e neonatais, sobretudo os relativos ao crescimento e aos desenvolvimentos emocional, social e cognitivo da criança e às suas necessidades essenciais (Haslbeck et al., 2021; Menke et al., 2021). Nesse sentido, Martins et al. (2021) destacam que, na atenção à saúde, identificam-se preocupações com o reconhecimento das repercussões das relações precoces no desenvolvimento humano.

Os autores supracitados destacam que a equipe cuidadora deverá adaptar o ambiente da UTIN, com a finalidade de permitir aos pais o acesso contínuo às unidades de cuidados intensivos. Tal fato proporciona maior tempo de contato em os bebês e seus pais, apoia o aleitamento materno e incentiva a participação nos cuidados. A presença dos pais, nesse momento de cuidado ao bebê, tem impacto positivo na plasticidade cerebral, no desenvolvimento e funcionamento do cérebro, minimizando distúrbios relacionados à motricidade, à cognição e ao comportamento infantil.

O estudo de Martins et al. (2021), ainda destaca que por saber que o enfermeiro é um profissional centrado no cuidar e está diretamente ligado ao cuidado de bebê prematuros, deve propiciar subsídios a fim de diminuir a ansiedade e o medo envolvidos na assistência prestada ao recém-nascido, principalmente nesse ambiente de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. O acolhimento, tanto do recém-nascido e seus pais na UTIN, é essencial para fortalecer a ligação afetiva entre eles, aperfeiçoando a adaptação dos bebês a internação, e essa inclusão auxilia na qualidade da assistência que está sendo prestada.

### ***A música como ferramenta semiótica e terapêutica no cuidado do neonato***

Essa categoria abordará a música como ferramenta para o cuidado do bebê prematuro. Para tanto, buscou-se descrever, conforme analisado, os benefícios da música para a criança hospitalizada, seus familiares e equipe de saúde através dos estudos de Aita et al. (2021); Anderson e Patel (2018); Bucsea e Pillai Riddell (2019); Filippa et al. (2020); Ghettiet al., (2019); Haslbeck e Bassler (2020); Palazzi et al. (2021); Pino et al. (2023); e Sanchez e Morgan (2019).

A música está presente no cotidiano do ser humano. Os dados do estudo de Filippa et al. (2020) indicaram que a música é um importante desenvolvedor do sistema cognitivo das crianças. No útero, o sistema auditivo fetal está suficientemente maduro por volta de 23 a 25 semanas para permitir um efeito fisiológico em resposta à estimulação auditiva, e por volta de 35 semanas é possível a diferenciação de fonemas, aqui o feto pode diferenciar a voz e sustentar a memória auditiva. O que corrobora com o estudo de Best et al. (2018) e acrescenta-se que, para bebês nascidos prematuros, esse desenvolvimento ocorre no ambiente da UTIN e o desenvolvimento neurossensorial desses bebês pode ser afetado pelas exposições aos ambientes confusos desses locais.

Intervenções precoces integradas à família são necessárias para diminuir as consequências adversas do nascimento prematuro e envolver ativamente os pais como cuidadores primários o mais rápido possível. A musicoterapia nos cuidados neonatais é exatamente isso: uma intervenção precoce e promissora para estabilizar e nutrir o bebê, bem como para promover a conexão em um momento em que muitas outras intervenções ainda correm o risco de sobrecarregar o bebê frágil (Haslbeck & Bassler, 2020).

Segundo Filippa et al. (2020), a capacidade de aprender música parece estar presente já no feto, com estudos comportamentais e eletrofisiológicos evidenciando em recém nascidos a termo uma resposta preferencial para melodias ouvidas durante a vida fetal. A competência do recém-nascido em processar a música pode ter sua origem na exposição a sons presentes no último trimestre da gravidez, no útero da mãe, onde o feto pode adquirir o básico para o tratamento dos fundamentos da música e da linguagem, como ritmo, métricas (sons do coração e da respiração da mãe).

Identificou-se, nos estudos analisados, que a capacidade de processar tons pode ser prejudicada pelo nascimento extremamente precoce ou pelo aumento do tempo gasto em UTIN, com ruído alto e privação de sons significativos. A presença de sons significativos é necessária para o desenvolvimento apropriado do sistema auditivo e a música tem sido pensada como uma intervenção de cuidados na UTIN que pode fornecer sons significativos quando apresentados em um contexto adequado. A intervenção musical durante a permanência na UTIN pode, portanto, ter o potencial de modular redes neurais conhecidas por serem afetadas no início do desenvolvimento pela prematuridade (Anderson & Patel, 2018; Palazzi et al. 2021).

Esses achados entram em acordo com o estudo de Kehl et al. (2021), que enfatiza que a inserção da música como recurso terapêutico do prematuro, quando utilizada com critérios e com nível de ruído apropriado podem influenciar tanto os aspectos fisiológicos quanto

comportamentais da criança, através dos seus elementos básicos como sons, ritmos, melodia e harmonia.

Esses autores ainda destacam que o efeito positivo da música, quando devidamente aplicada, auxiliam na estabilização dos dados vitais, na adaptação do estado sono, na transição alimentar, no ganho do peso, na redução do estresse, na internação como um meio, no crescimento psicológico e cognitivo, além do bem-estar evidenciado por expressões faciais de prazer e entoação. Kehl et al. (2021) destacam que a intervenção com a música na UTIN pode trazer benefícios para lactentes e para as mães, como redução dos comportamentos de estresse avaliados com expressões faciais de prazer, como por exemplo, vocalização, sorriso, sucção mais eficaz, entre outros.

Alguns dos autores analisados destacaram que a música pode ser uma ferramenta valiosa para a estimulação multissensorial, uma vez que, ouvir música desencadeia várias respostas emocionais e cognitivas entre substratos neurais distintos e interconectados não atribuíveis ao simples processamento de som. A estimulação sonora também pode alterar a conectividade neural no início da vida pós-natal para melhorar a função cognitiva ou reparar danos secundários em vários distúrbios neurológicos e psiquiátricos; e seria igualmente capaz de afetar o desenvolvimento socioemocional, porque induz atividade nas estruturas envolvidas na regulação emocional (Anderson & Patel, 2018; Aita et al., 2021; Pino et al., 2023).

O estudo de Chakravarty et al. (2022), complementa essa temática ao enfatizou que a musicoterapia oferece resultados encorajadores baseados em evidências para estabilizar parâmetros vitais para melhorar os sintomas associados a doenças complexas, como transtorno do espectro autista ou transtornos depressivos maiores. Os autores ainda descrevem a musicoterapia como uma modalidade bem aceita, não invasiva, barata e fácil de usar, usada para abordar e melhorar as condições do paciente.

Além disso, juntamente com áreas de doenças identificadas, configurações cirúrgicas, bebês prematuros e outros, há uma necessidade emergente de realizar pesquisas para avaliar o papel da musicoterapia nos níveis de saturação de oxigênio de pacientes. Há uma escassez de literatura sobre este domínio do trabalho científico. No geral, os achados e a análise crítica do estudo enfatizam a musicoterapia como modalidade terapêutica útil para beneficiar ainda mais a humanidade de forma holística (Chakravarty et al., 2022).

Ghettiet al. (2019) trouxeram estudo que determina se a musicoterapia, realizada por um musicoterapeuta qualificado durante a internação na UTIN e/ou após a alta para casa, é superior ao tratamento padrão para melhorar o vínculo entre cuidadores primários e bebês prematuros. Este projeto demonstrou que a continuidade dos cuidados ao fazer a transição do hospital para casa faz-se importante, assim como, considera que o uso de musicoterapia específica para bebês, adaptada ao nível de desenvolvimento e fornecida em conjunto com a interação dos cuidadores primários, podem promover o desenvolvimento infantil e, ao mesmo tempo melhorar os resultados psicológicos dos pais.

Bucea e Pillai Riddell (2019), com o objetivo de fornecer uma visão geral das técnicas não farmacológicas de manejo da dor para neonatos hospitalizados baseadas em evidências, trouxeram estudos que tentaram analisar os efeitos analgésicos de sons/musicoterapia em UTINs. Indicaram que uma terapia sonora que demonstrou qualidades analgésicas em recém-nascidos prematuros e a termo foi a exposição à voz da mãe. Além disso, ouvir música clássica mostrou-se eficaz na redução das respostas de dor durante as rotinas. Alternativamente, expor neonatos a música que suas mães ouviram durante a gravidez teve um impacto positivo nas medidas comportamentais de dor nos bebês, mas não fisiológicas. Outras intervenções, como a exposição a sons intrauterinos, como a frequência cardíaca, na tentativa de reduzir a reatividade à dor, também se mostraram promissoras.

Soma-se aos estudos analisados as pesquisas de Silva e Leite (2020) e Santos et al. (2022) que demonstram que alguns enfermeiros brasileiros desenvolveram atividades musicais na prática e investigaram a utilização da música como um recurso para a assistência dentro de uma visão holística do ser humano. Esses estudos relatam experiências práticas ou descrevem relatos de pesquisas voltados para o uso desse recurso na diminuição da dor crônica, promoção da interação enfermeira-cliente ou da própria equipe, do bem-estar ou, até mesmo, prevenção do estresse no ambiente hospitalar, servindo como facilitadora no processo de ensino-aprendizagem voltado tanto para paciente quanto para a equipe de saúde.

Nesse contexto, algumas pesquisas analisadas, demonstraram que a música surge como método não farmacológico e não convencional de induzir nos seres humanos alterações psicológicas e fisiológicas, contribuindo positivamente no desenvolvimento cognitivo, melhorando as condições de saúde, além de minimizar os efeitos deletérios de alguns procedimentos invasivos e enfermidades. Assim, profissionais de saúde diretamente ligados aos cuidados contínuos de bebês prematuros, dentro de um UTIN, podem utilizar a música de forma a potencializar os efeitos benéficos na promoção da tolerância do RNPT aos estímulos ambientais (Ghettiet al., 2019; Sanchez & Morgan, 2019, Aita et al., 2021).

### **Considerações Finais**

A música tem sido reconhecida como uma forma poderosa de intervenção terapêutica em várias áreas da saúde, incluindo o cuidado neonatal. Quando se trata de bebês prematuros internados em UTI neonatal, as intervenções musicais podem ter diversos efeitos positivos nas interações e no desenvolvimento desses bebês.

A música pode ser considerada uma ferramenta semiótica e terapêutica valiosa no cuidado do neonato, especialmente em contextos como a UTI neonatal. A música é uma

forma de comunicação não verbal que pode ser especialmente eficaz no contexto neonatal, onde a comunicação verbal é limitada. Através da música, os profissionais de saúde podem transmitir emoções, conforto e segurança aos bebês prematuros, mesmo sem palavras.

Conforme analisado, a música tem o poder de influenciar as emoções e o estado emocional dos neonatos. Música suave e calmante pode ajudar a reduzir o estresse, promover a relaxamento e melhorar o bem-estar emocional dos bebês prematuros, contribuindo para um ambiente mais positivo e acolhedor na UTI neonatal. Com diferentes ritmos, tons e texturas podem fornecer estímulos sensoriais variados, o que é importante para o desenvolvimento sensorial e cognitivo dos bebês prematuros.

A exposição à música pode ter benefícios no desenvolvimento neurocognitivo dos neonatos, incluindo a melhoria da atenção, da memória e da capacidade de regulação emocional. A música também pode ajudar a promover o desenvolvimento da linguagem e da comunicação, assim como pode facilitar a interação social entre os bebês prematuros, seus pais e os profissionais de saúde. Cantar para os bebês, tocar instrumentos musicais suaves e criar momentos de conexão através da música pode fortalecer os vínculos emocionais e promover o desenvolvimento de relações afetivas positivas.

Levando em consideração o percurso de análise da literatura sobre o tema se fez a proposta de desenvolver o projeto sobre os vínculos iniciais entre a mãe e o bebê. Para isso foram analisadas as interações de uma mãe e o bebê em um estudo de caso. Os registros foram inspirados no trabalho de Alvarez, Del Olmo e Rodríguez (2021), mas sofreram algumas adequações metodológicas em função de aspectos relacionados com a cultura e com as escolhas musicais da mãe. Os aspectos metodológicos serão abordados no artigo 2 dessa dissertação.

## Referências

- Aita, M., De Clifford Faugère, G., Lavallée, A., Feeley, N., Stremler, R., Rioux, É. & Proulx, M.H. (2021). Effectiveness of interventions on early neurodevelopment of preterm infants: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pediatr.*, 21 (1), 210. <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-021-02559-6>.
- Álvarez, M.J., Del Olmo, M.J & Rodríguez, C. (2021). The impact of music therapy in late-moderate premature infants, on their parents and their environment, in a Spanish neonatal intermediate care unit. *Music & Medicine*, 13 (4), 272-283. <https://doi.org/10.47513/mmd.v13i4.764>.
- Anderson, D.E. & Patel, A.D. (2018). Infants born preterm, stress, and neurodevelopment in the neonatal intensive care unit: might music have an impact? *Dev Med Child Neurol*, 60 (3), 256-266. <http://dx.doi.org/10.1111/dmcn.13663>.
- Barone, I.C. & Avoglia, H.R.C. (2020). Desenvolvimento de bebês: perspectivas teóricas em um período de dez anos. *Brazilian Journal of Development*. 6 (7), 53494-53512, jul. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-842>.
- Best, K., Bogossian, F. & New, K. (2018). Language Exposure of Preterm Infants in the Neonatal Unit: A Systematic Review. *Neonatology*, 114 (3), 261-276. <http://dx.doi.org/10.1159/000489600>.
- Bortolin, D. & Donelli, T.M.S. (2019) Experiências maternas no primeiro ano de vida do bebê prematuro. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 71 (3), 121-136. <http://dx.doi.org/10.36482/1809-5267.ARBP2019v71i3p.121-136>.
- Bry, A. & Wigert, H. (2019). Psychosocial support for parents of extremely preterm infants in neonatal intensive care: a qualitative interview study. *BMC Psychology*, 7 (76). <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0354-4>.

