



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

LETÍCIA LIMA COLINETE COSTA

**EFEITO DA MÚSICA NOS NÍVEIS DE ESTRESSE E NA
PRODUÇÃO LÁCTEA EM MÃES DE RECÉM-NASCIDOS
PRÉ-TERMOS**

Londrina
2020

LETÍCIA LIMA COLINETE COSTA

**EFEITO DA MÚSICA NOS NÍVEIS DE ESTRESSE E NA
PRODUÇÃO LÁCTEA EM MÃES DE RECÉM-NASCIDOS
PRÉ-TERMOS**

Exame de Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Dr^a. Adriana Valongo Zani

Londrina
2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

C837e Costa, Letícia Lima Colinete.

Efeito da música nos níveis de estresse e na produção láctea em mães de recém-nascidos pré-termos / Letícia Lima Colinete Costa. - Londrina, 2020. 78 f.

Orientador: Adriana Valongo Zani.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2020.

Inclui bibliografia.

1. Leite Humano - Tese. 2. Musicoterapia - Tese. 3. Recém-nascido Prematuro - Tese. 4. Terapias Complementares - Tese. I. Zani, Adriana Valongo. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III. Título.

CDU 616-083

LETÍCIA LIMA COLINETE COSTA

**EFEITO DA MÚSICA NOS NÍVEIS DE ESTRESSE E NA
PRODUÇÃO LÁCTEA EM MÃES DE RECÉM-NASCIDOS
PRÉ-TERMOS**

Exame de Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Valongo Zani
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Profa. Dra. Rosangela Ap. Pimenta Ferrari
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Profa. Dra. Cristina Maria Garcia de Lima
Parada
Universidade Estadual Paulista "Júlio de
Mesquita Filho" - UNESP

Londrina, 28 de janeiro de 2020.

DEDICO

A minha avó Nadir Lima Colinete, minha base,
meu sustento e a pessoa que contribuiu para
que eu chegasse até aqui.

Ao meu namorado Glauco Marighella Ferreira
da Silva, pelo amor, companheirismo, carinho e
cuidado comigo.

As mães de bebês pré-termo e seus filhos, que
em sua fragilidade possuem uma força
incalculável.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por me guiar nos caminhos por Ele traçados, por me proteger e me guardar sob Seus olhos em todas as circunstâncias.

A minha mãe do céu, **Nossa Senhora Aparecida**, por me cobrir com seu manto de proteção com todo amor e cuidado pela minha vida.

A minha orientadora **Dra. Adriana Valongo Zani**, exemplo de profissional e pessoa, por confiar em meu trabalho, partilhar suas experiências e que com sua tranquilidade e competência me orientou em todo esse percurso contribuindo para o meu crescimento.

A **banca avaliadora**, por terem aceitado esse convite e pelas contribuições que, com suas valiosas experiências e conhecimentos, tanto contribuíram para o enriquecimento e construção deste trabalho.

A professora **Dra. Flávia Meneguetti Pieri**, por todos os conselhos, apoio, confiança e carinho que dedicou a mim nesse período, suas palavras foram motivadoras e acalento para o meu coração nos momentos de dificuldade.

A professora **Dra. Patrícia Aroni**, pela dedicação e apoio na construção do meu saber.

Aos **docentes do Programa de Mestrado da Universidade Estadual de Londrina**, pelas valiosas contribuições ao longo dessa jornada que enriqueceram meu desenvolvimento acadêmico com suas colaborações.

A **todos os colegas da turma de mestrado**, sem distinção. Muito mais que pessoas com um objetivo em comum formamos uma família em que nos tornamos uns para os outros apoio, amizade, sorrisos e ombro para conforto. Buscando o enriquecimento da jornada de todos, cada um ofereceu aquilo que tinha de melhor: conhecimento, auxílio por meio de grupos de estudo, considerações para a construção dos estudos, sessões de auriculoterapia, acupuntura, aromaterapia, abraços, rodas de

conversa e muito cuidado um para com o outro.

Ao **Grupo de Estudos em Neonatologia, Obstetrícia e Família** e ao **Núcleo de Estudos em Práticas Integrativas Complementares** por partilharem descobertas e conhecimentos contribuindo com a minha formação.

A **Seção de Pós-Graduação** pela assistência prestada a nós mestrandos.

A **minha avó Nadir Lima Colinete**, por ter sido mãe, pai, amiga e conselheira em todos os momentos da minha vida. Obrigada por ter me ensinado que o estudo é o bem mais precioso que podemos ter e ser a base sólida que contribuiu para que eu chegasse até aqui hoje.

Ao meu namorado, **Glauco Marighella Ferreira da Silva**, por todo amor, carinho e compreensão. Você foi fundamental nesse processo, obrigada por dispor do seu tempo para ler meu trabalho e minhas apresentações, por fazer contribuições sempre tão relevantes, por me incentivar e apoiar nas dificuldades e por comemorar minhas alegrias como suas também.

A toda **minha família** pelo apoio, incentivo e confiança.

Aos **amigos**, pelo apoio, por acreditar e compreender minhas ausências.

Aos **enfermeiros, residentes de enfermagem, técnicos, auxiliares de enfermagem e fisioterapeutas da Unidade Neonatal** pelo acolhimento, suporte e incentivo na realização da pesquisa.

A **equipe do Banco de Leite Humano**, por me acolherem e por me auxiliarem na busca de participantes sempre se preocupando, a cada atendimento, se as mães que buscavam assistência no Banco de Leite seriam possíveis participantes do estudo.

A minha instituição de trabalho, **Hospital Universitário da**

Universidade Estadual de Londrina, as enfermeiras **Silvia Cordioli**, **Valéria Costa Evangelista** e **Magali Godoi** por incentivar meu crescimento acadêmico, compreender e permitir a minha presença nas atividades do mestrado.

As **mães participantes da pesquisa**, por me permitirem realizar esse estudo e por contribuir e enriquecer o meu aprendizado acadêmico e pessoal com suas vivências e experiências.

O senhor... mire, veja: o mais importante e bonito, do mundo, é isto: que as pessoas não estão sempre iguais, ainda não foram terminadas - mas que elas vão sempre mudando. Afinam ou desafinam, verdade maior. É o que a vida me ensinou. Isso que me alegra montão.
(Guimarães Rosa)

APRESENTAÇÃO

Após concluir minha graduação em enfermagem pela Universidade Estadual de Londrina (UEL), iniciei minha carreira profissional no Hospital do Câncer de Londrina (HCL), onde trabalhei por seis anos. A universidade me deu a formação base para que eu pudesse exercer minha profissão, porém no HCL eu realmente me reconheci enquanto enfermeira.

Nos seis anos dedicados a essa instituição, além do desenvolvimento de competências profissionais em prestar assistência humanizada e gerência, obtive um grande crescimento pessoal, que me foi dado por cada paciente a quem dediquei meus cuidados. Nesse tempo, concluí especializações em urgência e emergência e fisiologia e, todas as minhas atividades profissionais e acadêmicas estavam voltadas ao contexto do paciente adulto. E foi então que eu decidi me preparar para o Mestrado, porém a vida tinha outros planos naquele momento.

Fui aprovada em concurso público, estava de volta à UEL como servidora do Hospital Universitário em 2016 e, dessa vez, para atuar em um novo universo de trabalho: o da assistência neonatal. Foi algo extremamente desafiador, mas um presente! Passei a me dedicar ao estudo desse novo mundo que me foi apresentado e a cada dia fui me encantando mais pela área. Dentro desse novo ambiente de trabalho uma temática, em especial, ganhou meu coração: o aleitamento materno.

O contexto de aleitamento materno no qual me inseri foi o da prematuridade. Diariamente atendendo mães e crianças, acompanhando as suas dificuldades, os avanços e os incontáveis benefícios que esse alimento proporciona.

A baixa produção láctea somada à angústia dessas nutrizes por poder oferecer o alimento para seus filhos era um elemento presente. Em uma conversa com a professora Adriana Zani, visando me aproximar um pouco mais da pesquisa científica, fui convidada a participar do seu projeto no qual a temática era justamente sobre algo que poderia melhorar a produção de leite: a música.

Fui incentivada pela professora Adriana a me inscrever no Mestrado e por meio desse trabalho (que mesmo árduo, foi muito prazeroso), tive a oportunidade de estudar uma temática de profundo interesse profissional, ao mesmo tempo oferecer às mães a música no intuito de amenizar o estresse ocasionado pela situação da prematuridade e aumentar a produção láctea para o seu bebê.

COSTA, Letícia Lima Colinete. **Efeito da música nos níveis de estresse e na produção láctea em mães de recém-nascidos pré-termo**. 2020. 73 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020.

RESUMO

Introdução: As mães de bebês pré-termo vivenciam sentimentos como medo, estresse e ansiedade ocasionados pelo parto prematuro, a separação física ocasionada pela hospitalização e alterações das condições clínicas do filho, frente a este contexto a manutenção da lactação é um processo difícil. **Objetivo:** Avaliar o efeito da música na produção láctea e na redução dos níveis de estresse/ansiedade em mães de recém-nascidos pré-termos hospitalizados e desvelar a experiência materna frente à realização da audição musical durante a extração de leite. **Métodos:** Trata-se de um estudo com abordagem mista, realizado no período de março a setembro de 2019 com 31 mães de recém-nascidos pré-termos abaixo de 37 semanas internados em uma unidade neonatal, submetidas à audição de músicas que variavam de clássica a música popular brasileira durante a realização de ordenha de leite. Na análise quantitativa foi realizado um estudo quase experimental do tipo grupo único, antes e depois. As nutrizes foram submetidas às escalas de Estresse Percebido, Estresse Parental e Likert e extração de leite antes e durante intervenção musical, sendo avaliados os níveis de estresse e ansiedade, além do volume de leite anterior e posterior à intervenção. Foram realizados testes paramétricos por meio do teste de t pareado e dos testes de Mann-Whitney e Wilcoxon. A normalidade foi avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Os testes de correlação foram feitos por meio do coeficiente de relação de Spearman e foram realizados testes de média e desvio padrão. O estudo qualitativo foi fundamentado pelo referencial teórico Modelo de Adaptação de Callista Roy e os dados foram coletados por meio de entrevista semiestruturada a partir da seguinte questão norteadora: *Fale sobre a experiência de fazer a ordenha de leite ouvindo música*. Para a análise dos dados utilizou-se o referencial metodológico do Discurso do Sujeito Coletivo. **Resultados:** As participantes do estudo possuíam idade entre 17 a 41 anos, quanto a idade gestacional 56,7% foram classificados como muito pré-termo e com relação ao peso de nascimento dos recém-nascidos 50,1% foram classificados como baixo peso seguidos de 40% com muito baixo peso. Houve um aumento de 25,6% no volume médio de leite extraído após a intervenção musical ($p=0,027$) e uma redução de 58,5% na média de pontos dos níveis de ansiedade/estresse pela escala de Likert ($p<0,001$). A análise dos discursos das nutrizes frente a experiência vivida ao realizar extração de leite ouvindo música desvelou dois temas: 1) A extração de leite mediada pela música: uma nova forma de vivenciar o procedimento da ordenha e 2) A música durante a extração de leite promovendo o relaxamento e facilitando a ordenha. **Conclusões:** A audição musical promoveu o aumento do volume de leite e redução dos níveis de estresse e ansiedade, proporcionou calma, relaxamento e evidenciou emoções positivas, também, sugerindo a utilização dessa terapia nas unidades neonatais para um ambiente mais acolhedor e facilitador do desenvolvimento de habilidades adaptativas, contribuindo para um cuidado humanizado no contexto da unidade neonatal.

Palavras-chave: Lactação. Leite Humano. Musicoterapia. Recém-Nascido Prematuro. Terapias Complementares.

COSTA, Letícia Lima Colinete. **Effect of music on stress levels and milk production in mothers of preterm infants**. 2020. 73 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020.

ABSTRACT

Introduction: Mothers of preterm infants experience feelings such as fear, stress and anxiety caused by premature birth, physical separation caused by hospitalization and changes in their child's clinical conditions, in this context maintaining lactation is a difficult process. **Objective:** To evaluate the effect of music on milk production and the reduction of stress / anxiety levels in mothers of hospitalized preterm infants and to unveil the maternal experience regarding the performance of musical hearing during milk extraction. **Methods:** This is a mixed approach study conducted from March to September 2019 with 31 mothers of preterm infants under 37 weeks admitted to a neonatal unit who underwent listening to songs ranging from classical to classical. Brazilian folk during milk milking. In the quantitative analysis, a quasi-experimental single group study was performed before and after. The nursing mothers were submitted to the Perceived Stress, Parental Stress and Likert scales and milk extraction before and during the musical intervention. The stress and anxiety levels were evaluated, as well as the volume of milk before and after the intervention. Parametric tests were performed using paired t-test and Mann-Whitney and Wilcoxon tests. Normality was assessed by the Shapiro-Wilk test. Correlation tests were performed by means of Spearman's correlation coefficient and mean and standard deviation tests were performed. The qualitative analysis adopted the theoretical framework of the Callista Roy Adaptation Model and the data were collected through semi-structured interviews based on the following guiding question: *Talk about the experience of milk milking listening to music*. For data analysis we used the methodological framework of the Collective Subject Discourse. **Results:** The study participants were between 17 and 41 years old, 56.7% of them were classified as very preterm, and 50.1% of the newborns were classified as low birth weight. 40% with very low weight. There was a 25.6% increase in the average volume of milk extracted after the musical intervention ($p = 0.027$) and a 58.5% reduction in the average score of anxiety / stress levels by the Likert scale ($p = <0.001$). The analysis of the speeches of the nursing mothers regarding the experience of breastfeeding listening to music unveiled two themes: 1) The milk extraction mediated by music: a new way of experiencing the milking procedure and 2) Music during the milk extraction promoting relaxation and facilitating milking. **Conclusions:** The musical hearing promoted an increase in the volume of milk and reduced levels of stress and anxiety, provided calm, relaxation and evidenced positive emotions, also suggesting the use of this therapy in neonatal units for a more welcoming environment and facilitating the development of adaptive skills, contributing to humanized care in the context of the neonatal unit.

Key words: Lactation. Milk. Human. Music Therapy. Infant. Premature. Complementary Therapies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma do procedimento de coleta de dados	30
---	----

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** – Caracterização sociodemográfica das participantes. Paraná, Brasil, 201932
- Tabela 2** – Volume médio em mililitros de leite extraído antes e durante a intervenção musical. Paraná, Brasil, 201933
- Tabela 3** – Comparação entre as pontuações, médias e desvio padrão dos scores na escala de Likert para estresse e/ou ansiedade antes e após a intervenção musical. Paraná, Brasil, 201934
- Tabela 4** – Matriz de correlação (ρ de Spearman) entre o estresse e ansiedade e volume de leite nos momentos anterior e posterior à aplicação de música. Paraná, Brasil, 201935

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Ancoragens
DSC	Discurso do Sujeito Coletivo
EC	Expressões chave
EEP-14	Escala de Estresse Percebido
EEPa	Escala de Estresse Parental
HCL	Hospital do Câncer de Londrina
IC	Ideias centrais
MPB	Música popular brasileira
PICs	Práticas Integrativas e Complementares
PIG	Pequeno para a idade gestacional
RNPT	Recém-nascido pré-termo
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

SUMÁRIO

CONTEXTUALIZAÇÃO	15
1 ESTUDO 1 - EFEITO DA MÚSICA NA PRODUÇÃO LÁCTEA E ESTRESSE EM MÃES DE PRÉ-TERMOS: ESTUDO QUASE EXPERIMENTAL	25
1.1 INTRODUÇÃO.....	25
1.2 MATERIAL E MÉTODOS.....	27
1.3 RESULTADOS	31
1.4 DISCUSSÃO.....	35
1.5 CONCLUSÕES	37
1.6 REFERÊNCIAS	38
2 ESTUDO 2 - AUDIÇÃO MUSICAL DURANTE A EXTRAÇÃO DE LEITE DE MÃES DE PRÉ-TERMOS: DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO	40
2.1 INTRODUÇÃO.....	40
2.2 MÉTODO.....	42
2.3 RESULTADOS	45
2.4 DISCUSSÃO.....	48
2.5 CONCLUSÃO	53
2.6 REFERÊNCIAS	54
3 CONCLUSÕES	57
REFERÊNCIAS	58
APÊNDICES	61
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	62
APÊNDICE B - Instrumento de coleta de dados	64
ANEXOS	69
ANEXO A - Parecer Consubstanciado do CEP	70

CONTEXTUALIZAÇÃO

O aleitamento materno tem apresentando impactos positivos no desenvolvimento nutricional, cognitivo e emocional dos recém-nascidos. Contribui na formação do vínculo entre mãe e criança, possibilitando a redução de mortes infantis por diarreias e infecções respiratórias, risco de alergias, melhora a nutrição, possui efeito positivo na inteligência e menores custos financeiros (BRASIL, 2019).

Do mesmo modo que o aleitamento propicia inúmeros benefícios para o recém-nascido a termo, este é de suma importância para o bebê pré-termo uma vez que estão expostos a maior nível de estresse, intolerância alimentar, risco de infecção e maior número de intervenções, o que aumenta o gasto energético e perda de nutrientes (CARVALHO; GOMES, 2017).