- Bucea, O. & Pillai Riddell, R. (2019). Non-pharmacological pain management in the neonatal intensive care unit: Managing neonatal pain without drugs. *Semin Fetal Neonatal Med.*, 24 (4), 101017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.siny.2019.05.009>.
- Chakravarty, R., Mehta, N. & Vir, D. (2022). Effect of Music Therapy on Oxygen Saturation Level: A Literature Review. *Harmonia: Journal of Arts Research and Education*. 22 (1), 37-47. <http://dx.doi.org/10.15294/harmonia.v22i1.36232>.
- Chawanpaiboon, S., Vogel, J.P., Moller, A.B., Lumbiganon, P., Petzold, M., Hogan, D., et al. (2019). Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: A systematic review and modelling analysis. *The Lancet Global Health*, 7, 37–46. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30451-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30451-0).
- Dias, V. N. (2021). As contribuições de Piaget para a educação no mundo contemporâneo. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 7 (4), 944–958. <https://doi.org/10.51891/rease.v7i4.1044>.
- Ettenberger, M., Bieleninik, L., Epstein, S. & Elefant, C. (2021). Defining attachment and bonding: Overlaps, differences and implications for music therapy clinical practice and research in the neonatal intensive care unit (nicu). *Res. Public Health*, 18 (4), 1733. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041733>.
- Ferreira, K.S., Silva, I.P. e Maciel, D.M.V.L. (2018). Estratégias de Intervenção precoce em recém-nascidos prematuros na unidade de terapia intensiva neonatal: uma revisão de literatura. *Scire Salutis*. 8 (2). <https://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2018.002.0007>.
- Filippa, M., Lordier, L., De Almeida, J.S., Monaci, M.G., Adam-Darque, A., Grandjean, D., Kuhn, P. & Hüppi, P.S. (2020). Early vocal contact and music in the NICU: new insights into preventive interventions. *Pediatric Research*, 87, 249-264. <https://doi.org/10.1038/s41390-019-0490-9>.

- Frank, E.S.M.P., Quaresma, A.C.M.Q., Silva, J.S.N. e Rocha, R.B.A. (2018). O cuidado de enfermagem ao recém-nascido prematuro em unidade de terapia intensiva neonatal. *Journal of Specialist*, 3 (3).  
<http://www.journalofspecialist.com.br/jos/index.php/jos/article/view/111/65>.
- Ghetti, C., Bieleninik, L., Hysing, M., Kvestad, I., Assmus, J., Romeo, R., Ettenberger, M., Arnon, S., Vederhus, B.J., Gaden, T.S. & Gold, C. (2019). Longitudinal Study of music Therapy's Effectiveness for Premature infants and their caregivers (LongSTEP): protocol for an international randomized trial. *BMJ Open*.  
<http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025062>.
- Hane, A.A., LaCoursiere, J.N., Mitsuyama, M., Wieman, S., Ludwig, R.J., Kwon, K.Y., et al. (2019). The Welch Emotional Connection Screen: Validation of a brief mother-infant relational health screen. *Acta Paediatrica*, 108 (4), 615–625.  
<https://doi.org/10.1111/apa.14483>.
- Haslbeck, F.B. & Bassler, D. (2020). Clinical Practice Protocol of Creative Music Therapy for Preterm Infants and Their Parents in the Neonatal Intensive Care Unit. *Journal of Visualized Experiments*. <https://www.jove.com/video/60412>.
- Haslbeck, F.B., Schmidli, L., Bucher, H.U. & Bassler, D. (2021). Music is life—follow-up qualitative study on parental experiences of creative music therapy in the neonatal period. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 6678.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18126678>.
- Hildy, S., Lipner, M.A., Randy, F. & Huron, M.S. (2018). Developmental and Interprofessional Care of the Preterm Infant: Neonatal Intensive Care Unit Through High-Risk Infant Follow-up. *Pediatric Clinics of North America*. 65 (1), 135-141.  
<https://doi.org/10.1016/j.pcl.2017.08.026>.

- Hildy, S., Lipner, M.A., Randye, F. & Huron, M.S. (2018). Developmental and Interprofessional Care of the Preterm Infant: Neonatal Intensive Care Unit Through High-Risk Infant Follow-up. *Pediatric Clinics of North America*. 65 (1), 135-141. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2017.08.026>.
- Kehl, S.M., Ghaemmaghami, P.M., Haller, M., Pichler-Stachl, E., Bucher, H.U, Bassler, D & Haslbeck, F.B. (2021). Creative Music Therapy with Premature Infants and Their Parents: A Mixed-Method Pilot Study on Parents' Anxiety, Stress and Depressive Symptoms and Parent–Infant Attachment. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18 (265). <https://doi.org/10.3390/ijerph18010265>.
- Martins, K.P., Freire, M.H.S., Pechepiura, E.P., Lage, S.M. & Saganski, G.F. (2021). Cuidado e desenvolvimento do recém-nascido prematuro em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão de escopo. *Rev. Min. Enferm.*, 25. <http://dx.doi.org/10.5935/1415.2762.20210062>.
- Menke, B.M., Hass, J., Diener, C. & Pöschl, J. (2021). Family-centered music therapy- Empowering premature infants and their primary caregivers through music: Results of a pilot study. *PLoS One*. 16 (5), e0250071. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0250071>.
- Mitha, A., Chen, R., Altman, M., Johansson, S., Stephansson, O. & Bolk J. (2021). Neonatal Morbidities in Infants Born Late Preterm at 35-36 Weeks of Gestation: A Swedish Nationwide Population-based Study. *Journal of Pediatrics*, 233, 43-50. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.02.066>.
- Nelson, C.A.; Zeanah, C.H. & Fox, N.A. (2019). How Early Experience Shapes Human Development: The Case of Psychosocial Deprivation. *Neural Plast.*, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2019/1676285>.

- Nist, M.D, Harrison, T.M. & Steward, D.K. (2019). The biological embedding of neonatal stress exposure: A conceptual model describing the mechanisms of stress-induced neurodevelopmental impairment in preterm infants. *Res Nurs Health*. 42 (1), 61-71. <https://doi.org/10.1002/nur.21923>.
- Palazzi, A.; Filippa, M., Meschini, R. & Piccinini, C.A. (2021). Music therapy enhances preterm infant's signs of engagement and sustains maternal singing in the NICU. *Infant Behavior and Development*, 64. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101596>.
- Piaget, J. (1970). *O nascimento da inteligência na criança*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Piaget, J. (1977). *Psicologia da inteligência*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Piaget, J. (1994). *La relación del afecto con la inteligência en el desarrollo mental del niño*. In G. Delahanty, & J. Perrés (Eds.), *Piaget y el psicoanálisis* (pp. 181-289). Universidad Autónoma Metropolitana: Xochimilco. (Trabalho original publicado em 1962).
- Piaget, J. (2010). Alberto Munari. tradução e organização: Daniele Saheb. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana.
- Pino, O.; Di Pietro & S. Poli, D. (2023). Efeito da estimulação musical na programação placentária e resultado do neurodesenvolvimento de Bebês prematuros: A Revisão sistemática. *Int. J. Environ. Res. Saúde Pública*, 20, 2718. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032718>.
- Rayane, D., & Sousa, D. (2018). Privação afetiva e suas consequências na primeira infância: um estudo de caso. *Revista InterScientia*, 6 (2), 90-111. <https://doi.org/10.26843/interscientia.v6i2.721>.
- Reis, C.R., Viana, J.A., Lopes, S.M., Soares, W.S. C.N. & Leite, C.L. (2021). Humanização hospitalar com enfoque assistência de Enfermagem ao recém-nascido prematuro em

- Unidade de Neonatal: uma revisão bibliográfica narrativa. *Research, Society and Development*, 10 (5). <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22686>.
- Rodríguez, C. (2022). The Construction of Executive Function in Early Development: The Pragmatics of Action and Gestures. *Human Development*, (66), 239-259. <https://doi.org/10.1159/000526340>
- Sanchez, K. & Morgan, A.T. (2019). Music therapy for neurodevelopment in hospitalized infants. *Acta Paediatr.*, 108 (5), 784-786. <http://dx.doi.org/10.1111/apa.14745>.
- Santé, H.A. (2020). Troubles du neurodéveloppement: Repérage et orientation des enfants à risque. *Saint-Denis La Plaine*. [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3161334/fr/troubles-du-neurodeveloppementreperage-et-orientation-des-enfants-a-risque](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3161334/fr/troubles-du-neurodeveloppementreperage-et-orientation-des-enfants-a-risque).
- Santos, A.S. dos, Barros, L.T.S., Vilanova, R.F., Cruz, P.N., Brito, R.S. & Nunes, A.K.A. (2022). Musicoterapia como ferramenta complementar no cuidado de prematuros: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 15 (7), e10559. <https://doi.org/10.25248/reas.e10559.2022>.
- Silva, F.A. (2020). Processos afetivos: Contribuições da Teoria Psicogenética para o Desenvolvimento Infantil. *Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa*. 2 (2), 4-24. <http://orcid.org/0000-0002-4826-350x>.
- Silva, T.A.G. & Leite, M.F. (2020). Vínculo afetivo materno: processo fundamental para o desenvolvimento infantil uma revisão de literatura. *Rev. Salusvita*, Bauru, 39 (1), 277-295, 2020. <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1140924>.
- Souza, D.L. (2022). Cognição social e desenvolvimento em diálogo com a analítica existencial *Kínesis*. 14 (36), 127-13. <https://doi.org/10.36311/1984-8900.2022.v14n36.p127-137>.

Stefana, A., Lavelli, M., Rossi, G., & Beebe, B. (2019). Interactive sequences between fathers and preterm infants in the neonatal intensive care unit. *Early Human Development*, 140, 104888. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2019.104888>.

Vincini, S., & Gallagher, S. (2021). Developmental phenomenology: examples from social Cognition. *Continental Philosophy Review*. 54, 183–199. <https://doi.org/10.1007/s11007-020-09510-z>.

## **ARTIGO 2. Interação entre a mãe e o bebê prematuro na uti: contribuições da música a partir de um estudo de caso**

**Daniele Gomes Barreto**

Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasil

Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília-DF | CEP 70910-900

<https://orcid.org/0000-0002-5792-5026>

[daniele.barreto@aluno.unb.br](mailto:daniele.barreto@aluno.unb.br)

**Francisco José Rengifo-Herrera**

Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-3726-8783>

[frengifo@unb.br](mailto:frengifo@unb.br)

### **Resumo**

Estudos destacam a música como fator facilitador durante o processo de internação dos bebês prematuros. Assim, trata-se de um estudo de caso sobre os efeitos da música na interação entre a mãe e seu bebê prematuro ao longo do período de internação em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um Hospital público do Distrito Federal. A pesquisa busca comparar indicadores das interações entre o bebê e a mãe e as reações fisiológicas do bebê em dois momentos distintos, o primeiro com a música de ninar e o segundo com a música de escolha da mãe. Utilizou-se da observação videogravada e a análise ocorreu com o auxílio do software ELAN, a fim de ser realizada de forma microgenética. o bebê apresentou-se igualmente calmo após as intervenções com as músicas, porém foi observado resposta melhor

no padrão de respostas comportamentais após a segunda intervenção. Por fim, o fato de nesse estudo ter sido apresentado um caso único, não permite uma compreensão exaustiva das contribuições das intervenções com os estilos de músicas diferentes, mas ficou evidente o quanto pode ser benéfica a aplicação da música em UTINs.

**Palavras-chave:** Recém-nascido prematuro; Unidade de terapia intensiva; Relações Pais-Filho; e Música.

### *Abstract*

*Studies highlight music as a facilitating factor during the hospitalization process for premature babies. Thus, this is a case study on the effects of music on the interaction between the mother and her premature baby throughout the period of hospitalization in a Neonatal Intensive Care Unit of a public hospital in the city of Brasília. The research seeks to compare indicators of interactions between the baby and the mother and the baby's physiological reactions at two different moments, the first with lullaby music and the second with the mother's choice of music. Video-recorded observation was used and the analysis took place with the aid of the ELAN software, in order to be carried out in a microgenetic way. The baby was equally calm after the music interventions, but a better response was observed in the pattern of behavioral responses after the second intervention. Finally, the fact that a single case was presented in this study does not allow for an exhaustive understanding of the contributions of interventions with different music styles, but it was evident how beneficial the application of music in NICUs can be.*

**Keywords:** Premature; Intensive Care Units; Parent-Child Relations; e Music.

## **Introdução**

Como analisado no artigo anterior, o desenvolvimento da primeira infância, especialmente nos primeiros momentos requer de condições que permitam a promoção das competências das crianças de forma plena e ampla (Rayane & Sousa, 2018). Na primeiríssima infância as interações que a criança tem com os cuidadores e com o contexto social permitem a reorganização de diversos aspectos tanto no nível orgânico (neurológico) como no nível relacional (cognitivo e afetivo) impactando em larga escala todas as camadas, desde as orgânicas relacionadas com o corpo e as conexões cerebrais, passando pelos processos relacionados com o aprendizado e memória e até as dinâmicas das ações e coordenações corporais nos momentos de interação com outros (Rayane & Sousa, 2018; Barone & Avoglia, 2020).

A criança passa por várias mudanças relacionadas ao desenvolvimento durante seu crescimento. Durante esse processo de reorganização psicológica, as interações com o contexto e as experiências vividas são elementos fundamentais. Brincar, ouvir e contar histórias, escutar música e construir vínculos afetivos com outrem são exemplos simples de ações que garantem aprendizagens. Todas essas interações se refletem nas suas funções cognitivas e motoras, no desenvolvimento socioafetivo e na construção da personalidade (Nelson et al., 2019).

Quando a criança nasce antes da data prevista, ou seja, nascem antes das 37 semanas de gestação, muitas vezes seus órgãos e sistemas não se encontram maduros. Essas crianças podem apresentar atraso nos diferentes domínios do desenvolvimento, por exemplo, o motor, o adaptativo, a cognição e a linguagem (Barone & Avoglia, 2020; Ettenberger et al., 2021).

O bebê prematuro, muitas vezes, pela sua condição de saúde, necessita de períodos longos de internação em unidade hospitalar. A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

(UTIN), local destinado a prestar cuidados específicos aos bebês prematuros, podem proporcionar uma rotina completamente diferente do habitual e não imaginada para aquela família e seu bebê. Nesse ambiente, o bebê permanece exposto a manuseios excessivos, iluminação, estímulos dolorosos, ruídos, temperatura instável, que pode interferir nas capacidades funcionais, cognitivas e comportamentais, e provocar agravos ao desenvolvimento nas áreas física, cognitiva, emocional e social da criança (Ferreira et al., 2018; Bry & Wigert, 2019).

Através da análise teórica desenvolvida no artigo 1, Intervenções musicais: efeitos nas interações com bebês prematuros internados em UTI neonatal, pode-se perceber que são vários os fatores que têm potencial para auxiliar no desenvolvimento infantil, destacando-se entre eles o papel da família e o ambiente em que essa está inserida (Bortolin & Donelli, 2019). Os estudos destacam a música como fator facilitador durante o processo de internação dos bebês prematuros e que se aplicada da maneira correta, durante a hospitalização, além de ajudar na estabilização de sinais vitais, na redução do choro e da irritabilidade e na qualidade e tempo de sono/vigília do neonato, pode favorecer o desenvolvimento do cérebro infantil, além de amenizar sentimentos de medo e ansiedade (Kehl et al., 2021).

Sabendo disso, destaca-se o estudo de Álvarez et al. (2021), que demonstraram que a intervenção com música, aplicada durante a interação do bebê prematuro com o adulto, ajudou a reduzir a frequência cardíaca e aumentar a saturação de oxigênio, gerando padrões corporais de menor tensão, como o sorriso e diminuição dos comportamentos de agitação e choro do bebê, que favoreceram o bem-estar e a ação conjunta dos prematuros sob investigação. Os autores destacam que a música pode funcionar como mediadora do contexto de risco se os padrões rítmicos da musicoterapia forem integrados ao contexto e podem promover mudanças contextuais tanto no ruído ambiental quanto na agitação.

Levando em consideração a descrição teórica feita antes, esse projeto trata-se de um estudo de caso sobre os efeitos da música na interação entre a mãe e seu bebê prematuro ao longo do período de internação em uma UTIN de um Hospital público no Distrito Federal.

A pesquisa busca comparar indicadores das interações entre o bebê e a mãe e as reações fisiológicas do bebê em dois momentos distintos. Os registros serão feitos durante a interação da díade mãe/bebê prematuro, o primeiro com músicas de ninar escolhidas pela pesquisadora e o segundo com músicas escolhidas pela mãe, tipos de músicas que ela identificou como pertencentes ao seu período gestacional.

Trata-se de uma tentativa de aprofundamento da pesquisa considerando o estudo de caso. Mudanças e dificuldades na realização da pesquisa serão descritas ao longo do texto com a finalidade de contextualizar o tema e a problematização sobre a temática. Os dados pretendem levantar desafios e possibilidades a serem observados na construção desta perspectiva dentro da organização de uma UTIN.

## **Método**

### ***Tipo de Estudo***

Trata-se de um estudo experimental, focado em estudo de caso, onde se utilizou para coleta de dados o prontuário médico, a entrevista semiestruturada e a observação clínica direta com a mãe e seu bebê prematuro mediante o registro de vídeos. Foram avaliadas as interações mãe-bebê e os indicadores fisiológicos relacionados com respiração e ritmo cardíaco e que podem estar associados com o vínculo afetivo. O elemento utilizado para promover as reações na díade foi o uso de músicas de ninar e músicas de preferência da mãe (escutadas durante a gravidez), e o vínculo através da intervenção com a música.

O estudo de caso é uma estratégia de pesquisa adequada quando se procura compreender, explorar ou descrever acontecimentos e contextos complexos, nos quais estão envolvidos diversos fatores. Dessa forma, essa abordagem não busca a generalização de seus resultados, mas sim a compreensão mais profunda dos fatos e fenômenos específicos, e faz uso de várias fontes de evidência, as quais deverão ser interpretadas a partir do quadro teórico e dos objetivos propostos, a fim de reunir um conjunto de informações sistemáticas sobre o tema de estudo (Robaina et al., 2021).

A pesquisa teve início após receber a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade de Brasília (UNB), sob o parecer nº 5.551.370.

Os dados foram coletados em uma UTIN do Distrito Federal, que oferece atendimento gratuito e universal a população através do Sistema Único de Saúde (SUS). A escolha do local deve-se ao fato da unidade apresentar-se como referência em serviço destinado ao atendimento de recém-nascidos prematuros considerados de médio/alto risco e que demandam assistência contínua, com 10 leitos disponíveis e cuja infraestrutura física e material permite acolher a mãe com repouso e permanência no mesmo hospital.

### ***Participantes***

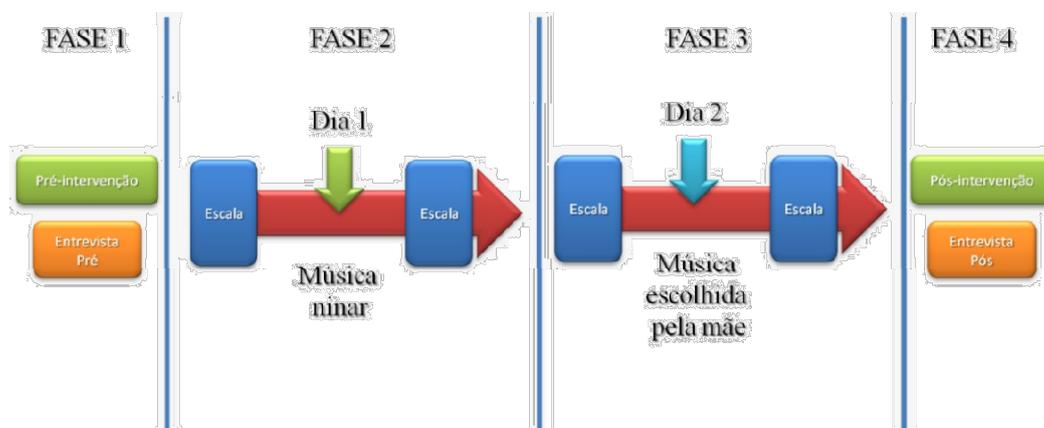
A população de estudo foi composta pela díade mãe/bebê prematuro, internado na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Os critérios de seleção englobaram o bebê ter nascido com menos de 37 e mais de 30 semanas de gestação; estar em condição estável e sem ventilação mecânica; não ter histórico de hemorragia intraventricular e de asfixia perinatal e não ser portador de doenças genéticas ou metabólicas, pois estas por si só já representariam fatores de risco para o seu desenvolvimento.

Em relação ao bebê, sexo masculino, nasceu com idade gestacional de 31 semanas e 1 dia, com peso de 1.595g, estatura de 41,2cm e perímetro cefálico de 29,5cm, classificado como recém-nascido pré-termo, adequado para idade gestacional e limítrofe para baixo peso. Apresentou desconforto respiratório precoce e sepse precoce presumida, sendo necessário uso de antibiótico e suporte de oxigênio nos primeiros dias de vida. Pela condição de saúde, inicialmente o bebê foi alimentado por sonda orogástrica, a fim de dar suporte de nutrição adequado, pois o mesmo não poderia sugar em seio materno pelo quadro clínico.

A mãe tinha vinte dois anos de idade, casada, auxiliar de cozinha residente em um município do Goiás, próximo a cidade do hospital, o qual era referência para a localidade de residência dela, mesmo pertencendo a outro Estado. Referiu possuir suporte financeiro com renda suficiente para manter sua família. Não possuía ou participava de nenhum grupo religioso. Negou gestações anteriores e comorbidades, relatou ainda que, durante o período da gestação, apresentou Infecção do Trato Urinário e esta foi a possível causa do parto prematuro de seu bebê. Realizou apenas quatro consultas de pré-natal.

### ***Procedimento***

A estrutura geral do procedimento de pesquisa foi inspirada no trabalho de Álvarez et al. (2021). Foi utilizado um delineamento de estudo de caso único com quatro fases. Para ilustrar a sequência definida foi elaborada a seguinte figura:

**Figura 1***Delineamento do estudo*

Fonte: Elaboração própria.

A **Fase 1** ocorreu 15º dia após o nascimento do bebê, foi realizado o contato inicial com a mãe, na sala de espera da UTIN. Foi explicada a proposta da pesquisa e, assim, ao concordar, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de uso de imagem e Som para serem assinados. Utilizou-se do prontuário médico para o auxílio na caracterização da história clínica do bebê, proporcionando o levantamento dos fatores clínicos do nascimento e durante a internação. Foi então, agendado o momento mais conveniente para aplicação das entrevistas com a mãe.

Foi realizada uma entrevista semiestruturada que buscou investigar os dados sociodemográficos da díade, assim como dados clínicos, experiências e expectativas maternas em relação ao ambiente de internação do bebê, formas de interação com seu filho e as experiências e preferências musicais da mãe ao longo da vida e durante a gestação.

Na **Fase 2**, primeiramente, foi realizada a avaliação inicial, com dados das respostas fisiológicas do bebê, frequência cardíaca, saturação de oxigênio e pressão arterial, através da monitorização da oximetria de pulso, através do monitor de paciente UMEC da marca *Mindray*.

Nesse momento, também foi utilizado, a escala *COMFORT-BEHAVIOR* (*COMFORT-B*) por permitir a análise do comportamento do bebê antes da intervenção. A escala *COMFORT* foi descrita em 1992 e está validada para pacientes pediátricos criticamente doentes, descreve parâmetros comportamentais e fisiológicos (frequência cardíaca e pressão arterial). Em 2005 foi validada a escala *COMFORT-B* como uma alternativa, contendo apenas as variáveis comportamentais, utilizando itens para melhor avaliar crianças fora de ventilação mecânica (Amoretti et al, 2008).

Após a Avaliação Inicial, partiu-se para a Aplicação da Intervenção, utilizou-se então, observação direta, que caracterizou os dados a partir da observação do comportamento dos indivíduos envolvidos conforme sua interação e ao toque das músicas mediante o registro de vídeo. Esse processo se deu a partir do encontro com a díade, com duração de 15 minutos, realizado na poltrona que ficava ao lado da incubadora a qual o bebê estava internado, ao som de músicas de ninar, previamente selecionadas pela pesquisadora. Nesse momento o bebê estava em posição canguru, ou seja, em contato pele a pele com a mãe (*Figura 2*).

## **Figura 2**

*Fase 2, díade mãe/bebê em posição de contato pele a pele (posição canguru), ao som das músicas de ninar.*



Fonte: Elaboração própria.

Durante a coleta de dados, foram posicionadas câmeras de forma estratégica para acompanhamento das interações entre o bebê e mãe (câmera 1), de forma a visualizar face materna e face e corpo da criança. A câmera 2 ficou posicionada em frente ao monitor do paciente, UMEC da marca *Mindray*, para o acompanhamento dos sinais vitais do bebê (frequência cardíaca e saturação de oxigênio) durante todo o processo.

Posteriormente a Intervenção 1, houve a Avaliação Final, onde foram novamente avaliadas respostas fisiológicas do bebê, frequência cardíaca, saturação de oxigênio e pressão arterial, através da monitorização da oximetria de pulso, assim como aplicação da escala *COMFORT-B* por permitir a análise do comportamento do bebê após a intervenção.

A **Fase 3** ocorreu 5 dias após a Intervenção 1, deu-se no mesmo local e horário da primeira observação da díade mãe/bebê prematuro, e foi aplicado o mesmo processo da Fase 2 (Avaliação inicial, Aplicação da Intervenção e Avaliação Final). Utilizou-se, também, nessa fase, a escala *COMFORT-B*, antes e após a intervenção. Nesse momento observou-se a interação mãe/bebê prematuro durante coletânea de músicas escolhidas pela própria mãe. Músicas essas que fizeram parte do período gestacional da mãe e que compõem *playlist* dos cantores de estilo sertanejo, Henrique e Juliano (informação recebida previamente). O bebê encontrava-se no colo materno, diferente do primeiro momento, não estava em contato pele a pele, porém passou a maior parte do tempo em posição para sucção em seio materno (*Figura 3*).

**Figura 3**

*Fase 3, diáde mãe/bebê em posição de amamentação, ao som das músicas sertanejas.*



Fonte: Elaboração própria.

Na **Fase 4**, realizada 3 dias após a Intervenção 2, a mãe respondeu a uma nova entrevista de avaliação, que investigou o impacto das intervenções em vários aspectos, entre os quais os sentimentos maternos em relação à música, bem como suas percepções quanto às mudanças em relação ao bebê e ao vínculo durante esse processo.

Durante as **Fase 1 e 4** foram realizadas entrevistas semiestruturadas e gravadas em áudio, pelo gravador de voz do aparelho celular Galaxy S20 FE da marca Samsung. A estratégia de pesquisa, durante as Intervenção 1 e 2, ocorreu por meio de observação participante e da observação em vídeo produzido pelo aparelho celular Galaxy S8 Plus da marca Samsung (4K com resolução de 3840 x 2160 pixels), ambas realizadas na UTIN. Utilizou-se caixa de som In *Podslittler Fun* TWS, com potência de 3w e alto-falante multifuncional sem fio, para a produção das músicas, ficou localizada próxima a poltrona onde estavam localizados os indivíduos da pesquisa, com volume compatível com o ambiente, de modo que não interferisse nas atividades da UTIN e permanecesse a mesma sonoridade nos dois momentos.

### ***Estrutura proposta para a apresentação e análise dos dados***

A organização dos dados para sua posterior análise é um aspecto bastante relevante no processo metodológico. Assim sendo, as análises seguem o seguinte processo:

Análise das entrevistas realizadas com a mãe na Fase 1 e na Fase 4, com as percepções da mãe sobre o seu bebê prematuro; sobre o período de internação e o ambiente de UTIN; e sobre a música e o processo de intervenção com seu bebê.

Dados das repostas fisiológicas e comportamentais do bebê com uso da Escala CONFORT-B aplicadas antes e depois da apresentação de cada música. Assim, antes e depois de cada aplicação a criança foi avaliada com a Escala CONFORT-B, bem como analisadas sessões de observação e os vídeos realizados com a díade mãe/bebê prematuro durante as Intervenções (Fase 2 e 3).

Após descrição dessas fases da pesquisa, as vídeogravações foram inseridas no software ELAN (*Eudico Linguistic Annotator*, versão 6.5), para a realização de análise microgenética das interações entre mãe/bebê. A análise microgenética foi utilizada para direcionar o olhar do pesquisador para as minúcias, para os detalhes das ações e interações das pessoas, e os efeitos que elas promovem na rede de significações.

Os vídeos das Intervenções 1 e 2 foram analisados através dos seguintes passos: 1) Inicialmente, foram assistidos os vídeos e foi realizado um relato geral de todos os encontros. 2) Os dois encontros filmados, foram divididos em três partes, de 5 minutos cada, em que se pôde identificar e selecionar melhor os momentos para a análise, assim como comparar os dados fisiológicos e comportamentais dos indivíduos envolvidos. 3) Em seguida, o pesquisador fez descrições detalhadas dos comportamentos do bebê e da mãe e das interações mãe/bebê durante as intervenções com as músicas. Foram registrados o tempo inicial e final de cada comportamento observado, o que permitiu ter também informações sobre a duração

dos comportamentos da mãe e do bebê e das interações entre elas, assim como respostas fisiológicas.

### **Codificação**

Os dados foram comparados e sistematizados em categorias temáticas recorrentes, sendo elas separadas e direcionadas pelos indivíduos e pela forma de intervenção, e estão demonstradas conforme *Tabela 1*.