A continuidade da lactação é um processo complexo para mães de pré-termos, requerendo atenção permanente dos profissionais de saúde (AZEVEDO; MENDES, 2008). Dessa forma, as mães necessitam de mais atenção da equipe para o auxílio na manutenção da lactação.

Frequentemente, o recém-nascido pré-termo (RNPT) apresenta maior dificuldade de sucção devido sua imaturidade neurológica e respiratória, o que retarda o início do estímulo de sucção no peito materno e, conseqüentemente, o início tardio da amamentação podendo influenciar na produção de leite materno.

As mães de bebês pré-termo vivenciam situações que repercutem na manutenção da produção láctea por diversas causas sejam socioeconômicas, fisiológicas ou emocionais. O processo fisiológico da lactação é extremamente influenciado pelo estado emocional e psicológico da nutriz, ou seja, mães que apresentem algum nível de estresse produzem o hormônio epinefrina, responsável pela inibição da lactação, neste contexto as mães de recém-nascidos pré-termos hospitalizados em unidades de terapia intensiva encontram-se mais vulneráveis (CARVALHO; GOMES, 2017).

Complicações na gestação que acarretam um parto prematuro podem atrasar o início da lactação por vários dias. Da mesma forma, o cansaço, estresse, dor e o internamento do recém-nascido na unidade de cuidados intensivos ou cuidados intermediários contribuem para a inibição da prolactina, interferindo na produção e ejeção de leite. Além disso, há o distanciamento físico entre mãe e bebê,

especialmente a dificuldade de iniciar o estímulo de sucção devido às condições clínicas do recém-nascido.

Associado a todos estes fatores há intensificação do estresse materno definido como um estado físico e psicológico de desequilíbrio do organismo, pelo aumento de adrenalina ocasionado por agressões que promovem excitação e perturbação emocional no indivíduo (MICHAELIS, 2019). Em decorrência destes fatores, muitos serviços de neonatologia têm buscado estratégias para auxiliar estas mães a manterem a produção láctea, e reduzirem os *scores* de estresse.

Deste modo, surge a musicoterapia, implantado no Sistema Único de Saúde (SUS) por meio das Práticas Integrativas e Complementares (PICs). Sua utilização vem crescendo nos serviços hospitalares e, especialmente, em unidades neonatais. As PICs são tratamentos que estimulam a prevenção, promoção e recuperação da saúde por meio de tecnologias alternativas e seguras de caráter multidimensional, integrando as dimensões física, mental, emocional, vital, espiritual e comunitária, baseada na escuta acolhedora, vínculo terapêutico e integração do ser humano com o meio ambiente e a sociedade. Tem como preceitos a promoção global do cuidado humano, com foco no sujeito e não na patologia ou desequilíbrio da homeostase natural, o estímulo ao autoconhecimento e autocuidado objetivando o desenvolvimento do potencial humano integral e, o respeito a diversidade humana (PARANÁ, 2018).

Fazem parte das PICs a homeopatia, acupuntura/medicina tradicional chinesa, medicina antroposófica, plantas medicinais, águas termais/minerais, arteterapia, ayurveda, biodança, dança circular, meditação, naturopatia, osteopatia, quiropraxia, reflexoterapia, reiki, shantala, terapia comunitária integrativa, yoga, apiterapia, aromaterapia, bioenergética, constelação familiar, cromoterapia, geoterapia, hipnoterapia, imposição de mãos, ozonioterapia, terapia floral e a musicoterapia, essa última instituída como PIC em 2017 (TESSER; SOUZA; NASCIMENTO, 2018).

A musicoterapia é definida como o uso terapêutico da música ou de atividades musicais no tratamento de doenças somáticas e mentais, e vem acumulando evidências científicas de sua efetividade no manejo da dor, da ansiedade e do estresse emocional, entre outras condições (HATEM; LIRA; MATTOS, 2006; LAI *et al.*, 2006; KLASSEN *et al.*, 2008; KEITH; RUSSELL; WEAVER, 2009).

A música pode promover modificações físicas e psicológicas, sendo efetiva na redução dos níveis de ansiedade e seu uso pode regular mecanismos fisiológicos

como frequência respiratória, cardíaca e pressão arterial (CAMPOS; NAKASU, 2016). É uma forma eficaz para despertar sentimentos e emoções, pois é capaz de aumentar sensações de conotação positiva como alegria, calma, paz e distração e diminuir sentimentos negativos como preocupação, irritação e aborrecimento (ARAÚJO *et al.*, 2014).

O som é um fenômeno físico vibratório, sendo assim, a música é um estímulo que provoca experiências singulares físicas, emocionais e cognitivas (JOURDAIN, 1998). A música tem sido utilizada para fins terapêuticos e para promoção de saúde desde o início da humanidade, sendo encontrados alguns registros na obra de filósofos pré-socráticos (GASTON, 1968; COSTA, 1989). Contudo, a sua utilização científica efetivou-se somente após a Segunda Guerra Mundial para reabilitação e recuperação de soldados feridos.

Visa a saúde física, mental, social, espiritual e emocional utilizando experiências musicais como agente de comunicação, expressão, projeção e mobilização. A música pode ser utilizada em contextos e funções diferentes no ambiente hospitalar. Reconhecidamente contribui para a minimização dos efeitos hospitalares em diversos ambientes como internação, hospital-dia, serviço de emergência e serviço ambulatorial, unidades de tratamento intensivo, influenciando diretamente na qualidade de vida (MYSKJA, 2008).

A utilização adequada e sistemática da música pode aumentar os efeitos de drogas anestésicas e analgésicas, reduzir e controlar a dor, amenizar a angustia, ansiedade ou estresse causados pelo processo de adoecer e dos impactos negativos da hospitalização, que vão desde a privação do contato familiar e social, a destituição da individualidade, até os procedimentos invasivos (HATEM; LIRA; MATTOS, 2006).

A música é uma ferramenta que pode ser utilizada no ambiente hospitalar por se tratar de uma medida não farmacológica, envolver baixos custos, auxiliar na promoção do bem estar de pacientes, família e até mesmo da equipe multiprofissional, sendo uma possibilidade eficiente de cuidado de enfermagem (CRUZ *et al.*, 2015). Sua aplicação pode ser nas modalidades ativa em que se interage no fazer musical e receptiva, onde se ouve música sistematicamente selecionada (BLASCO, 1999; BARCELLOS, 2007; BRUSCIA, 2000).

O recurso da música como promotor de bem estar é amplo e vai além de uma simples audição passiva (BRUSCIA, 1991). Na experiência receptiva as respostas à escuta podem ser observadas pelas mudanças fisiológicas como oxigenação,

batimentos cardíacos, pressão arterial, sistema hormonal, sistema imune, estimulação motora e cognitiva, por meio das sinapses. E ainda podem ser observadas respostas psicológicas e emocionais, na mudança de humor, reafirmação da identidade, evocação de memórias, evocação da imaginação e percepção (JOURDAIN, 1998).

O cérebro não somente realiza o processamento da música, mas essa, por sua vez, afeta o funcionamento cerebral desde modulações neurovegetativas como sono e vigília, regulação de frequência cardíaca, frequência respiratória e ritmos elétricos cerebrais até a regulação de neurotransmissores responsáveis pelo controle da dor, prazer e recompensa, além disso, a experiência musical tem a capacidade de modificar o cérebro, pois o treinamento musical ou exposição prolongada à música considerada agradável promovem o aumento da produção de neurotrofinas, que são peptídeos do sistema nervoso central que favorecem o crescimento, diferenciação e sobrevivência do tecido nervoso e que podem acarretar na plasticidade cerebral, que é a capacidade de modificar os padrões de conectividade (MUSKAT, 2012).

Musicoterapia é uma forma de tratamento que visa a saúde física, mental, social, espiritual e emocional utilizando experiências musicais como agente de comunicação, expressão, projeção e mobilização. Bruscia (2000, p. 276), musicoterapeuta e psiquiatra americano, define a musicoterapia como um “processo interpessoal no qual o terapeuta utiliza a música e todas as suas facetas – física, emocional, mental, social, estética e espiritual – para ajudar o cliente a melhorar, recuperar ou manter a saúde”.

Utiliza elementos musicais (som, ritmo, melodia e harmonia) para desenvolver ou recuperar funções do indivíduo acarretando satisfação (BRUSCIA, 2000). No ambiente hospitalar é um recurso complementar e integrativo na promoção e recuperação da saúde. Pode ser ainda uma medida profilática no pré e pós operatório (HATEM; LIRA; MATTOS, 2006), melhorando o estado de humor dos pacientes e auxiliando na aceleração no processo de recuperação, uma vez que estimula a ativação de recursos próprios do paciente para auxiliar seu tratamento por meio das experiências musicais compartilhadas (JÚNIOR, 2008; RUUD, 1991).