**Tabela 1**

*Categorias da proposta de análise*

<b>Mãe/bebê</b>		
<b>Categoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Definição</b>
<i>Temporalidade:</i> Sequência de momentos seguida pela mãe/bebê durante o desenvolvimento das músicas.	Introdução	Momento da apresentação da música, ajuste de posição do bebê com a mãe.
	Desenvolvimento	Execução da ação e acompanhamento da interação da díade mãe/bebê ao som da música.
	Encerramento	Encaminhamento para concluir a situação e organizar o ambiente.
<b>Mãe</b>		
<b>Categoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Definição</b>
<i>Direcionamento:</i> a quem está se dirigindo a mãe?	Bebê	Dirige-se apenas para o bebê.
	Pesquisador	Dirige-se apenas para o entrevistador.
	Ambiente	Dirige-se ao ambiente e estímulos ao redor.
<i>Tipos de mediação:</i> Alternativas semióticas de mediação utilizada pela mãe durante a interação com o bebê.	Olhar	Direto
		Para cima
		Vertical
		Para baixo
		Observador
		Nervoso
	Toque	Cabeça
		Membros
		Tronco

	Fala	Imperativo negativo
		Imperativo afirmativo
		Exclamativo
		Interrogativo
		Declarativo negativo
		Declarativo afirmativo
<b>Bebê</b>		
<b>Categoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Definição</b>
<i>Posição:</i> qual o posicionamento em que o bebê se encontra em relação ao corpo da mãe.	Canguru	Contato pele a pele com a mãe.
	Colo	Posicionado nos braços da mãe.
<i>Oxigenação:</i> quantidade de oxigênio que está circulando no sangue no momento da avaliação do bebê.	Saturação adequada	SPO2 > 90 %
	Saturação inadequada	SPO2 < que a SPO2 basal
<i>Frequência cardíaca:</i> velocidade do ciclo cardíaco medida pelo número de contrações do coração por minuto (bpm) no momento da avaliação do bebê.	Normocárdico	FC basal (120 -160 bpm)
	Bradicárdico	FC < FC basal
	Taquicárdico	FC > FC basal
<i>Gestos:</i> formas expressivas que não incluem o uso de palavras, baseadas em movimentos do bebê durante as intervenções.	Relaxado	Músculos totalmente relaxados
	Tensão	Tensão evidente em alguns músculos
	Contração	Músculos contorcidos
	Choro	Choro Presente
<b>Música</b>		
<b>Categoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Definição</b>
<i>Características da música:</i> ritmo, harmonia e melodia e a influência sobre a interação sobre a díade mãe/bebê.	Ninar	Música Sons para embalar
	Sertaneja	Henrique e Juliano

Fonte: Elaboração própria.

## Resultados

Os resultados serão apresentados de forma a descrever os achados identificados, referenciando por figuras e tabelas sempre que possível. Serão apresentados em três seções: (1) apresenta as entrevistas e percepções da mãe sobre esse processo; (2) a descrição das Avaliações Iniciais e Finais Pré e Pós Intervenções; e (3) as observações sobre o processo de interação entre a díade mãe/bebê sobre o efeito das músicas.

Durante a exposição dos resultados, cada tema será mais detalhado e ilustrado com as vinhetas das entrevistas e os trechos das descrições das observações dos comportamentos do bebê e da mãe e das interações mãe-bebê prematuro, durante os episódios das intervenções com músicas de ninar e as músicas sertanejas.

### ***Seção 1- Entrevistas***

Foram realizadas em dois momentos, a primeira antes de realizar as intervenções (**Fase1**) e a segunda após a realização das duas intervenções (**Fase 4**). Foram divididas em categorias para melhor análise dos resultados.

#### ***Percepções materna sobre o seu bebê prematuro.***

A mãe, que não planejou a gravidez e quando descobriu, já estava com 4 meses de gestação, refere que ficou surpresa com a descoberta da gravidez e ao mesmo tempo, muito feliz:

“Quando eu descobri, eu levei um choque, né? Eu não queria ser mãe agora. Meus planos eram para quando eu tivesse 30 anos. Só que ao mesmo tempo, quando a ficha caiu, nossa eu aceitei demais. Ele sempre foi muito aceito por todos, pelo pai, por mim, pelo pai principalmente, né? Mas por mim, pela minha família, pela minha mãe, ave maria!” (Ent1).

Durante o período gestacional, a mãe, relata que teve Infecção do Trato Urinário algumas vezes, e que tal fato pode ter antecipado seu parto. Disse que começou a sentir dores em baixo ventre e apresentou saída de líquido vaginal, foi então que procurou a unidade de saúde, ao qual foi referenciada, por chances do parto prematuro.

Quando seu filho nasceu, relata que teve muito medo e receio por ter que ficar longe dele, por não poder amamentar e nem ter a possibilidade de pegá-lo no colo no momento que

gostaria. Durante a entrevista, a mãe descreveu as dificuldades e benefícios durante esse período de internação:

“[...] a maior dificuldade é que você quer pegar o filho, quer ter aquele contato, ainda mais que é seu primeiro filho, né? Quer viver isso, a gente pensa que vai ganhar e vai embora e vai viver. Para mim, o maior obstáculo é esse mesmo, querer tá e não poder tá todo momento. E o benefício é saber que aqui ele tá tendo todo cuidado do mundo, né? E que não adianta eu tirar ele daqui e elevar ele para casa e amanhã voltar e talvez não ter mais vaga e não ser mais esse hospital. Mas desde que eu descobrir que estava grávida o melhor hospital foi aqui.” (Ent1).

#### ***Percepções materna sobre o ambiente de UTIN.***

Quando questionada sobre a vivência dessa internação, dentro do que é permitido, refere que a interação realizada com seu bebê se dava pelo carinho, ao passar a mão nele e quando o segurava no método canguru:

“[...] no canguru, com o carinho. [...] eu fico passando a mão no rosto dele, ele já acostumou (sic) com esse carinho na verdade. E é isso, é as únicas coisas que eu posso fazer nele agora, né? Eu converso, eu pego ele (sic), fico fazendo carinho.” (Ent1).

O método canguru, ou seja, o contato pele a pele precoce entre a mãe/pai e o bebê, de forma gradual e progressiva, favorece o vínculo afetivo, estabilidade térmica, estímulo à amamentação e o desenvolvimento do bebê. Esse método integra a Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso, busca melhorar a qualidade da atenção prestada à gestante, ao recém-nascido e sua família (Ministério da Saúde, 2007).

Mesmo quando o bebê estava na incubadora, a mãe refere que realizava o mesmo contato e que não permitia que tal fato a afastasse do seu filho:

“Continuo fazendo a mesma coisa, continuo fazendo carinho, quando a portinha está aberta, fico conversando.” (Ent1).

Durante o período de internação e conseqüente separação do bebê, a mãe acreditava que essas formas de interagir eram estratégias de aproximação com o seu bebê:

“[...] ele já tem a diferença de quem é que tá pegando ele (sic), só por conta do carinho. Porque assim, quando as meninas pegam ele (sic), até mesmo o pai, né? Quando pegam ele, demoram um pouquinho para acalmar, não fica do mesmo jeitinho que fica comigo, né? Quando é eu, por mais que o pai faça carinho, eu acho que ele já vê grande diferença já.” (Ent1).

A mãe ainda foi questionada sobre o que acrescentaria ou modificaria para facilitar a sua aproximação com seu filho. Teve-se a seguinte resposta:

“Mais acesso livre, né? Porque assim, nem todas, mais algumas ficam, ah não pega nele agora, ele acabou de dormir. Então assim, as vezes você está ali com o emocional, né? Porque não é fácil ficar aqui, quer chegar e pegar ele no momento para se acalmar, e muitas das vezes não dá. Eu gostaria de mais tempo com ele.” (Ent1).

### ***Percepções materna sobre a música.***

A mãe foi questionada sobre a presença de música na sua vida. Relata que não se lembrava da música de ninar presente na sua infância, mas que nasceu no Nordeste e que a música nordestina era muito presente, como os estilos de forró e do sertanejo. Coloca o estilo sertanejo como muito presente na sua vida adulta e que durante a gestação, quando realizava serviços domésticos costumava escutar Henrique e Juliano.

Na primeira entrevista, ainda em relação à música, a mãe acreditava que a música não poderia interferir no processo de interação com seu filho.

“[...] ah interferência não. Eu acredito que ajude, né? Até porque a criança acalma com essas musiquinhas. Não acho que interfere na interação, até porque eu acho que o carinho é mais forte. O momento que eu paro de fazer o carinho é o momento que ele começa a se mexer.” (Ent1).

Em relação a comparação dos estilos de música, a mãe considerou que o comportamento do bebê ao som das músicas de ninar teriam mais respostas do que as músicas do estilo sertanejo (músicas escolhidas por ela):

“Eu acho que vai, porque assim a criança em si, essas músicas de ninar já são para acalmar, né? Talvez ele não vá se adaptar, agora, com as músicas que eu escutava, até porque eu não escutava toda hora. Não sei como ele irá reagir, talvez ele até goste, pelo fato de eu ficar escutando, né?” (Ent1).

Na entrevista final, **Fase 4**, a mãe foi questionada sobre o comportamento do seu bebê durante e após a intervenção com a primeira e segunda coletânea de músicas e em qual momento ela considerou mais efetivo para seu filho. Disse que durante os dois momentos o filho permaneceu calmo, porém considerou o estilo de música sertaneja mais efetivo, uma vez que seu filho permaneceu mais calmo durante esse momento.

“no segundo encontro eu acho que ele ficou mais calmo, até porque eu acho que era a música que eu mais escutava lá em casa, grávida, né? E no serviço. Eu senti ele (sic) mais calmo do que nas de ninar [...] Olha, ele até dormiu. No primeiro encontro ele estava dormindo, mas se mexendo muito e no segundo ele fez foi dormir pesado mesmo.” (Ent2).

A mãe acrescentou que as intervenções com as músicas, independente do estilo, favoreceram seu relaxamento e ajudou a participar do bem-estar do filho. Por fim, por ser

uma intervenção com potencial de impacto para toda a família, refere que o projeto pode contribuir para saúde e desenvolvimento do vínculo de outras famílias como a dela, com bebês prematuros. Acredita que a aplicação da estratégia na unidade trará benefícios para a qualidade da interação das mães com seus bebês e também para a qualidade da assistência prestada durante esse período tão críticos para a família.

### ***Seção 2 - Avaliações Iniciais e Finais Pré e Pós Intervenções***

Durante essa etapa observou-se melhora nas respostas fisiológicas e no comportamento do bebê durante a avaliação após ambas as intervenções. Tais dados podem ser analisados conforme medidas dos sinais vitais que foram coletados antes de realizar as intervenções e após a sua realização nos dois momentos, assim como através da análise da escala COMFORT-B.

Os sinais vitais antes e após as intervenções (**Fase 2 e 3**), conforme *Tabela 2*, mostraram melhora significativa, principalmente na primeira intervenção, com queda da pressão arterial, estabilização da saturação de oxigênio e queda da frequência cardíaca do bebê após a intervenção. Já os sinais vitais antes e após a intervenção 2, na **Fase 3**, apresentaram alterações significativa na frequência cardíaca, porém pressão arterial e saturação se mantiveram ambas satisfatórias no pré e pós intervenção.

### **Tabela 2**

*Dados dos parâmetros vitais do bebê, pré e pós intervenção 1 e 2 (Fase 2 e 3).*

<i>Parâmetro</i>	<b>Intervenção</b>			
	<i>Pré-Música ninar</i>	<i>Pré-Música sertaneja</i>	<i>Pós-Música ninar</i>	<i>Pós-Música sertaneja</i>
<i>Pressão Arterial</i>	107/57 mmHg	87/45 mmHg	89/62 mmHg	83/42 mmHg
<i>Saturação</i>	91%	98%	96%	98%
<i>Frequência Cardíaca</i>	177 bpm	190 bpm	116bpm	125bpm

Fonte: Elaboração própria.

Ao iniciar a avaliação, durante a **fase 2**, a criança encontrava-se mais agitada, mesmo estando em posição canguru e apresentando um ambiente mais calmo e silencioso nesse momento. Na segunda intervenção (**Fase 3**), pôde-se observar um ambiente com mais ruído e maior circulação de pessoas dentro da UTIN, e a criança encontrava-se no colo da mãe, mas dessa vez, não em posição canguru. Na ocasião, o bebê apresentava-se mais estável e havia iniciado há 1 dia, a estimulação para a amamentação em seio materno. Até o momento da intervenção, esta estimulação em seio materno não havia ultrapassado mais que 5 minutos de duração.

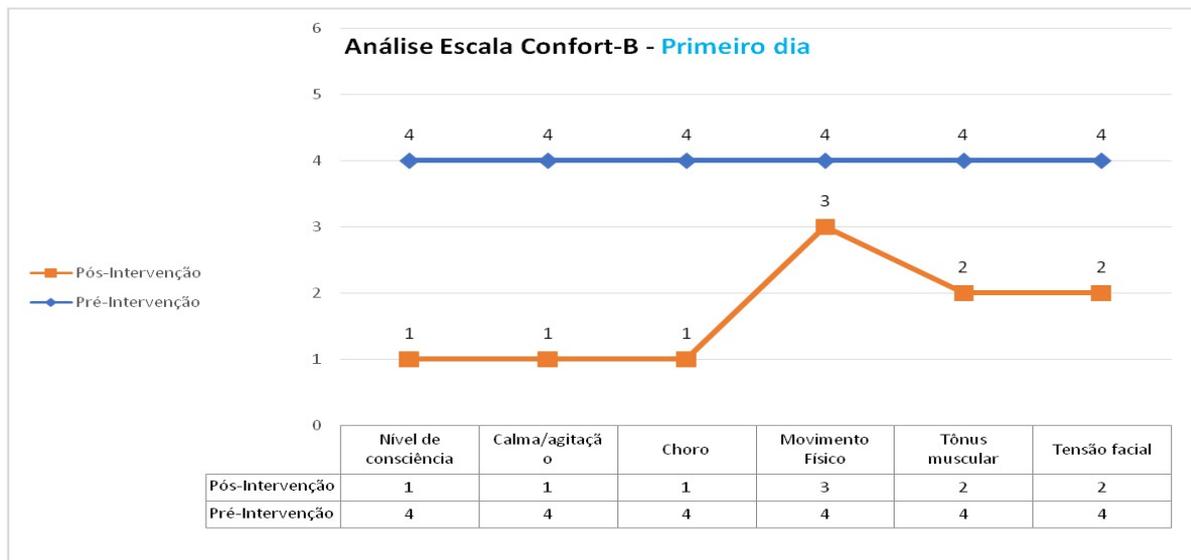
Através da Escala *CONFORT-B* foram avaliadas respostas comportamentais do bebê antes e após as intervenções com as músicas, nos dois encontros. Essa escala possui seis itens comportamentais: alerta, calma/agitação, resposta respiratória (pontua apenas crianças que estejam submetidas a ventilação mecânica) ou choro (pontua apenas crianças que respiram espontaneamente), movimentos físicos, tônus muscular e tensão facial. Os pontos de corte para a escala COMFORT-B são: <10 para calma e > 23 para agitação.

Antes de iniciar as intervenções, ao ser avaliado o padrão de respostas comportamentais do bebê, nos dois encontros, observou-se um nível de agitação e movimentação física igual, porém a criança apresentou nível de consciência maior no segundo momento (*Figura 4 e 5*)

Nos dois momentos, como mostra a *Figura 4 e 5*, o bebê apresentou-se igualmente calmo após as intervenções com as músicas, porém foi observado resposta significativamente melhor no padrão de respostas comportamentais após a segunda intervenção, pois houve diminuição dos movimentos físicos, do tônus muscular e da tensão facial na avaliação pós-intervenção com as músicas de escolha da mãe, quando comparado com a avaliação após a primeira intervenção (músicas de ninar).

**Figura 4**

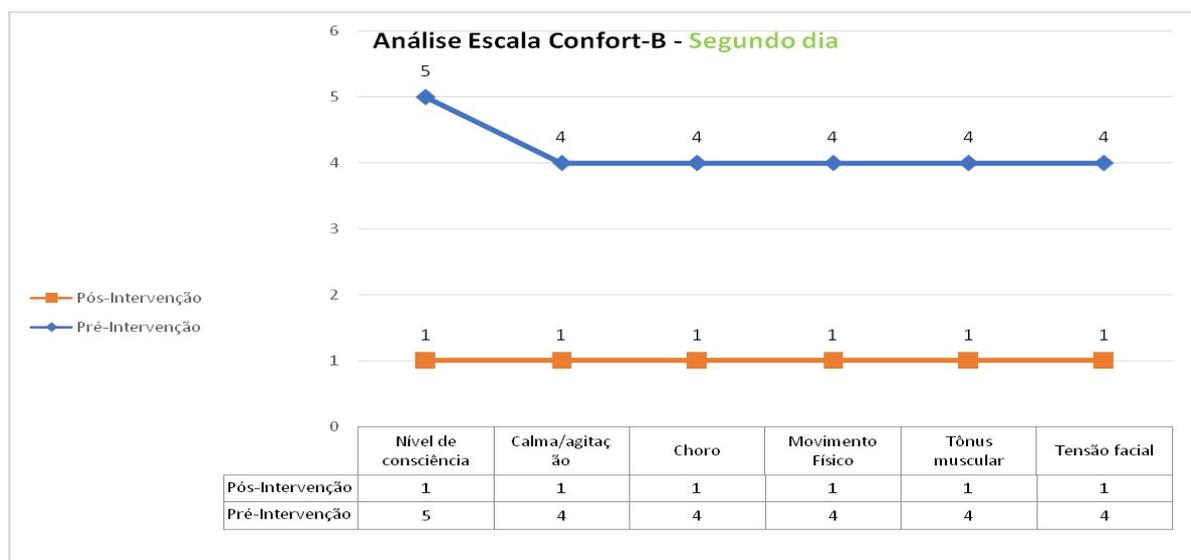
Dados da Escala CONFORT-B durante Intervenção 1.



Fonte: Elaboração própria.

**Figura 5**

Dados da Escala CONFORT-B durante Intervenção 2.



Fonte: Elaboração própria.

### ***Seção 3 - Interação entre a díade mãe/bebê sobre o efeito das músicas***

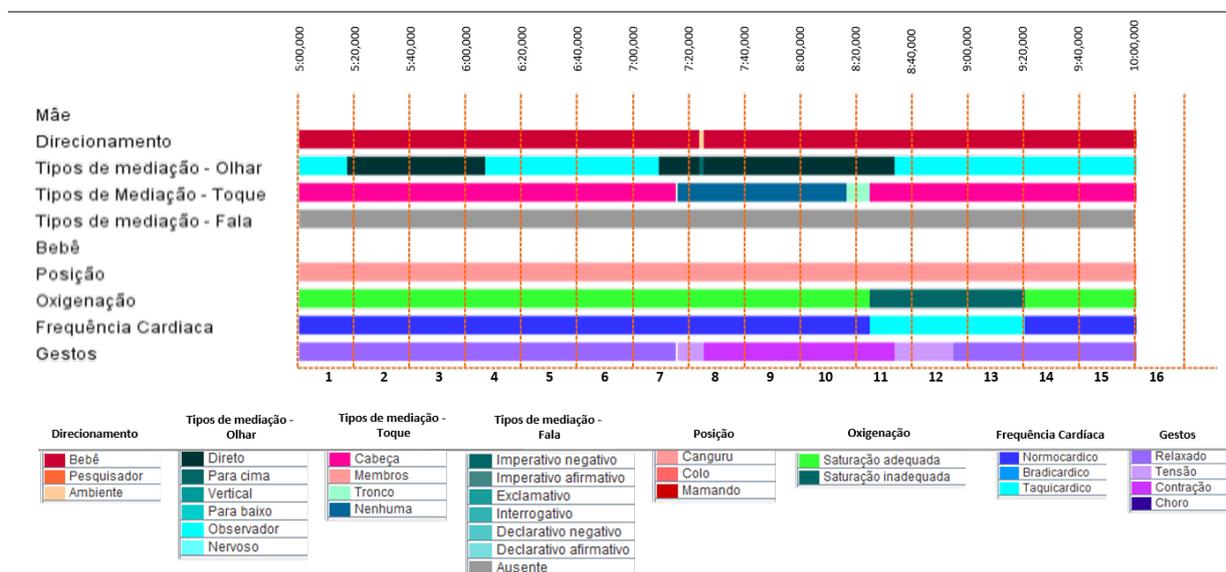
Nessa seção, dentro das três sequências temporais analisada (introdução, desenvolvimento e encerramento), deu preferência pelo segmento de cena do desenvolvimento, o recorte do segundo período que compreendeu o tempo do 5'00'' ao 10'00'' de duração, durante as duas intervenções (**fase 2 e 3**), uma vez que a díade se mostrou mais adaptada à intervenção, pois os ajustes iniciais às intervenções já haviam sido concluídos.

Enfatiza-se nesse momento que o ambiente de realização das duas intervenções compreendeu o mesmo local, com o toque das músicas ao mesmo volume e posição da caixa de som. Porém, no primeiro momento, o bebê estava em posição canguru com a mãe e no segundo momento no colo materno no início e posteriormente em estímulo de sucção em seio materno. Destaca-se também, que o ambiente da UTIN, na segunda intervenção (**Fase 3**), estava com mais estímulos sonoros, pois apresentava maior número de pessoas circulando e intercorrências em leitos próximos ao do estudo de caso.

A seguir, apresentaremos: (1) o gráfico com as descrições dos dados da interação entre a díade mãe/bebê sob a intervenção da música de ninar, **Fase 2** (*Tabela 3*) e (2) o gráfico com as descrições dos dados da interação entre a díade mãe/bebê sob a intervenção da música de escolha da mãe, música sertaneja, **Fase 3** (*Tabela 4*).

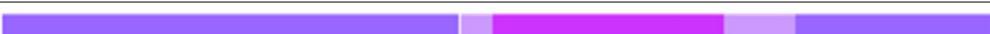
Tabela 3

Descrição de dados da interação entre a díade mãe/bebê sob intervenção da música de ninar.



### Fase 2 (Música de ninar) Duração 5'00",000

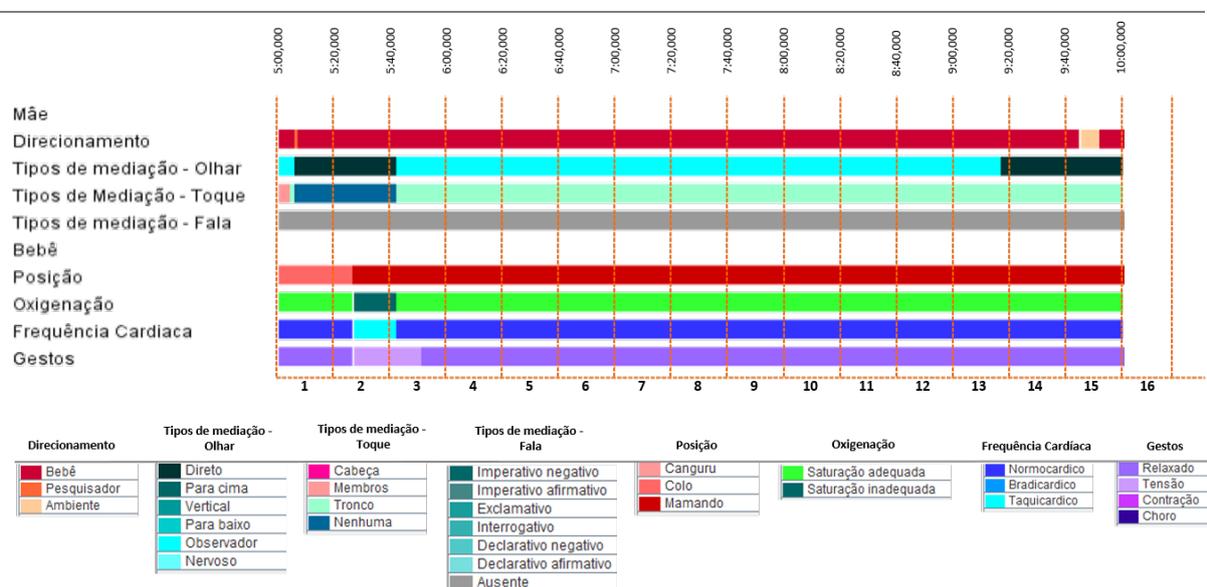
Tempo	5:00,000	5:20,000	5:40,000	6:00,000	6:20,000	6:40,000	7:00,000	7:20,000	7:40,000	8:00,000	8:20,000	8:40,000	9:00,000	9:20,000	9:40,000
<b>Mãe</b>															
<b>Direcionamento</b>	<p>O direcionamento foi basicamente para o bebê, a mãe demonstrou pouco interesse pelo ambiente e/ou pelos elementos utilizados durante a pesquisa. No período compreendido no 7'20'' houve uma pequena interrupção do direcionamento materno, envolvendo nesse momento o direcionamento para o ambiente e não para o bebê.</p>														
<b>Olhar</b>	<p>A maior parte do tempo a mãe direcionava o olhar para o bebê, mantendo um padrão de olhar observador para seu filho. Intercalando alguns períodos com o olhar direto, olhar que não demonstrava interesse pela situação. Um olhar para cima também foi observado no mesmo momento que a mãe direcionou seu olhar para o ambiente.</p>														
<b>Toque</b>	<p>Quanto à mediação através do toque, pode-se perceber que a cabeça da criança foi a região com mais incidência nessa variável. No período de corte entre 7'00'' a 8'20'', não houve nenhuma mediação pelo toque, período que foi observado contração em relação aos gestos do bebê. O período foi seguido por queda da oxigenação e aumento da frequência cardíaca da criança, retornando a períodos de normalidade 55 segundos após início do toque materno na cabeça do bebê.</p>														
<b>Bebê</b>															
<b>Posição</b>	<p>A posição do bebê em relação a mãe foi o contato pele a pele (método canguru)</p>														

	durante toda a intervenção.
<i>Oxigenação</i>	 <p>Nesse parâmetro observou-se uma pequena variação da oxigenação da criança, onde a saturação de oxigênio mostrou-se inadequada por apresentar-se abaixo de 90%. Nesse momento foi observado a mudança de mediação através do toque materno e da mudança do olhar materno mostrando desinteresse pelo momento vivenciado.</p>
<i>Freq. cardíaca</i>	 <p>Nesse parâmetro, assim como na oxigenação, pode-se observar uma pequena variação da frequência cardíaca da criança, onde o parâmetro mostrou-se inadequada por apresentar-se aumentado, ou seja, acima de 160bpm. Mesmo momento em que foi observado a mudança de mediação através do toque materno e da mudança do olhar materno mostrando desinteresse pelo momento vivenciado.</p>
<i>Gestos</i>	 <p>O bebê mostrou, em relação aos gestos, a maior parte do tempo com face, membros e corpo relaxados.</p>
<i>Análise Geral</i>	<p>A mãe mostrou integrada ao processo da intervenção, porém muitas vezes se mostrando tensa com a situação. A fala materna foi ausente em todo processo dessa primeira intervenção. Quanto ao bebê, observou-se a manutenção dos parâmetros fisiológicos estáveis na maior parte do tempo, mantendo oxigenação e frequência cardíaca dentro dos parâmetros basais para idade da criança, com pequenas faixas de alterações em alguns períodos relacionados a mudança da medição através do toque materno. Mostrou-se a maior parte do tempo com face, membros e corpo relaxados.</p>

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 4

Descrição de dados da interação entre a díade mãe/bebê sob intervenção da música sertaneja.



### Fase 3 (Música sertaneja) Duração 5'00",000

Tempo	5:00,000	5:20,000	5:40,000	6:00,000	6:20,000	6:40,000	7:00,000	7:20,000	7:40,000	8:00,000	8:20,000	8:40,000	9:00,000	9:20,000	9:40,000	10:00,000
<b>Mãe</b>																
<i>Direcionamento</i>	<p>O direcionamento, igualmente a Intervenção 1, foi basicamente para o bebê, a mãe demonstrou pouco interesse pelo ambiente e/ou pelos elementos utilizados durante a pesquisa. Nessa fase a mãe demonstrou-se mais integrada e segura em relação ao seu bebê.</p>															
<i>Olhar</i>	<p>A mãe manteve o olhar observador para o bebê, com menores períodos de olhar direto, mostrando mais interesse pelo seu bebê durante a intervenção.</p>															
<i>Toque</i>	<p>A mediação pelo toque foi realizada a maior parte do tempo no tronco do bebê. Essa mediação ocorreu no momento que o bebê estava em amamentação em seio materno. O período de 5'00'' a 5'40'' compreendeu o momento de troca de posição da criança, ao ser iniciado o estímulo em seio materno.</p>															
<b>Bebê</b>																
<i>Posição</i>	<p>Na segunda intervenção, o bebê diferentemente da Intervenção 1, estava em colo materno e não havia o contato pele a pele. Durante esse período, após 5'20'' o bebê foi colocado para estímulo em seio materno e assim se manteve até o final da intervenção. Permaneceu por 9'35'' em seio materno dos 15 min observados.</p>															

<i>Oxigenação</i>		O bebê apresentou o nível de oxigenação adequado em quase todo o período avaliado. Demonstrou pequena variação de queda da oxigenação após 5'20'', abaixo de 90%, momento que a mãe estava colocando o bebê em estímulo de seio materno.
<i>Freq. cardíaca</i>		Igualmente à oxigenação, a frequência cardíaca, manteve adequada a maior parte do tempo e sofreu pequena variação, com aumento, acima de 160bpm no momento que sendo iniciado o estímulo em seio materno.
<i>Gestos</i>		O bebê manteve-se maior parte do tempo com gestos relaxados, mostrando certa tensão após início de estímulo em seio materno após 5'20'', onde manteve-se por cerca de 40 segundos e retornou com gestos relaxados.
<i>Análise Geral</i>		A mãe mostrou-se nessa intervenção mais relaxada, demonstrando comportamentos e gestos de mais intimidade com seu filho, através do contato face-a-face e expressões faciais. A fala materna foi ausente em todo processo desse momento da intervenção, igualmente a Intervenção 1. Nessa intervenção, a mãe manteve o bebê em colo, a maior parte do tempo em seio materno, como demonstrado. O bebê apresentou boa sucção e pega em seio materno e manteve padrão de oxigenação e frequência cardíaca mais estáveis, sem variações desses parâmetros durante esse período. Observou-se maiores períodos de estabilização dos sinais vitais e mostrou-se mais relaxado e com sono mais profundo.