Esse recurso é eficaz não somente para os hospitalizados, mas também no ambiente de trabalho, com profissionais da saúde, pois, a música ambiente, estilo clássico instrumental, melhora o desempenho pessoal e diminui o estresse no trabalho (GATTI; SILVA, 2007).

A produção láctea

A glândula mamária é uma glândula sudorípara modificada que se especializou em secretar leite em vez de suor. Hormônios da hipófise e ovários controlam a diferenciação estrutural e funcional dessa glândula desde o nascimento até a gravidez, lactação e involução. O corpo mamário é constituído pelo parênquima que envolve os ductos, lobos e alvéolos, e pelo estroma que inclui o tecido conjuntivo, tecido gorduroso, nervos, vasos sanguíneos e linfáticos (REGO, 2015).

Durante a gravidez e o parto, a mama passa por alterações a fim de se tornar capaz de sintetizar, armazenar e liberar os constituintes do leite. Durante a gravidez sofre modificações que são resultados da interação dos hormônios progesterona, estrogênios, lactogênio placentário, gonadotrofinas, corticoides placentários, hormônios tireoideanos, hormônios da paratireoide, insulina, corticoides suprarrenais e possivelmente do hormônio do crescimento hipofisário, sendo a prolactina e o lactogênio placentário os mais importantes na regulação da mamogênese. No início da gestação, as alterações do tecido mamário estão relacionadas à proliferação de ductos e ácinos e formação de novos alvéolos. A dilatação dos vasos superficiais e aumento da pigmentação da aréola e mamilo ocorrem entre a quinta e oitava semana de gestação e no final do último trimestre a dilatação dos vasos e o aparecimento de novos capilares aumentam o fluxo sanguíneo (REGO, 2015).

Didaticamente, a produção de leite é representada em lactogênese I, lactogênese II e Galactopoese (ou lactogênese III).

A partir da 20ª semana de gravidez, ocorre a lactogênese I. Nesse processo, há a formação de colostro, porém em baixo volume devido a presença da placenta que inibe a prolactina, hormônio responsável pela produção do leite. Esse controle é endócrino e, por esse motivo, mesmo sem a sucção da mama ocorre a descida do leite após o parto (REGO, 2015).

A prolactina é secretada pela hipófise anterior e sua concentração no sangue aumenta gradativamente a partir da quinta semana de gestação até o nascimento do bebê, época em que o aumento é de dez a vinte vezes comparado ao nível não gravídico. A placenta secreta grandes quantidades de somatomamotropina coriônica humana, que provavelmente possui propriedades lactogênicas, apoiando a prolactina da hipófise materna (GUYTON; HALL, 2017).

No entanto, a função da prolactina é suprimida devido aos altos níveis de estrogênio e progesterona e após o nascimento do bebê ocorre a queda súbita dos níveis de estrogênio e progesterona permitindo que o efeito lactogênico da prolactina assuma o papel natural de promotor da lactação. Esse pico de prolactina induz à formação de colostro. Ocorre uma grande migração de água, devido a força hiperosmolar da lactose, com dilatação dos ductos e alvéolos, fenômeno nomeado de apojadura ocorrendo nas primeiras 24 a 48 horas. Outros hormônios atuam como suporte na produção láctea por fornecerem elementos fundamentais como aminoácidos, ácidos graxos, glicose e cálcio para a produção de leite. Esses hormônios são o *hormônio de crescimento*, *cortisol*, *paratormônio* e *insulina* (GUYTON; HALL, 2017; REGO, 2015).

Posteriormente ocorre a descida do leite, iniciando a lactogênese II. Nessa fase, a produção é autócrina e é dependente da demanda do bebê e do esvaziamento da mama sendo diretamente proporcional ao número de mamadas. Algumas semanas após o parto os níveis de prolactina retornam ao nível não gravídico, porém cada vez que ocorre o estímulo da sucção, sinais neurais são enviados do mamilo ao hipotálamo causando um pico de dez a vinte vezes na secreção de prolactina com duração de aproximadamente uma hora. Dessa forma a prolactina age nas glândulas mamárias permitindo a secreção de leite nos alvéolos para as mamadas subsequentes. Caso o pico de prolactina esteja ausente ou bloqueado seja por dano hipotalâmico ou hipofisário ou não progressão da amamentação, no período de uma semana as mamas perdem a capacidade de produzir leite (GUYTON; HALL, 2017; REGO, 2015).

O leite é secretado continuamente para os alvéolos das mamas, porém para ser ejetado dos alvéolos para os ductos é necessário haver um reflexo neurogênico e hormonal combinado. Quando o bebê suga, impulsos sensoriais são transmitidos através dos nervos somáticos dos mamilos para a medula espinal da mãe e então para o hipotálamo, desencadeando sinais neurais que promovem a secreção de ocitocina ao mesmo tempo em que causam a secreção de prolactina. A ocitocina promove a ejeção do leite, é transportada pelo sangue para as mamas, fazendo com que as células mioepiteliais, que circundam as paredes externas dos alvéolos, se contraiam levando o leite dos alvéolos para os ductos lactíferos. Esse processo ocorre cerca de trinta segundos a um minuto após a sucção do recém-nascido (GUYTON; HALL, 2017; CARVALHO; GOMES, 2017).

A galactopoeise é a manutenção da secreção de leite estabelecida. A regulação dos níveis de prolactina e ocitocina se dá através do eixo hipotalâmico-pituitário. Quando não há estímulo de sucção, não há a liberação de prolactina pela glândula pituitária (REGO, 2015).

Produção láctea versus Prematuridade

O parto pré-termo, bem como complicações da gravidez e do parto, pode atrasar o início da lactação por vários dias. Da mesma forma, o cansaço, estresse, dor e o internamento do recém-nascido na unidade de cuidados intensivos ou cuidados intermediários contribuem para a produção do fator inibidor da prolactina, interferindo na produção e secreção de leite. Além disso, há o distanciamento físico entre mãe e bebê, especialmente a dificuldade de iniciar o estímulo de sucção devido às condições clínicas do recém-nascido.

Para a manutenção da lactação utiliza-se da ordenha de leite precoce que deve ser realizada logo após o parto, no máximo em até 48 horas, sendo o ideal nas primeiras 6 horas e repetida a cada três horas durante o dia, permitindo à mãe que descanse durante à noite. No entanto, mesmo garantindo a ordenha, outros fatores interferem na produção de leite como a liberação de ocitocina, que ocorre quando a mãe se encontra tranquila, segura e sem ansiedade, situação incomum para uma mãe de um recém-nascido pré-termo, especialmente nos primeiros dias. Existem dois sentimentos desagradáveis que predominam na mãe que vivencia o nascimento prematuro do filho, o primeiro se refere a sensação de incompetência e o segundo o luto precoce pela perda do bebê imaginário e aceitação do bebê real (REGO, 2015).

Atuação neurofisiológica e neuroquímica da música

A música pode promover modificações físicas e psicológicas, sendo efetiva na redução dos níveis de ansiedade e na regulação de mecanismos fisiológicos como frequência respiratória, cardíaca e pressão arterial (CAMPOS; NAKASU, 2016). Atua em diversas estruturas cerebrais envolvidas no processamento cognitivo, sensório-motor e emocional e evoca sentimentos de prazer acompanhados de respostas físicas como emoções, calafrios, arrepios e alterações da frequência cardíaca (BLUM *et al.*, 2010).

Neuroanatomicamente, o processo emocional da música ocorre a partir da atuação no sistema límbico e hemisfério cerebral direito, mas também há atuação na região frontal e hemisfério esquerdo. Os estímulos musicais são analisados simultaneamente por diferentes áreas cerebrais que atuam de forma distintas o que significa que diferentes aspectos musicais são processados em redes neuronais distintas, parcialmente sobrepostas em ambos os hemisférios, variando de pessoa para pessoa de acordo com suas experiências pessoais, chamado de teoria modular da percepção musical (BOSO *et al.*, 2006).

Neurotransmissores, neuropeptídeos e demais marcadores bioquímicos atuam no processamento da percepção e emoção da música a nível cerebral. A dopamina que é liberada quando ocorrem estímulos de recompensa está envolvida no prazer relacionado à música. A estimulação musical também libera endorfinas e está associada a produção periférica e liberação de óxido nítrico que atua no tônus vascular periférico induzindo à vasodilatação, redução da pressão arterial, tem função antibacteriana, antiviral e imunomoduladora o que leva a hipótese de que ouvir música agradável atua no sistema imunológico protegendo contra infecções bacterianas e virais (BOSO *et al.*, 2006).