Fonte: Elaboração própria.

### **Análise e discussão dos resultados**

Como visto anteriormente, a prematuridade representa um problema de saúde mundial, podendo afetar o desenvolvimento e a saúde de bebês prematuros no curto e no longo prazo. Além disso, frente à experiência traumática do nascimento prematuro e à internação do bebê no ambiente estressante da UTIN, as mães frequentemente vivenciam sentimento de impotência, podendo apresentar também altos níveis de estresse, depressão e ansiedade (Menke et al., 2021).

Nas últimas décadas, o uso da música tem se destacado como uma intervenção precoce utilizada no contexto da prematuridade, resultando em efeitos positivos nas respostas fisiológicas e comportamentais do bebê, no bem-estar dos pais e no vínculo entre eles (Aita et al., 2021; Pino et al., 2023). Garantir o engajamento da mãe e da criança e permitir a

emergência de sistemas semióticos de mediação entre a díade é muito relevante para os processos de desenvolvimento da criança e na construção de vínculos com a mãe.

Da mesma forma, esse tipo de estudos fornece elementos que podem ser utilizados nos processos educativos das famílias e dos profissionais das UTINs. Criar programas educativos para os pais e profissionais permite que sejam diretamente transformadas as práticas e intervenções com os bebês prematuros, especialmente no Sistema Público de Saúde.

O presente trabalho estudou os resultados da aplicabilidade da música nas características das interações e das reações fisiológicas dos bebês prematuros em situações de interação com a mãe ao longo do período de internação em uma UTIN. Com base na literatura, a expectativa inicial era de que a música traria contribuições para o bebê, para a mãe e para a interação mãe-bebê. Os resultados do estudo, descritos acima, alguns deles retomados e discutidos a seguir, revelam diversas evidências que corroboram com a expectativa inicial.

### ***Seção 1 - Entrevistas***

Como visto anteriormente, pela entrevista inicial realizada com a mãe, nas categorias *Percepções maternas sobre o seu bebê prematuro e Percepções materna sobre o ambiente de UTIN*, a experiência do nascimento prematuro de seu filho e da internação em UTIN foram causas de medo e receio. Ela sentia-se distante de seu filho, pelas suas condições clínicas e pelos cuidados intensivos que ele necessitava. Percebe-se que a interação entre mãe e filho também estava comprometida, uma vez que a mãe se sentia insegura sobre as suas capacidades de tocar e segurar o filho. A situação de UTIN é normalmente um gatilho de ansiedade e insegurança para os pais e na entrevista ficou claro o sentimento da mãe.

Isso se constitui em uma situação que pode provocar diversos riscos e requer a realização de intervenções precoces dirigidas ao bem-estar da díade. A relação mãe/bebê desempenha um papel central no desenvolvimento socioemocional da criança e na formação de futuros relacionamentos íntimos. Portanto, envolver os pais nos cuidados infantis, incluindo contato pele a pele, durante os primeiros dias de vida do bebê, podem impactar positivamente no processo de vínculo, e podem levar a sentimentos de proximidade com o bebê. Diminuição materna do estresse e a redução da separação precoce durante a internação na UTIN podem ser benéficas para resultados de longo prazo (Menke et al., 2021).

Ainda de acordo com a primeira entrevista, na categoria *Percepções materna sobre a música*, a mãe não acreditava que a música de sua escolha (sertaneja) traria mais benefícios que as de ninar. Por outro lado, na segunda entrevista, ela afirmou que durante a intervenção com o estilo de música sertaneja seu filho permaneceu mais calmo.

Tal fato pode ser explicado pelo estudo de Filippa et al. (2020), que demonstra que a capacidade de aprender música parece estar presente já no feto, com estudos comportamentais e eletrofisiológicos evidenciando em recém-nascidos a termo uma resposta preferencial para melodias ouvidas durante a vida fetal. A competência do recém-nascido em processar a música pode ter sua origem na exposição a sons presentes no último trimestre da gravidez, no útero da mãe, onde o feto pode adquirir o básico para o tratamento dos fundamentos da música e da linguagem, como ritmo, métricas (sons do coração e da respiração da mãe).

Haslbeck et al. (2021) demonstraram que as intervenções de musicoterapia de integração familiar podem abordar as necessidades fisiológicas e psicológicas de bebês e pais, concentrando-se no empoderamento e enfrentamento dos pais durante esse período de internação em ambiente de UTIN, sobretudo os relativos ao crescimento e aos desenvolvimentos emocional, social e cognitivo da criança e às suas necessidades essenciais.

## ***Seção 2 - Avaliações Iniciais e Finais Pré e Pós Intervenções***

Com relação às avaliações fisiológicas do bebê, percebeu-se que, ele conseguiu gradativamente relaxar mais, estabilizar e manter a saturação de oxigênio ao se comparar os parâmetros vitais pré e pós intervenção nas duas ocasiões (**Fase 2 e 3**). Isso foi mais fácil de se observar a partir das avaliações após as intervenções com ambas as músicas (ninar e a sertaneja).

Através da Escala *CONFORT-B* observou-se que, em ambas as intervenções, o bebê manteve-se calmo, porém na segunda intervenção, após o toque das músicas de escolha materna, o bebê apresentou um comportamento com menor movimentação e tensão física. Tal fato vai ao encontro com a fala materna durante a segunda entrevista, que destaca o fato de seu filho ter permanecido mais calmo durante a segunda intervenção.

Esses achados entram em acordo com o estudo de Kehl et al. (2021), que enfatiza que a inserção da música como recurso terapêutico do prematuro, quando utilizada com critérios e com nível de ruído apropriado podem influenciar tanto os aspectos fisiológicos quanto comportamentais da criança, através dos seus elementos básicos como sons, ritmos, melodia e harmonia.

Destaca-se novamente os dados do estudo de Filippa et al. (2020) pois indicaram que a música é um importante promotor de processos cognitivos nas crianças. No útero, o sistema auditivo fetal está suficientemente maduro por volta de 23 a 25 semanas para permitir um efeito fisiológico em resposta à estimulação auditiva, e por volta de 35 semanas é possível a diferenciação de fonemas, aqui o feto pode diferenciar a voz e sustentar a memória auditiva.

Estudos demonstram também que, a musicoterapia, como uma estratégia de intervenção precoce na UTIN pode trazer benefícios tanto para o lactente quanto para sua mãe, contribuindo com redução dos níveis de estresse, avaliados com expressões faciais de prazer (vocalização, sorriso, sucção, reflexo cócleo palpebral), ganho de peso, melhora a

saturação de oxigênio, regulação da frequência cardíaca, respiratória e temperatura corporal (Haslbeck & Bassler, 2020; Pino et al., 2023).

Cabe ressaltar que a posição do bebê durante as intervenções se deu de formas diferentes e que, na segunda intervenção, a criança permaneceu a maior parte do tempo em seio materno e tais informações podem ter sido de grande relevância nos dados encontrados na pesquisa. A Posição Canguru (Intervenção 1) mostra-se eficaz, uma vez que traz benefícios para a manutenção e recuperação de bebê prematuros. O estudo de Oliveira et al. (2022), ao avaliar os efeitos da posição canguru sobre os sinais vitais em recém-nascidos prematuros, indica que o método promove aumento expressivo da saturação de oxigênio e diminuição significativa da frequência cardíaca e respiratória dos bebês, algo que no caso analisado também foi identificado. Ademais, também há registros de que o método canguru, que promove o contato pele a pele, diminui o tempo de choro, aumenta a saturação de oxigênio, diminui o tempo de incubação e melhora a recuperação após procedimentos dolorosos, como a punção do calcâneo (Coutinho et al., 2022).

Na Turquia, o método mãe canguru foi comparado com o “aconchego” e a amamentação, após o procedimento de punção do calcâneo, em neonatos. Como resultados, os pesquisadores concluíram que apesar dos benefícios do método canguru, a facilitação do aconchego e amamentação pela progenitora foi o que mais diminuiu o choro e provocou alívio da dor nesse público (Avcin & Kucukoglu, 2021). Tais dados vão ao encontro dos dados do estudo de caso aqui apresentado, uma vez que foi demonstrado que a amamentação, no segundo momento, pode ter contribuído para a melhora das respostas fisiológicas e comportamentais do bebê.

Assim, acredita-se que a estabilização dos parâmetros fisiológicos e comportamentais do bebê esteve relacionada à contribuição dos efeitos conjuntos da música, do contato pele-a-pele entre mãe e bebê na posição canguru na primeira intervenção e da amamentação na

segunda intervenção. Nesta direção, o estudo de Meder et al. (2021), investigou-se os efeitos da musicoterapia em combinação com o cuidado pele a pele na oxigenação cerebral regional (rSO<sub>2</sub>) medida com espectroscopia de infravermelho próximo (NIRS) em prematuros, assim como, avaliou-se a estabilidade fisiológica durante tais intervenções. Os resultados sugerem que o contato pele a pele, combinado com musicoterapia é seguro para prematuros clinicamente estáveis.

### *Seção 3 - Interação entre a díade mãe/bebê sobre o efeito das músicas*

Assim como já ressaltado, além de ser uma intervenção com a música, o presente estudo, registrou momento do contato pele a pele (método canguru) e da amamentação para analisar o papel das interações e identificar nuances e variações da díade durante o registro de vídeo. Essas intervenções com a música, juntamente com o toque materno no bebê destacam-se por favorecerem efeitos positivos tanto para o bebê quanto para a mãe, promovendo a ampliação dos vínculos e da comunicação afetiva entre a díade. Estudos demonstram que o bebê prematuro quando é acariciado, tocado e aconchegado, no colo apresentará uma redução nos períodos de apneia, se sentirá mais seguro, apresentará uma melhora no funcionamento do sistema nervoso central (Velasco et al., 2022).

As análises serão feitas de forma geral, seguindo as categorias definidas nos registros da Seção 3 e definidas no Software ELAN. As primeiras categorias correspondem com a Mãe, sendo pelo **Direcionamento** e os tipos de mediação pelo **Olhar** e **Toque**, e as segundas, com o bebê, sendo pela **Posição**, **Oxigenação**, **Frequência cardíaca** e **Gestos**.

#### *Análise dos dados da Fase 2.*

Na **Fase 2**, Intervenção com a música de ninar, a mãe fixa o **Direcionamento** para o bebê, mantendo o **Olhar** do tipo Observador para o bebê, alternando com olhares para o

pesquisador. A busca pelo contato através do olhar é um dos aspectos mais relevantes que fazem parte da interação da mãe. É importante salientar que por se tratar do primeiro momento de registro, é possível que ela tenha ficado alternando o olhar com o observador avaliando o que estava acontecendo.

No que tange ao **Toque**, ela fez, de forma consistente, diversos estímulos na cabeça e no tronco do bebê. Não houve registros de toque nos membros nessa fase. Porém, pode-se observar que o tempo de toque é mais da metade do tempo do registro. Não tocar a criança representou apenas menos de 1/3 do tempo total do registro analisado. Isso indica que a mãe conseguiu utilizar o toque com o bebê de forma relevante. O período entre não tocar o bebê e o começo do contato foi acompanhado, como mostram os resultados, por mudanças na oxigenação e pela melhora do ritmo cardíaco, retornando a períodos de normalidade logo o começo do toque materno na cabeça do bebê.

Como mencionado, a **Posição** da criança foi, exclusivamente, a canguru e como foi mencionado esse tipo de posição mostra diversas contribuições para ampliar as possibilidades de apego e engajamento da criança, especialmente na condição de UTIN. A **Oxigenação** marcou um momento interessante na **Fase 2**. Teve um período em que a criança ficou com oxigenação inadequada e que está relacionado com um momento em que mãe parece prestar pouca atenção nele. A mãe parecia estar avaliando o que estava sendo feito pela pesquisadora e tirou o foco de atenção na atividade com o bebê. Durante quase 1' a criança ficou nessa condição. Vale a pena salientar esse dado na **Fase 2**, diferente do que foi observado na **Fase 3** e que será explicado a seguir. Em consonância com a Oxigenação a **Frequência Cardíaca** segue o mesmo padrão. Já no caso dos **Gestos** ficou claro que o bebê ficou a maior parte do registro analisado expressando gestos que indicavam que estava relaxado.

### *Análise dos dados da Fase 3.*

Na **Fase 3**, ao toque da música sertaneja, a mãe, manteve o **Direcionamento** mais focado no bebê. Nesse momento foram observados menos momentos de interação com o Pesquisador, diferentemente da **Fase 2**. Tal fato pode ser evidenciado pelo momento de estabilidade da criança, assim como maior vínculo da mãe com seu filho e tranquilidade para realizar a intervenção pela familiaridade com o processo. A mãe manteve o **Olhar** do tipo **Observador** mais focado em seu filho também, mostrando mais tranquila e adaptada àquele processo, mostrando pouco interesse pelo ambiente a sua volta e pelo pesquisador.

Considerando a posição do bebê nessa fase, primeiro em colo materno e depois em posição de amamentação, o tipo de mediação mais frequente foi o **Toque** no tronco da criança. Os dados nessa fase são consistentes também e mostram relação com os dados da **Fase 2**. Tanto na oxigenação quanto na frequência cardíaca os dados estão sincronizados com o toque da mãe no tronco da criança.

Em relação ao bebê, a **Oxigenação, Frequência Cardíaca e Gestos**, mantiveram-se estáveis a maior parte do tempo. Só em alguns momentos foi possível indicar a alteração dos parâmetros vitais e tensão na face da criança, logo depois do início de estímulo em seio materno, após 5'20'' do início da intervenção. Essa mudança na posição pode ter gerado esse momento de tensão e alteração da Oxigenação e Frequência Cardíaca do bebê, porém, retornou com gestos relaxados e parâmetros adequados até o final do registro.

Quando realizada a comparação entre as duas intervenções, de forma geral, englobando os 15'00'', observou-se que o bebê manteve parâmetros fisiológico mais estáveis na segunda intervenção (**Fase 3**), com as músicas escolhida pela mãe, mostrando poucas variações de frequência cardíaca e oxigenação durante o período avaliado. Quanto aos gestos, o bebê mostrou-se também relaxado na maior parte do tempo durante a análise da Intervenção 2.