A música ativa regiões do cérebro liberando neurotransmissores como a dopamina e serotonina que agem no sistema de recompensa responsáveis pelo prazer e satisfação, assim como alimentação e sexo, que são estímulos biológicos relevantes o que demonstra que a música pode apresentar um benefício real e significativo para o bem-estar físico e mental (BLOOD; ZATORRE, 2001; DUKIĆ, 2018). Há evidências que 30 minutos de intervenção musical apresentam efeito imediato no relaxamento e na redução de estresse, por meio da avaliação do cortisol salivar (LAI; LI; LEE, 2012).

A música atua em diversas estruturas cerebrais envolvidas no processamento cognitivo, sensorio-motor e emocional. A música clássica evoca sentimentos de prazer acompanhados de respostas físicas como emoções, calafrios, arrepios e alterações da frequência cardíaca (BLUM *et al.*, 2010).

A neuroplasticidade, capacidade de modificação do cérebro, acontece em diferentes níveis e essas modificações nas funções neurais podem derivar de diversos fatores como mudanças comportamentais, ambientais, neuronais que resultam em modificações e aprendizagem de novas competências. A música vem demonstrando efeitos na neuroplasticidade, seja através do ato de fazer música ou audição musical.

A estimulação de neurônios dopaminérgicos resulta em um remapeamento cortical, demonstrando a importância da dopamina na plasticidade cerebral (DUKIĆ, 2018).

O neurotransmissor serotonina está relacionado à sensação de bem estar e felicidade e a audição musical tem sido associada ao aumento dos níveis de serotonina em indivíduos saudáveis. A música atua nos processos físicos da dopamina, ocitocina e serotonina levando a emoções positivas (DUKIĆ, 2018).

Estudo realizado com 40 pacientes (20 no grupo intervenção e 20 no grupo controle) submetidos à cirurgia cardíaca observou que após 30 minutos de intervenção musical em repouso houve aumento dos níveis de ocitocina e relaxamento evidenciando uma relação causal entre psicológico e físico, indicando que a audição musical promove bem estar que leva ao aumento da ocitocina (NILSSON, 2009). Diversas evidências vêm demonstrando a ação fisiológica da música. O canto pode atuar no sistema cardiorrespiratório com melhora da respiração, promove alterações em neurotransmissores e hormônios aumentando os níveis de ocitocina, imunoglobulina A e endorfinas modificando o sistema imunológico e causando bem estar (KANG; SCHOLP; JIANG, 2018).

Estudo realizado com 23 meninos e cinco meninas de oito a quinze anos, institucionalizadas após afastamentos dos pais por abuso, foram avaliados após a prática de tocar bateria identificando o aumento de ocitocina salivar (YUHI, 2017). A ocitocina induz sentimentos de ligação, comportamento materno, sociabilidade, empatia e confiança, isso acontece, pois, esse hormônio regula o estresse e a ansiedade e estados motivacionais relacionados com as interações sociais (DUKIĆ, 2018).

As técnicas da musicoterapia se constituem como um coadjuvante terapêutico economicamente inferior em comparação com outras modalidades, como um tratamento não invasivo e que não produz efeitos secundários. Nas ações de humanização que contemplem terapêuticas que compensam as experiências adversas, esses procedimentos da musicoterapia mostraram capacidade de reduzir o nível de estresse e ansiedade, fortalecer o sistema imunitário e aliviar a dor, além de alterar positivamente a rotina clínica do ambiente hospitalar (CAMPOS; NAKASU, 2016).

Compreendendo que a música é uma terapia de baixo custo que vem sendo utilizada no ambiente neonatal, aumenta os níveis de ocitocina e pode contribuir para a diminuição do estresse e ansiedade das mães de bebês pré-termo colaborando,

assim, para o aumento da produção e ejeção láctea nessas nutrizes, e, por conseguinte, elevando as taxas de aleitamento materno e favorecendo o vínculo entre mãe e criança, foi o que motivou a realização deste estudo. Diante deste contexto emerge o seguinte questionamento: A música auxilia na redução de estresse e eleva os níveis de produção láctea em mães de recém-nascidos pré-termo? Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da música nos níveis de estresse e produção láctea em mães de recém-nascidos pré-termo hospitalizados e desvelar a experiência materna frente a audição musical durante a extração de leite.

Esta pesquisa seguiu as normas do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina. Portanto, os resultados apresentam-se na estrutura de dois estudos.

1 ESTUDO 1 - EFEITO DA MÚSICA NA PRODUÇÃO LÁCTEA E ESTRESSE EM MÃES DE PRÉ-TERMOS: ESTUDO QUASE EXPERIMENTAL

RESUMO

Objetivo: avaliar o efeito da música na produção láctea e nos níveis do estresse/ansiedade em mães de recém-nascidos pré-termos hospitalizados.

Materiais e métodos: estudo quase-experimental, do tipo grupo único, antes e depois, não randomizado, realizado com 30 mães de recém-nascidos pré-termos menores de 37 semanas internados em uma unidade de terapia intensiva neonatal. Foram aplicadas as escalas de Estresse Percebido e Estresse Parental para caracterização dos níveis de estresse das nutrizes. O volume de leite foi avaliado anterior e posterior a intervenção e para a comparação dos níveis de ansiedade e estresse antes e após a intervenção musical foi realizada a aplicação de uma escala de Likert. Foram realizados testes paramétricos por meio do teste de t pareado e dos testes de Mann-Whitney e Wilcoxon. A normalidade foi avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Os testes de correlação foram feitos por meio do coeficiente de relação de Spearman e foram realizados testes de média e desvio padrão. **Resultados:** Houve um aumento de 25,6% no volume médio de leite extraído após a intervenção musical ($p=0,027$) e uma redução de 58,5% na média de pontos dos níveis de ansiedade/estresse pela escala de Likert ($p=<0,001$). **Conclusões:** A utilização da música favoreceu o aumento da produção láctea e diminuição dos níveis de estresse e ansiedade em mães de pré-termos.

Descritores: Lactação, leite humano, musicoterapia, recém-nascido prematuro, terapias complementares.

1.1 INTRODUÇÃO

Frequentemente, o recém-nascido pré-termo leva mais tempo para ser estimulado na mama ou essa estimulação ocorre de forma lenta e gradual devido sua gravidade acarretando início tardio da amamentação ou baixo estímulo de sucção, o que também pode levar à diminuição da produção de leite.

Algumas complicações impedem que bebês pré-termos extraiam o leite materno diretamente da mama da mãe, o que pode tornar a manutenção da lactação um desafio (BROD; ROCHA; SANTOS, 2016). Esse fator pode ter um papel importante nos baixos índices de aleitamento materno em unidades neonatais (BUJOLD; FEELEY; AXELIN, 2018). Manter a produção de leite pode ser um desafio para muitas mães de bebês pré-termos, devido às situações do próprio parto, fatores de estresse e doenças (ASZTALOS; FEELEY; AXELIN, 2018).

Sentimentos como medo, culpa, frustração, insegurança, incerteza permeiam as mães que tiveram seus bebês pré-termos, além disso, as alterações do quadro clínico do bebê geram momentos de apreensão, angústia e sensação de impotência e incerteza sobre o futuro (VERONEZ, 2017).

A separação entre mãe e bebê, motivada pelo processo de internação, e o estresse podem favorecer a diminuição da lactação (VIEIRA, 2017). Tendo em vista tal panorama, faz-se necessário utilizar medidas para o alívio emocional dessas mães como forma de beneficiar a produção láctea, garantindo a produção do alimento ideal ao bebê pré-termo. A música pode ser utilizada no ambiente hospitalar por se tratar de uma medida não farmacológica, possuir baixos custos, contribuir para a promoção do bem estar de pacientes, família e da equipe multiprofissional, sendo uma possibilidade efetiva de cuidado de enfermagem (CRUZ *et al.*, 2015).

A música pode promover modificações físicas e psicológicas, sendo eficaz na redução dos níveis de ansiedade e seu uso pode regular mecanismos fisiológicos como frequência respiratória, cardíaca e pressão arterial (CAMPOS; NAKASU, 2016). Em um estudo que associou a música e técnicas de relaxamento em mães de bebês pré-termos internados em unidade de cuidados intermediários evidenciou- a redução dos *scores* de ansiedade (MARQUES, 2013).

Há evidências que após 30 minutos de intervenção musical em repouso há aumento dos níveis de ocitocina e relaxamento indicando que a audição musical promove bem estar que leva ao aumento da ocitocina (NILSSON, 2009).

A música é uma terapia de baixo custo que vem sendo utilizada no ambiente neonatal e pode contribuir para a diminuição do estresse e ansiedade das mães de bebês pré-termo, contribuindo assim para o aumento da produção láctea, elevando as taxas de aleitamento materno e favorecendo o vínculo entre mãe e criança. Considerando a escassez de estudos que avaliam o uso da música e sua relação com a produção láctea, emergiu o seguinte questionamento: A música auxilia na redução

de estresse podendo elevar os níveis de produção láctea em mães de recém-nascidos pré-termos? Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da música na produção láctea e nos níveis do estresse/ansiedade em mães de recém-nascidos pré-termos hospitalizados.