O toque e o olhar materno desempenham um papel crucial no desenvolvimento de bebês prematuros. No caso observado os toques recorrentes e o contato físico pele-a-pele foi bastante marcante. Bebês prematuros nascem antes de completar 37 semanas de gestação e, portanto, podem precisar de cuidados especiais na incubadora ou na UTIN. O contato físico e o toque, junto com o direcionamento de atenção e olhar sobre a criança são componentes essenciais para o bem-estar desses bebês. Alguns autores destacam alguns benefícios do toque materno em bebês prematuro, como, a estabilidade fisiológica, a regulação térmica, a formação de vínculo afetivo, o estímulo ao desenvolvimento sensorial, o aumento da produção de leite, a redução do estresse e estímulo ao comportamento de sucção (Velasco et al., 2022).

Barnes e Adamson-Macedo (2022) destacam que é importante notar que, em alguns casos, o contato materno pode precisar ser adaptado devido à fragilidade do bebê prematuro. Os profissionais de saúde na UTIN geralmente orientam os pais sobre a melhor maneira de interagir com seus bebês, promovendo um ambiente de cuidado e apoio para o desenvolvimento saudável. Nesse estudo, foi possível realizar o toque materno, assim como o contato pele a pele e a amamentação. De fato, no presente estudo, a mediação através do toque materno no bebê foi observada em grande parte da **Fase 2**, e os momentos em que a mãe não o realizava, a criança apresentava alterações de comportamento e dos sinais vitais.

A UTIN, como visto, é um ambiente marcado por situações estressantes, ruídos altos que provocam efeitos nocivos aos sistemas cardiovascular e respiratório, ao desenvolvimento e a aprendizagem, além disso parece alterar o estado comportamental causando aumento dos estados de alerta, choro e diminuição do sono profundo nos pré-termos. A plasticidade auditiva cerebral está profundamente relacionada à experiência sensorial precoce e é fortemente dependente do ambiente acústico (Pino et al., 2023)

Tocar músicas de ninar na UTIN pode ser uma abordagem suave para criar um ambiente tranquilo e acolhedor para os bebês prematuros. Essas músicas podem oferecer conforto, estabilidade emocional e ajudar a promover um sono mais tranquilo (Steinhardt et al., 2021). Tais dados corroboram com esse estudo, pois o bebê apresentou-se mais relaxado, tranquilo e com estabilidade dos parâmetros fisiológicos após a intervenção com a música de ninar (**Fase 2**). A observação de melhora nas respostas fisiológicas e no comportamento de um bebê durante a avaliação é um sinal positivo e pode indicar uma resposta adequada aos cuidados e ao ambiente.

A escolha de tocar música sertaneja pela mãe representa um impacto emocional significativo, se a música sertaneja é algo que a mãe aprecia, pode ter sido uma maneira valiosa de criar uma conexão emocional entre ela e o seu bebê prematuro. Os resultados mais marcantes foram percebidos na seção de observação realizada na Intervenção 2, sendo então possível que o maior engajamento da díade se deveu em parte ao desenvolvimento do bebê, à maior segurança e confiança da mãe em lidar com o filho, apesar da maior intrusividade do ambiente. É claro que esta evolução está primeiramente associada à melhora clínica e ao desenvolvimento do bebê, mas as evidências sugerem que a música também contribuiu, uma vez que, ao toque das músicas sertanejas, o bebê engajava-se mais na interação com mãe, através de gestos, olhares e expressões faciais mais tranquilas, assim como manutenção de parâmetros vitais estáveis mais prolongados.

O estudo de Kehl et al. (2021) destacam que a intervenção com a música na UTIN pode trazer benefícios para lactentes e para as mães, como redução dos comportamentos de estresse avaliados com expressões faciais de prazer, como por exemplo, vocalização, sorriso, sucção mais eficaz, entre outros. Esses autores ainda destacam que o efeito positivo da música, quando devidamente aplicada, auxiliam na estabilização dos dados vitais, na adaptação do estado sono, na transição alimentar, no ganho do peso, na redução do estresse,

no crescimento psicológico e cognitivo, além do bem-estar evidenciado por expressões faciais de prazer e entoação.

Ao final desse estudo, é importante destacar algumas limitações, além das que já foram apontadas acima. A primeira é referente aos critérios de inclusão e de exclusão dos participantes. Ressalta-se que, no início do estudo, tinha sido proposto incluir bebês nascidos a partir da 32ª semana de gestação, que já poderiam apresentar mais estabilidade clínica. Como o bebê do presente estudo nasceu com 31 semanas de idade gestacional, optou-se por aguardar o início da intervenção após a 32ª semana de idade pós-menstrual, até que as suas condições clínicas permitissem que ela participasse da intervenção.

Tal escolha se deu por ter como base o trabalho de Álvarez et al. (2021), onde se destacou a possibilidade de que quando o bebê estiver estável, os pais podem estar mais confiantes de que seu filho/filha sobreviverá e sua atenção se moverá muito mais para o bem-estar e desenvolvimento do seu bebê, sendo um bom momento para a interação com a música.

Também é importante considerar o impacto das diferentes posições do bebê nas respostas observadas. As posições podem ter influenciado a eficácia das intervenções musicais, e, para tanto, faz-se necessário uma compreensão mais abrangente dos efeitos das intervenções musicais no cuidado de bebês prematuros em UTI neonatal, considerando a música e as diferentes posições dos bebês, assim como a forma de interação com a mãe, o pai e/ou o responsável pela criança.

## Considerações Finais

Por fim, o fato de nesse estudo ter sido apresentado um caso único, não permite uma compreensão exaustiva das contribuições das intervenções com os estilos de músicas diferentes, sendo um desses escolhidos pelos pais/responsáveis, para outras díades mãe-bebê prematuro na UTIN, e novos estudos se fazem necessários antes que se possa extrapolar os achados do presente estudo para outros casos.

Apesar destas limitações, pode-se também destacar as contribuições metodológicas desse estudo, entre elas o fato de que a maioria das pesquisas nessa área envolvem uma abordagem qualitativa e investigam os efeitos da musicoterapia nos bebês prematuros, sendo raros os estudos que focam nas escolhas das músicas pelas mães/pais e/ou responsáveis e, ainda menos, na interação entre eles. Por isso, a literatura destaca a importância de se desenvolver pesquisas qualitativas e que investiguem também as perspectivas dos pais e/ou outros responsáveis pela bebê prematuro. Nesse sentido, o presente estudo tentou preencher essa lacuna, investigando de forma qualitativa não apenas a bebê e a mãe, mas também a interação entre eles, e presença da música de escolha e vivência da mãe.

Apesar de se tratar de um estudo de caso único, procurou-se buscar uma triangulação dos dados, através da utilização de entrevistas para compreender as percepções maternas sobre a experiência com a música, complementada pela observação direta da interação mãe-bebê, assim como escala de avaliação do comportamento e dados fisiológicos do bebê em dois momentos distintos, pré e pós intervenção.

Apesar das eventuais limitações, acredita-se que o presente estudo apresentou contribuições relevantes para esta área de pesquisa, tanto ao oferecer uma proposta de intervenção inovadora, quanto pelos aspectos metodológicos utilizados na realização do estudo, com destaque para a análise exaustiva dos dados coletados. Obviamente é necessário

que se desenvolvam novas pesquisas nessa área que utilizem, por exemplo, um delineamento longitudinal que se estenda ao longo do primeiro ano do bebê, para que se possa dimensionar a duração dos efeitos da música para a mãe-bebê. Além disto, é importante que estudos envolvem não só as mães nas intervenções, mas também os pais, focando na interação da díade e da tríade e investigando as perspectivas maternas e paternas sobre a música no contexto da prematuridade.

Cada bebê é único, e as respostas individuais podem variar. O monitoramento cuidadoso desses indicadores é fundamental para ajustar os cuidados e garantir o desenvolvimento saudável do bebê. A equipe de saúde em uma UTIN faz-se importante nesse processo, uma vez que, realiza avaliações regulares de forma a garantir que o bebê esteja respondendo de maneira positiva aos cuidados prestados.

## Referências

- Aita, M., De Clifford Faugère, G., Lavallée, A., Feeley, N., Stremler, R., Rioux, É. & Proulx, M.H. (2021). Effectiveness of interventions on early neurodevelopment of preterm infants: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pediatr.*, 21 (1), 210. <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-021-02559-6>.
- Álvarez, M.J., Del Olmo, M.J & Rodríguez, C. (2021). The impact of music therapy in late-moderate premature infants, on their parents and their environment, in a Spanish neonatal intermediate care unit. *Music & Medicine*, 13 (4), 272–283. <https://doi.org/10.47513/mmd.v13i4.764>.
- Amoretti, C.F., Rodrigues, G.O., Carvalho, P.R.A. & Trotta, E. de A. (2008). Validação de escalas de sedação em crianças submetidas à ventilação mecânica internadas em uma unidade de terapia intensiva pediátrica terciária. *Rev. Bras. Ter. Intensiva*. 20 (4), 325-330. <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2008000400002>.
- Avcin, E., & Kucukoglu, S. (2021). The effect of breastfeeding, kangaroo care, and facilitated tucking positioning in reducing the pain during heel stick in neonates. *Journal of Pediatric Nursing*. 61, 410-416. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.10.002>.
- Barnes, C, & Adamson-Macedo E.N. (2022). Understanding the impact of newborn touch upon mothers of hospitalized preterm neonates. *J Hum Growth Dev.*, 32 (2), 294-301. <http://doi.org/10.36311/jhgd.v32.13322>.
- Barone, I.C. & Avoglia, H.R.C. (2020). Desenvolvimento de bebês: perspectivas teóricas em um período de dez anos. *Brazilian Journal of Development*. 6 (7), 53494-53512. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-842>.

- Bortolin, D. & Donelli, T.M.S. (2019). Experiências maternas no primeiro ano de vida do bebê prematuro. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 71 (3), p.121-136. <http://dx.doi.org/10.36482/1809-5267.ARBP2019v71i3p.121-136>.
- Bry, A. & Wigert, H. (2019). Psycho social support for parents of extremely preterm infants in neonatal intensive care: a qualitative interview study. *BMC Psychology*, 7 (76). <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0354-4>.
- Coutinho, M.I., Bentes, T.K., Lira Neto, J.C.G., Ferreira, B. de O. (2022). The effectiveness of the kangaroo mother method in reducing pain in premature newborns: a systematic review. *Research, Society and Development*. 1 (8). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30963>.
- Ettenberger, M., Bieleninik, L., Epstein, S. & Elefant, C. (2021). Definini gattach mentand bonding: Overlaps, difference sand implications for music therapy clinical practice and research in the neonatal intensive care unit (nicu). *Res. Public Health*, 18 (4), 1733. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041733>.
- Ferreira, K.S., Silva, I.P. & Maciel, D.M.V.L. (2018). Estratégias de Intervenção precoce em recém-nascidos prematuros na unidade de terapia intensiva neonatal: uma revisão de literatura. *Scire Salutis*. 8 (2). <https://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2018.002.0007>.
- Filippa, M., Lordier, L., De Almeida, J.S., Monaci, M.G., Adam-Darque, A., Grandjean, D., Kuhn, P. & Hüppi, P.S. (2020). Early vocal contact and music in the NICU: new insights into preventive interventions. *Pediatric Research*, 87, 249 – 264. <https://doi.org/10.1038/s41390-019-0490-9>.
- Haslbeck, F. B. & Bassler, D. (2020). Clinical Practice Protocol of Creative Music Therapy for Preterm Infants and Their Parents in the Neonatal Intensive Care Unit. *Journal of Visualized Experiments*. <https://www.jove.com/video/60412>.

- Haslbeck, F.B., Schmidli, L., Bucher, H.U. & Bassler, D. (2021). Music is life—follow-up qualitative study on parental experiences of creative music therapy in the neonatal period. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 6678. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126678>.
- Kehl, S.M., Ghaemmaghami, P.M., Haller, M., Pichler-Stachl, E., Bucher, H.U, Bassler, D & Haslbeck, F.B. (2021). Creative Music Therapy with Premature Infants and Their Parents: A Mixed-Method Pilot Study on Parents' Anxiety, Stress and Depressive Symptom sand Parent–Infant Attachment. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18(265). <https://doi.org/10.3390/ijerph18010265>.
- Menke, B.M., Hass, J., Diener, C. & Pöschl, J. (2021). Family-centered music therapy- Empowering premature infants and their primary caregivers through music: Results of a pilot study. *PLoS One*. 16 (5), e0250071. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0250071>.
- Meder, U., Tarjanyi, E., Szakmar, E., Cseko, A.J., Hazay, T., Belteki, G. & Jermendy, A. (2021). Cerebral oxygenation in preterm infants during maternal singing combined with skin-to-skin care. *Pediatric Research*, 90 (4), 809-814. <https://doi.org/10.1038/s41390-020-01235-2>.
- Ministério da Saúde. 2007. PORTARIA Nº 1.683, DE 12 DE JULHO DE 2007.
- Nelson, C.A.; Zeanah, C.H. & Fox, N.A. (2019). How Early Experience Shapes HumanDevelopment: The Case ofPsychosocialDeprivation. *Neural Plast.*, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2019/1676285>.
- Piaget, J. (1977). *Psicologia da inteligência*. Rio de Janeiro: Zahar. Rayane, D., & Sousa, D. (2018). Privação afetiva e suas consequências na primeira infância: um estudo de caso. *Revista Inter Scientia*, 6 (2), 90-111. <https://doi.org/10.26843/interscientia.v6i2.721>.

- Oliveira, E.V., Filho, P.L.M. & Borges, B.E (2022). Avaliação dos efeitos da posição canguru nos sinais vitais em recém-nascidos pré-termo. *Research, Society and Development*, 11 (2). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25387>.
- Pino, O.; Di Pietro & S. Poli, D. (2023). Efeito da estimulação musical na programação placentária e resultado do neurodesenvolvimento de Bebês prematuros: A Revisão sistemática. *Int. J. Environ. Res. Saúde Pública*, 20, 2718. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032718>.
- Rayane, D.B., & Sousa, D.H.A.V. de. (2018). Privação afetiva e suas consequências na primeira infância: um estudo de caso. *Revista Inter Scientia*, 6 (2), 90–111. <https://doi.org/10.26843/interscientia.v6i2.721>.
- Robaina, J.V.L., Fenner, L.A.M., Barbosa, R.S, Martins, L.A.M., Barbosa, R.A.B. & Soares, J.R. (2021). Fundamento teóricos e metodológicos da pesquisa em educação em ciências. Curitiba, PR: *Bagai. E-book*. <https://doi.org/10.37008/978-65-89499-05-01-21>.
- Steinhardt, T. L., Mortvedt, S. & Trondalen, G. (2021). Music therapy in the hospital-at-home: A practice for children in palliative care. *British Journal of Music Therapy*, 35 (2), 53–62. <https://doi.org/10.1177/13594575211029109>.
- Velasco S.G. da S. & Silva, K. da. (2022). Análise da influência do método canguru e da posição prona nos sinais vitais: uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 15 (5), e10195. <https://doi.org/10.25248/reas.e10195.2022>.