1.2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quase-experimental, do tipo grupo único, antes e depois e não randomizado. Nesse método de estudo, o paciente é o seu próprio controle antes e após a intervenção. O estudo foi precedido da aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP/UEL) sob o nº 1.912.197 e CAAE 64203816.4.0000.5231.

O estudo foi realizado na Unidade Neonatal de um Hospital Universitário do Norte do Paraná. A amostra foi definida por conveniência e disponibilidade amostral no período do estudo. As mães participantes foram selecionadas de forma consecutiva tendo como critério de inclusão não estar amamentando, possuírem recém-nascidos pré-termos internados na referida unidade com idade gestacional inferior a 37 semanas e que se encontravam entre o sétimo e vigésimo dia pós-parto.

Foram critérios de exclusão mães que possuíam qualquer contraindicação para o aleitamento materno, que não desejavam amamentar, que estavam em uso de galactogogos ou drogas supressoras da lactação e que apresentavam deficiência auditiva.

Os dados foram coletados de março a setembro de 2019, nesse período 43 mulheres se enquadraram nos critérios de inclusão, porém duas não participaram por problemas de saúde sendo que, uma estava internada em unidade de terapia intensiva por complicações da cesárea e a outra apresentava doença viral, dez recusaram e uma foi excluída por falha no procedimento de coleta. Desta forma a amostra foi composta por 30 mães.

Foram realizados testes estatísticos para verificar se haviam diferenças entre as trinta mulheres participantes do estudo e as treze que não participaram, com relação às variáveis: idade materna, idade gestacional, situação conjugal, escolaridade, ocupação, cor, tipo de parto, peso do RN ao nascer e vezes em que engravidou, porém não foi identificadas diferenças significativamente estatísticas entre os dois grupos.

Inicialmente foi realizado um teste piloto para avaliação do instrumento de pesquisa e demais ajustes, que foi aplicado a três mães, que não fizeram parte da amostra deste estudo. Quanto aos procedimentos do estudo, após aceite as mães assinavam o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), inicialmente as nutrizes foram orientadas a realizar uma ordenha mamária considerada como o ponto zero, com o objetivo de garantir o mesmo intervalo de tempo entre as ordenhas, em seguida responderam a um questionário com informações sociodemográficas e clínicas, e a três escalas para mensuração dos *scores* dos níveis de estresse e ansiedade.

A Escala de Estresse Percebido (EEP-14) e Escala de Estresse Parental (EEPa) foram aplicadas com o objetivo de caracterizar as participantes quanto aos níveis de estresse derivados do cotidiano e da parentalidade, pois a primeira analisa o estresse percebido em situações vivenciadas no mês anterior à aplicação, enquanto a segunda analisa sentimentos e percepções sobre a experiência da parentalidade.

Objetivando captar e comparar o nível de estresse e/ou ansiedade no momento anterior e posterior à aplicação da música, optou-se pelo uso de uma escala de Likert de 11 pontos, em que zero significava nada ou nenhum e dez o maior nível de estresse e/ou ansiedade naquele momento. Tal escala foi utilizada por sua facilidade de manuseio e de possibilitar ao entrevistado emitir o grau de concordância tornando seu uso uma vantagem (JUNIOR; COSTA, 2014). Para estratificação da pontuação quanto aos níveis de estresse e ansiedade respondidos por meio dessa escala, as pontuações foram segmentadas em cinco estratos sendo: nenhum (pontuação zero), leve (pontuação de um a três), moderado (pontuação de quatro a seis), alto (pontuação de sete a nove) e muito alto (pontuação dez).

A EEP-14 é uma escala geral, traduzida e validada para o português, que pode ser utilizada nas diversas faixas etárias, desde adolescentes até idosos, cujo objetivo é permitir que o indivíduo mensure a percepção de estresse por ele vivenciada (LUFT *et al.*, 2007). É composta por 14 itens, avaliados por uma escala de Likert de concordância de cinco pontos (0= nunca a 4= sempre) e em sua análise possui sete itens com conotação positiva que tem sua pontuação invertida. Os *scores* obtidos foram divididos nas categorias: baixo estresse percebido, para pontuações igual ou menor que 28, e alto estresse percebido, para pontuações igual ou maior que 29 (LUFT *et al.*, 2007).

A EEPa visa avaliar o nível de estresse, derivados da parentalidade, entre pais e mães de filhos menores de 18 anos. A escala é composta por 16 itens sendo que, oito refletem os estressores parentais e os demais a satisfação parental, avaliados por uma escala de Likert de concordância de cinco pontos (0= discordo totalmente a 4= concordo totalmente), com score de 0 a 64, destes oito itens possuem conotação negativa e oito conotação positiva, devendo esses últimos terem sua pontuação invertida. A avaliação do nível de estresse é medida por meio da média do score (BRITO; FARO, 2017). Dessa forma, considerou-se com baixo estresse parental as mulheres que obtiveram pontuação igual ou menor que 32 e com alto estresse parental, as que obtiveram pontuação maior ou igual a 33.

Após três horas da ordenha mamária considerada ponto zero, as mães realizaram a extração de leite de ambas as mamas com extrator de leite elétrico para mensuração da produção de leite. Após três horas desse procedimento, as participantes foram orientadas a realizar nova extração de leite, agora com intervenção musical por meio de um aparelho de DVD e fones de ouvido, com canções selecionadas especificamente para intervenção durante a retirada de leite.

As participantes foram instruídas que ficariam durante 15 minutos somente ouvindo as músicas e que após esse período, seria indicado por um toque na nutriz, realizado pelo pesquisador, sinalizando que deveria iniciar a ordenha de leite, permanecendo todo o procedimento com o fone de ouvido e músicas. A extração de leite foi realizada com extrator de leite elétrico, assim como da primeira vez. A ordenhadeira elétrica utilizada possuía nível de ajuste que variava de zero a oito, sendo esse regulado de acordo com a sensibilidade da nutriz e mantida a mesma intensidade em todos os procedimentos como forma de redução de vieses durante a intervenção.

Ao final da intervenção musical as mães novamente foram submetidas à aplicação da escala de Likert de 11 pontos. Ambas as extrações, momento antes e depois, foram realizadas dentro da unidade neonatal, ao lado da incubadora do filho, em uma poltrona em que a mãe se sentava confortavelmente e posicionada em frente à incubadora. Nos dois procedimentos as mães utilizaram oxímetro de pulso portátil para avaliação da frequência cardíaca e saturação de oxigênio que foram mensuradas minuto a minuto. Optou-se pelo período de três horas de espaçamento entre as ordenhas, pois esse é o procedimento adotado como orientação para as mães no ambiente hospitalar em estudo e também pelas evidências científicas demonstrarem

que esse é o tempo adequado para a manutenção da lactação quando na ausência de amamentação em livre demanda (REGO, 2015).

A Figura 1 apresenta o fluxograma de coleta de dados.

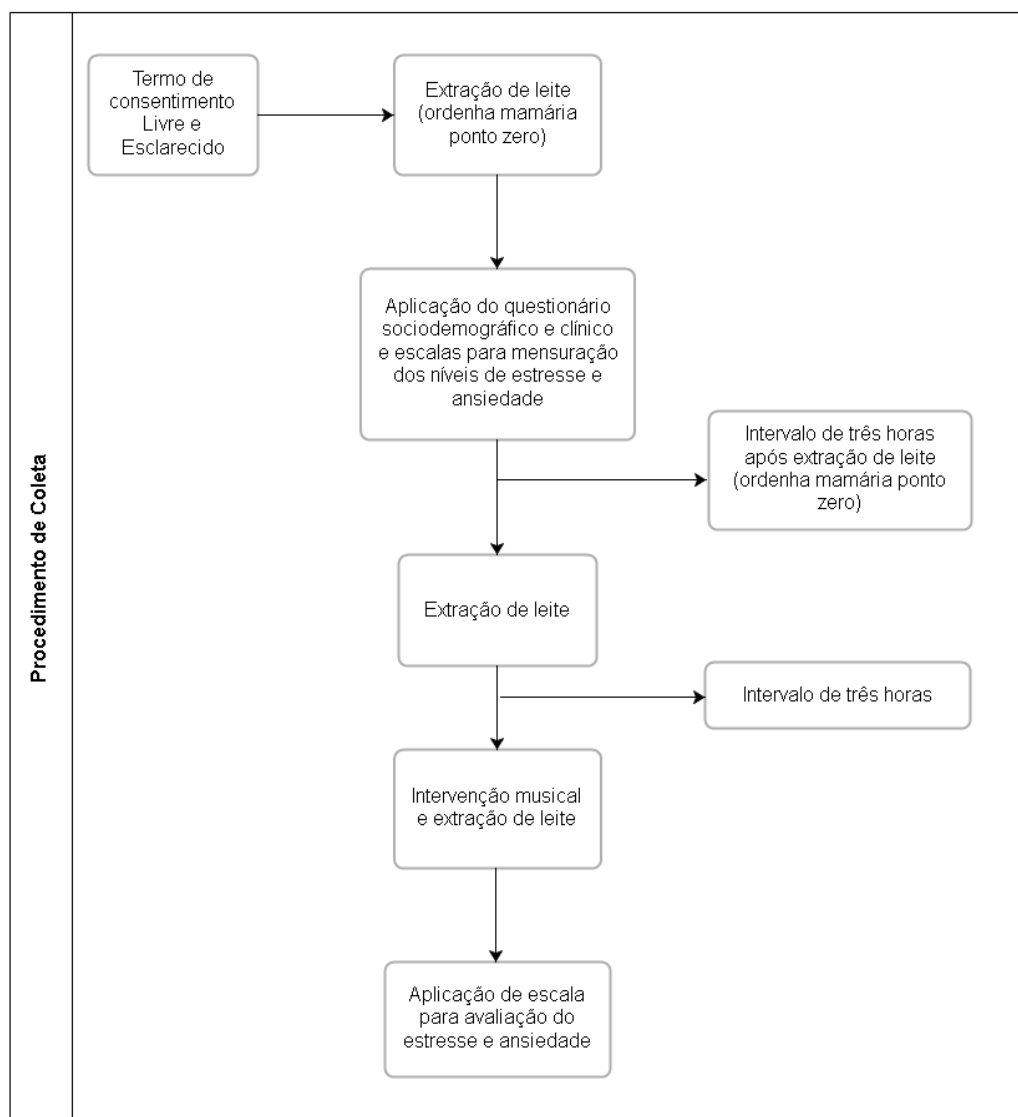


Figura 1. Fluxograma do procedimento de coleta de dados

As músicas utilizadas foram previamente selecionadas por uma musicoterapeuta a partir da análise do andamento compatível com a frequência cardíaca em repouso (60 a 80 batimentos por minuto), o estilo, o intérprete, a duração, instrumentos, voz e letra, objetivando acalantar e minimizar o impacto da situação da ordenha, reduzindo a ansiedade, relaxando sem provocar sonolência e oportunizando sentimento de segurança (VIANNA; BARCELLOS, 2017). A seleção foi composta por 12 músicas que variavam de clássicas a música popular brasileira (MPB).

As mães foram anteriormente orientadas que poderiam trocar de músicas caso alguma não fosse de seu agrado e que caso houvesse algum desconforto durante a audição musical poderiam solicitar a interrupção ou cancelamento do procedimento, o que não ocorreu.

Para a análise, os dados obtidos foram duplamente digitados em planilhas no programa *Microsoft Excel 2016*[®], verificando e confirmando a consistência dos dados sendo, posteriormente, transferidos para o programa *SPSS versão 20*[®] para a realização dos testes estatísticos. As variáveis dependentes foram o volume de leite e os níveis de estresse e ansiedade e as variáveis independentes foram a intervenção musical, o consumo de substâncias, antecedentes clínicos, via de parto, frequência cardíaca e saturação de oxigênio. Para as variáveis com distribuição normal foram realizados testes paramétricos por meio do teste de t pareado, enquanto para as variáveis com distribuição não normal, testes não paramétricos por meio dos testes de Mann-Whitney e Wilcoxon. A normalidade foi avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Os testes de correlação foram feitos utilizando o coeficiente de relação de Spearman e foram realizados testes de média e desvio padrão.

1.3 RESULTADOS

Dentre as participantes 43,3% (n=13) eram primigestas e 60% (n= 18) nunca amamentaram anteriormente. A idade variou de 17 a 41 anos (mediana 26 anos), a maioria (63,3%) se declararam de cor branca e 86,7% (n= 26) possuíam companheiro. Quanto à escolaridade observou-se que 30% (n= 9) possuía ensino fundamental incompleto e 56,7% (n= 17) possuíam ao menos o ensino médio completo, metade delas possuía alguma ocupação remunerada, a maior parte (53,4%) possuía renda familiar de 3 a 5 salários mínimos e 86,7% (n= 26) possuíam alguma religião (Tabela1).

Quanto ao consumo de substâncias 26,7% (n= 8) faziam uso de cigarro, 16,7% (n= 5) álcool e 13,3% (n= 4) narguilé. Entre as mães que consumiam tais substâncias, 35% (n= 6) abandonaram o consumo durante a gestação e 18% (n= 3) diminuíram. Todas as participantes afirmaram não consumir drogas ilícitas. Foram realizados testes estatísticos de comparação da média para avaliar se houve relação entre o consumo dessas substâncias com os níveis de estresse, ansiedade e os volumes de

leite antes e após a intervenção musical, porém não houve relação entre essas variáveis.

Tabela 1 Caracterização sociodemográfica das participantes. Paraná, Brasil, 2019.

Características	n	%
Idade		
17 a 21 anos	10	33,3
22 a 26 anos	5	16,7
27 a 31 anos	8	26,7
32 a 36 anos	3	10,0
37 a 41 anos	4	13,3
Cor		
Branca	19	63,3
Negra	2	3,7
Amarela	1	3,3
Parda	8	26,7
Situação conjugal		
Com companheiro	26	86,7
Sem companheiro	4	13,3
Escolaridade		
Fundamental-Completo	1	3,3
Fundamental-Incompleto	9	30,0
Médio Completo	9	30,0
Médio-Incompleto	3	10,0
Superior-Completo	1	3,3
Superior-Incompleto	7	23,4
Ocupação materna		
Remunerada	15	50,0
Não remunerada	15	50,0
Renda familiar (salário mínimo)		
Sem renda	1	3,3
< 1	4	13,3
1 a 2	9	30,0
3 a 5	16	53,4
Religião		
Sim	26	86,7
Não	4	13,3
Total	30	100,0

No que se refere ao histórico obstétrico, para 56,7% (n= 17) a gravidez não foi planejada, a totalidade realizou pré-natal, sendo 60% (n= 18) na Unidade Básica de

Saúde (UBS) juntamente a um ambulatório público especializado em gestação de alto risco e, 30% (n= 9) exclusivamente na atenção básica. Quanto à via de nascimento, 22 mulheres foram submetidas à cesárea (73,3%).

Entre as participantes, 13,3% (n= 4) tiveram parto gemelar, totalizando 34 recém-nascidos. A média de dias de vida dos recém-nascidos foi de 9,6 com DP= 2,44 sendo o mínimo sete dias de vida e o máximo 17 dias. Quanto à idade gestacional 56,7% (n= 17) foram classificados como muito pré-termo, entre 28 e 31 semanas, 20% (n= 6) pré-termo moderado, entre 32 e 33 semanas, seguidos de 23,3% (n= 7) como pré-termo tardio, entre 34 e 36 semanas.

Com relação ao peso de nascimento, 50,1% (n= 15) dos recém-nascidos foram classificados como baixo peso (≥ 1.500 e < 2.500), 40% (n= 12) muito baixo peso (≥ 1.000 e < 1.500) e nas classificações de peso adequado (≥ 3.000 e ≤ 3.999), peso insuficiente (≥ 2.500 e ≤ 2.999) e extremo baixo peso (< 1.000) apenas uma criança foi classificada em cada categoria.

Quanto aos antecedentes clínicos 70% (n=21) afirmaram ter desenvolvido algum tipo de doença durante a gravidez, sendo as mais prevalentes foram infecção do trato urinário (36,7% n= 11) e pré-eclâmpsia/eclâmpsia (13,3% n=4). Foram realizados testes de comparação de média para avaliar a relação entre essas variáveis com o volume de leite e níveis de estresse e ansiedade antes e após a intervenção musical, porém foi verificado que não tiveram relação com a produção láctea e níveis de estresse e ansiedade.

A Tabela 2 apresenta as médias dos volumes de leite coletados antes e durante a intervenção musical. Os dados revelaram que houve uma diferença de 3,4 ml no volume médio de leite o que equivale a um aumento de 25,6% após a intervenção musical.

Tabela 2 - Volume médio em mililitros de leite extraído antes e durante a intervenção musical. Paraná, Brasil, 2019.

Volume do leite	Volume médio em ml	DP
Antes	13,3	12,7
Depois	16,7	18,1
p-valor*	0,027	

*Teste de Wilcoxon.