## PRODUTO TÉCNICO

O produto técnico, proposta específica do mestrado profissional, pretende estruturar um material educativo impresso e online que os pais e profissionais de UTIN possam ler e consultar. Serão folhetos informativos, vídeos curtos e/ou recursos online que expliquem como a música pode influenciar positivamente o desenvolvimento dos bebês prematuros e que forneçam orientações práticas sobre a escolha de músicas adequadas e aplicação das mesmas no contexto da UTIN.

### *Introdução*

O produto técnico deriva da revisão teórica e da pesquisa realizada como proposta de intervenção na realidade. Intervenções técnicas em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) para bebês prematuros devem ser cuidadosamente planejadas e executadas, levando em consideração o ambiente sensível e as necessidades específicas desses recém-nascidos. A música pode desempenhar um papel benéfico nesse contexto, pois estudos indicam que a música pode ter efeitos positivos no desenvolvimento neurológico, emocional e físico de bebês prematuros.

A proposta é a elaboração de recursos disponíveis para os pais e profissionais da UTIN, impressos e virtualmente, como um breve conhecimento acerca da temática, de forma a incentivá-los a ampliar o interesse na área e a busca pela prática dessa intervenção.

### *Descrição*

**Título:** Harmonia Vital: Uma Abordagem Inovadora de Musicoterapia para Unidades de Terapia Intensiva Neonatais

**Proposta:** Dois módulos disponíveis por dispositivo impresso e/ou online voltado ao desenvolvimento de estratégias que possibilite profissionais da saúde e pais e/ou responsáveis

por bebês internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, laçarem a música como método de intervenção na prática de cuidado.

O uso da música na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é uma prática que pode proporcionar benefícios físicos e emocionais para os pacientes e seus acompanhantes, bem como melhorar o ambiente geral. No entanto, é importante respeitar as condições clínicas individuais e as preferências dos pacientes.

O informativo compreenderá módulo explicativo sobre os benefícios do uso da música na UTIN e módulo sobre a estratégias para incorporar a música na UTIN.

**Objetivo geral:** Ampliar os conhecimentos acerca dos benefícios da intervenção com a música, sensibilizando os pais e/responsáveis, assim como os profissionais de saúde sobre as contribuições da música para o bebê e a formação de vínculos afetivos.

**Local:** Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

### **Sugestão para os Módulos**

#### ***1. Benefícios do uso da música na UTIN***

*Objetivo:* proporcionar conhecimento sobre como o uso da música na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) pode oferecer diversos benefícios tanto para os bebês prematuros quanto para pais e/ou responsáveis e equipes de saúde.

*Materiais:* folhetos impressos e/ou online via QR codes.

*Abordagem:* descrição detalhada sobre os benefícios da música como intervenção no ambiente de UTIN conforme modelo a seguir:



## Harmonia Vital: Uma Abordagem Inovadora de Musicoterapia para Unidades de Terapia Intensiva Neonatais



*Descubra os Benefícios da Musicoterapia para os Recém-Nascidos Prematuros:*

1. **Redução de Estresse:** Crie um ambiente tranquilo e acolhedor na UTIN, promovendo o bem-estar emocional dos bebês. A música suave e relaxante pode ajudar a reduzir o estresse e a ansiedade dos pacientes, proporcionando um ambiente mais tranquilo.
2. **Melhoria do Bem-Estar Emocional:** A música pode ter efeitos positivos no estado emocional dos pacientes, ajudando a elevar o ânimo e promover uma sensação geral de bem-estar.
3. **Melhoria da Qualidade do Sono:** Música relaxante pode contribuir para um ambiente propício para o sono, melhorando a qualidade do descanso dos pacientes.
4. **Estimulação Sensorial:** Utilize a música para proporcionar estímulos positivos, contribuindo para o desenvolvimento sensorial dos recém-nascidos. A audição de músicas familiares pode proporcionar estímulo sensorial, lembranças e conexões emocionais, especialmente para pacientes que estão conscientes.
5. **Distração Positiva:** A música pode servir como uma distração positiva, desviando a atenção dos pacientes de desconfortos físicos ou procedimentos médicos.
6. **Vínculo Familiar:** Fortaleça a conexão emocional entre pais e bebês, criando momentos de ternura e carinho através da música.
7. **Desenvolvimento Cognitivo:** Estimule o cérebro dos bebês prematuros através de intervenções musicais cuidadosamente planejadas.
8. **Participação Ativa dos Pais:** Envolve os pais na seleção de músicas, promovendo uma participação ativa no cuidado e bem-estar de seus filhos.
9. **Interação Social:** Use a música como um meio de interação social entre bebês, pais e equipe médica na UTIN.

## 2. Estratégias para incorporar a música na UTIN

*Objetivo:* proporcionar conhecimento, para pais e/ou responsáveis e profissionais da saúde, sobre como a música pode ser introduzida no ambiente de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).

*Materiais:* folhetos impressos e/ou online via *QR codes*.

*Abordagem:* descrição detalhada sobre como realizar uma intervenção no ambiente de UTIN conforme modelo a seguir:



### Harmonia Vital: Uma Abordagem Inovadora de Musicoterapia para Unidades de Terapia Intensiva Neonatais



*Como Funciona:*

1. **Seleção de Música Adequada:** Personalize a seleção musical de acordo com as preferências e respostas individuais. *Pais e/ou responsáveis* - Selecione músicas que escultou durante a gestação e/ou músicas da preferência familiar do bebê. *Profissionais da saúde* - Crie *playlists* personalizadas para cada bebê, levando em consideração suas respostas individuais à música e as preferências dos pais.
2. **Introdução Gradual:** Inicie a exposição à música de forma gradual. Comece com volumes baixos e aumente conforme a tolerância do bebê. Observe as reações individuais dos bebês à música e ajuste a seleção musical de acordo.
3. **Momentos Específicos:** Toque música durante procedimentos que podem ser estressantes, como troca de fraldas ou procedimentos médicos. Considere a reprodução de música durante períodos de alimentação ou quando os bebês estão em repouso.
4. **Adaptação à Preferência Individual:** Observe as reações individuais dos bebês à música. Alguns bebês podem preferir sons mais suaves, enquanto outros podem responder positivamente a músicas mais rítmicas.
5. **Utilização de Dispositivos Adequados:** Use dispositivos de reprodução de áudio de alta qualidade para garantir que o som seja claro e nítido. Considere o uso de fones de ouvido suaves e seguros para bebês, especialmente se a unidade

for ruidosa conforme disponibilidade.

6. **Coordenação com a Equipe Médica:** Comunique-se com a equipe médica e de enfermagem para garantir que a intervenção musical não interfira nos cuidados médicos essenciais. Certifique-se de que a música não seja excessivamente alta, interferindo com as comunicações e monitoramento clínico.
7. **Avaliação Contínua:** Avalie regularmente o impacto da intervenção musical na condição dos bebês prematuros. Esteja preparado para ajustar a abordagem musical com base nas mudanças nas condições de saúde e nas respostas individuais. Lembre-se de que cada bebê é único, e as respostas à música podem variar. A supervisão e orientação de profissionais de saúde qualificados são essenciais ao incorporar intervenções técnicas, como a música, em uma UTIN.

É fundamental lembrar que a música na UTIN deve ser introduzida com sensibilidade e ajustada às necessidades específicas de cada bebê. A colaboração estreita com a equipe de saúde e a família é essencial para garantir uma implementação segura e eficaz das intervenções técnicas com música na UTIN.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos estudos avaliados e das informações coletadas e analisadas, durante a análise teórica e o estudo de caso, ficou evidente o quanto pode ser benéfica a aplicação da música em UTIN's, principalmente por se tratar de um cuidado humanizado. Os resultados do estudo de caso, apontaram que a música apresentou efeitos positivos para o neonato, visto que houve diminuição dos escores da escala *CONFORT-B*, contribuindo para um melhor e mais confortável ambiente no qual estavam inseridos, obtendo assim, uma recuperação mais rápida do quadro clínico.

A intervenção com a música contribuiu para o relaxamento, a estabilização da saturação de oxigênio e da frequência cardíaca do bebê; assim como, teve contribuição no comportamento materno, favorecendo seu relaxamento, ajudando-a a superar o medo de interagir com o seu filho, promovendo o fortalecimento das competências materna; por fim, a musicoterapia contribuiu no fortalecimento da interação mãe-bebê, fornecendo mais oportunidades de intimidade, toque e carinho entre mãe e bebê.

Acredita-se que a intervenção com a música de escolha materna, no presente estudo, destacou-se como uma importante ferramenta de intervenção entre a díade mãe/bebê, a fim de promover um cuidado humanizado e individualizado na UTIN e favorecer o bem-estar dos bebês e de seus pais. Uma vez que ficou evidente que as músicas de escolha materna contribuíram para estabilização do bebê e aproximação da mãe e seu filho.

A intervenção com a música, o toque, o contato pele-a-pele e a amamentação podem ser abordagens complementares e benéficas para promover o desenvolvimento emocional e físico saudável em bebês. A abordagem específica dependerá das necessidades individuais do bebê, da mãe e da dinâmica familiar. Profissionais de saúde, incluindo musicoterapeutas, enfermeiras e consultores de lactação, podem trabalhar em conjunto para criar um ambiente

terapêutico e de apoio que promova a amamentação e o desenvolvimento emocional saudável do bebê.

Houveram algumas limitações durante a coleta de dados, por tratar-se de um ambiente restrito, de difícil acesso e que apresentava uma grande rotatividade de neonatos, na sua maioria em condições bastante instáveis, o que não possibilitou o estudo de mais casos para comparação. No entanto após a elaboração deste estudo, podem-se perceber os benefícios da música aplicada adequadamente no momento de interação mãe/bebê, e que por se tratar de um tema ainda pouco evidenciado, é interessante que novos estudos sejam feitos para que haja mais relevância e elucidação sobre a importância e efetividade nesse contexto.

## Anexo A - Roteiro de Coleta de Dados e Entrevista semiestruturada

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO BEBÊ</b>	
RN de: _____	
IG ao nascimento: _____	Data de Nascimento: ____/____/____
Tempo de Internação: _____	
Tipo de Parto: ( ) Normal ( ) Cesário	
APGAR: 1º ____ / 5º ____ / 10ª ____	
Intercorrências Perinatais: _____	
Intercorrências Pós Natais: _____	
<b>2. DADOS MATERNOS</b>	
Idade: _____ anos	
Possui filhos? ( ) Sim ( ) Não Quantos? _____	
Abortos: ( ) Sim ( ) Não Quantos: _____	
Patologia maternas: _____	
Hábitos/vícios: _____	
Medicações em Uso: _____	
Intercorrências Pré Natais: _____	
<b>3. IDENTIFICAÇÃO – Pai/Mãe/Responsável/Cuidador da criança</b>	
Nome: _____	
Idade: _____ anos	
Estado Civil: ( ) Casado ( ) Solteiro ( ) Outro _____	
Possui filhos? ( ) Sim ( ) Não Quantos? _____	
Função/Ocupação: _____	
Carga horária: _____ horas/semana	
Renda familiar: ( ) < 1 S.M. ( ) 1 a 3 S.M. ( ) 4 a 5 S.M. ( ) 6 a 10 S.M. ( ) > 10 S.M. Nº. de pessoas que dependem financeiramente de você? _____ Suporte financeiro: ( ) Renda suficiente para manter a família ( ) Renda insuficiente para manter a família	
<b>4. ESPIRITUALIDADE</b>	
Qual a sua religião? _____ Praticante ( ) Sim ( ) Não	
Participa de algum grupo religioso? ( ) Sim ( ) Não Qual? _____	
<b>5. ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADO – Pai/Mãe/Responsável</b>	
<b>Antes da intervenção musical</b>	
Como é ser mãe/pai deste bebê?	
Como foi a sua gestação?	
Relate seu sentimento durante o nascimento precoce do seu filho(a) e o fato necessidade de internação.	
Quais são os obstáculos ou benefícios que vivem na hospitalização?	
Até que ponto você se sente envolvido no cuidado de seu bebê prematuro no Hospital?	
Durante essa separação está sendo utilizada alguma forma/estratégia de aproximação com o seu bebê?	
Você interage com seu bebê de alguma forma? Se sim, como?	
Qual a sua percepção sobre a incubadora? O que você acha sobre o seu filho permanecer	

nela?

O que você acrescentaria ou modificaria para facilitar a sua aproximação com o seu bebê no ambiente hospitalar?

A música estava presente durante a sua infância?

Você acredita que a música possa interferir nesse processo de interação com seu filho? Se sim, como?

**Após a intervenção musical**

Como você descreve o processo de interação com seu filho durante a primeira seleção de músicas?

E durante a segunda?

Acredita que teve diferença de comportamento do seu filho(a) durante esses processos?

Recomendaria intervenções com música para mães de outros bebês prematuros?

Tem sugestões ou críticas para essa prática?

### Anexo B - Escala CONFORT -B

<b>Nível de consciência: alerta</b>	
Sono profundo	1
Sono superficial	2
Letárgico	3
Acordado e alerta	4
Hiperalerta	5
<b>Calma / Agitação</b>	
Calma	1
Ansiedade leve	2
Ansioso	3
Muito ansioso	4
Amedrontado	5
<b>Resposta respiratória (apenas se paciente em ventilação mecânica)</b>	
Ausência de tosse e de respiração espontânea	1
Respiração espontânea com pouca ou nenhuma resposta a ventilação	2
Tosse ou resistência ocasional ao ventilador	3
Respirações ativas contra o ventilador ou tosse regular	4
Compete com o ventilador, tosse	5
<b>Choro (apenas se paciente com respiração espontânea)</b>	
Respiração silenciosa, sem som de choro	1
Resmungando/ choramingando	2
Reclamando (monotônico)	3
Choro	4
Gritando	5
<b>Movimento físico</b>	
Ausência de movimento	1
Movimento leve ocasional	2
Movimento leve freqüente	3
Movimento vigoroso limitado às extremidades	4
Movimento vigoroso que inclui tronco e cabeça	5
<b>Tônus muscular</b>	
Totalmente relaxado	1
Hipotônico	2
Normotônico	3
Hipertônico com flexão dos dedos e artelhos	4
Rigidez extrema com flexão de dedos e artelhos	5
<b>Tensão facial</b>	
Músculos faciais totalmente relaxados	1
Tônus facial normal, sem tensão evidente	2
Tensão evidente em alguns músculos faciais	3
Tensão evidente em toda a face	4
Músculos faciais contorcidos	5