Quase 57% das participantes (n=17) apresentaram baixo estresse percebido e 43,3% (n= 13) referiram alto estresse percebido. Dentre as nutrizes caracterizadas

com alto estresse percebido verificou-se que a média da idade em anos foi de 25,9 com DP= 6,8, a média da idade gestacional em semanas foi de 32,2 com DP= 2,6, 76,9% (n= 10) possuíam companheiro e 61,53% (n= 8) não planejaram a gravidez, porém não houve diferença estatística quando comparado às participantes com baixo estresse percebido. Na avaliação da EEPa, 100% referiram baixo estresse, quando analisado individualmente as questões da escala, observando as categorias de satisfação parental e estresse parental, observou-se que apenas duas participantes apresentaram alto estresse parental e todas manifestaram alta satisfação parental.

Na Tabela 3 observou-se que após a intervenção musical, a porcentagem de mulheres que não apresentaram nenhum tipo de estresse ou ansiedade aumentou de 26,7% para 53,3%, assim como quando analisado a porcentagem das que estavam com estresse e/ou ansiedade entre moderado a alto observou-se a redução de 70% para 30% demonstrando que a música foi eficaz na redução do estresse e ansiedade.

Tabela 3 - Comparação entre as pontuações, médias e desvio padrão dos scores na escala de Likert para estresse e/ou ansiedade antes e após a intervenção musical. Paraná, Brasil, 2019.

Likert	Antes		Depois	
	n	%	n	%
Nenhum	08	26,7	16	53,3
Leve	01	3,3	5	16,7
Moderado	06	20,0	6	20,0
Alto	10	33,3	3	10,0
Muito alto	05	16,7	0	-
	Média		DP	
Antes	5,3		3,7	
Depois	2,2		2,9	
p-valor*	<0,001			

*Teste de Wilcoxon.

Quando comparado a média dos escores de Likert, observa-se uma redução de 3,1 pontos após a intervenção musical, o que equivale a 58,5% de redução na média, demonstrando a eficácia da música na redução dos índices de estresse e/ou ansiedade (Tabela 3).

Ao avaliar se houve correlação entre os valores obtidos no Likert com o volume de leite, ambos antes e após a intervenção musical, observou-se que não houve correlação entre essas variáveis, pois apenas 6% e 1% do aumento de leite,

anteriormente e posteriormente, respectivamente, poderiam ser justificados pela redução do estresse (Tabela 4).

Tabela 4 - Matriz de correlação (ρ de Spearman) entre o estresse e ansiedade e volume de leite nos momentos anterior e posterior à aplicação de música. Paraná, Brasil, 2019.

	Likert antes	Likert depois	Volume de leite antes	Volume de leite depois
Likert antes	1,00			
Likert depois	0,550*	1,00		
Volume de leite antes	-0,060	-0,127	1,00	
Volume de leite depois	-0,010	-0,104	0,927*	1,00

* $p < 0,050$

Os testes realizados demonstraram que não houve significância estatística entre as médias de frequência cardíaca e saturação de oxigênio antes e após a intervenção musical.

1.4 DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que a intervenção musical proporcionou aumento no volume médio da produção láctea e que também houve redução na pontuação média dos níveis de ansiedade e estresse em mais da metade das mães de pré-termos o que demonstra a relevância de seu uso para mulheres que vivenciam situações estressoras como o nascimento e internação de um filho pré-termo, favorecendo a produção láctea para a nutriz.

Em um estudo semelhante realizado com 29 mães de lactentes pré-termos internados em uma unidade neonatal da Índia, evidenciou que após quatro sessões de musicoterapia houve um aumento de 11,64% no volume médio de leite ordenhado por essas mães. O estudo também avaliou que os níveis de cortisol salivar reduziram após a intervenção no grupo que recebeu musicoterapia, assim como os índices de estresses avaliados pela EEP-14 reduziram de 42,44 para 33,48 no primeiro e quarto dia após intervenção, respectivamente, demonstrando redução significativa dos níveis de estresse nessas nutrizes (AK; LAKSHMANAGOWDA; PRANDEEP *et al.*, 2015).

Um estudo realizado com mães de 162 lactentes pré-termo referente à associação do uso da música com o volume de leite produzido demonstrou que após

14 dias, o grupo experimental (GE) produziu significativamente mais leite comparado ao grupo controle (GC). A pesquisa também evidenciou que as mães do GE produziram, nos primeiros seis dias, leite com maior teor de gordura quando contraposto com o GC (KEITH; WEAVER; VOGEL *et al.*, 2012).

Estudo realizado no Rio de Janeiro, com 94 mães de bebês pré-termo avaliou o efeito da musicoterapia nos índices de aleitamento materno na ocasião da alta hospitalar evidenciando que ocorreu impacto positivo na manutenção do aleitamento materno entre as mulheres que passaram pelas sessões de musicoterapia durante 60 minutos, três vezes por semana (VIANNA *et al.*, 2011).

Quando avaliadas pela escala de Likert houve uma redução de 40% nos *scores* de estresse e ansiedade classificados como moderado a alto, tal achado corrobora com estudo realizado em São Paulo que investigou a alteração do estado de ansiedade, utilizando o Inventário de Diagnóstico de Ansiedade Traço (IDATE), em mães com filhos hospitalizados submetidas à duas audições de canto Gregoriano e observou que, para 41,1%, houve redução da ansiedade de elevado para moderado e baixo (ALMEIDA; SILVA, 2012).

Os potenciais efeitos terapêuticos da audição musical têm sido relacionados à sua capacidade de reduzir o estresse e modular os níveis de excitação. A música proporciona o bem-estar e a melhora da saúde por meio de sistemas neuroquímicos de recompensa, motivação e prazer; estresse e excitação; imunológico; e fatores sociais (CHANDA; LEVITIN, 2013).

No presente estudo, evidenciou-se uma redução significativamente estatística e clínica dos níveis de estresse e ansiedade, assim como o aumento do volume de leite ordenhado nas participantes da pesquisa, porém não foi possível encontrar correlação entre a redução do estresse e ansiedade e o aumento do volume de leite, no entanto há evidências da atuação da música no aumento dos níveis de ocitocina e seu papel na ejeção do leite. A liberação da ocitocina interfere na ejeção láctea, e esta ocorre quando a nutriz se encontra tranquila, segura e sem ansiedade (REGO, 2015). Dessa forma acredita-se que a música pode ter provocado o aumento da ocitocina nas participantes desse estudo, promovendo o aumento da ejeção láctea após a intervenção musical.

A ocitocina induz sentimentos de ligação, comportamento materno, sociabilidade, empatia e confiança, pois, esse hormônio regula o estresse e a ansiedade e estados motivacionais relacionados com as interações sociais. A música

tem habilidade de alterar os processos físicos da dopamina, serotonina e liberação de ocitocina que podem conduzir a reações emocionais positivas que geram resiliência psicológica (DUKIĆ, 2018).

Estudos vêm evidenciando o papel da música no ambiente hospitalar como redutora da ansiedade e moduladora de mecanismos fisiológicos (CAMPOS; NAKASU, 2016), porém no presente estudo a avaliação da frequência cardíaca e saturação de oxigênio não apresentou alterações significativamente estatísticas.

No entanto, este estudo possui como limitação o número de participantes sendo necessários novos estudos, com uma população maior, e sugere-se a mensuração dos níveis de ocitocina para que os efeitos da utilização da música sejam amplamente investigados.

1.5 CONCLUSÕES

O estudo permitiu evidenciar que após a intervenção musical em mães de bebês pré-termos ocorreu aumento significativo do leite materno ordenhado, acompanhado da redução dos níveis de estresse e ansiedade nessas mulheres.

Esses achados demonstram a importância da utilização dessa terapia. A música é uma tecnologia de baixo custo, não invasiva e que pode ser facilmente realizada dentro dos serviços de unidades neonatais, podendo oportunizar às mães alívio emocional, assim como aumento da produção láctea.

1.6 REFERÊNCIAS

- AK, J.; LAKSHMANAGOWDA, P. B.; PRANDEEP, G. C. M. *et al.* Impact of Music Therapy on Breast Milk Secretion in Mothers of Premature Newborns. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 9, n. 4, p. cc04-cc06, apr. 2015.
- ALMEIDA, A. .P; SILVA, M. J. P. Canto Gregoriano: redutor de ansiedade de mães com filhos hospitalizados. **Acta Paul Enferm.**, v. 25, n. 1, p. 36-42. 2012.
- ASZTALOS, E. V. Supporting Mothers of Very Preterm Infants and Breast Milk Production: A Review of the Role of Galactogogues. **Nutrients**, v. 10, 600, may. 2018. doi:10.3390/nu10050600. 2018.
- BRITO, A.; FARO, A. Diferenças por sexo, adaptação e validação da Escala de Estresse Parental. **Avaliação Psicológica**, v. 16, n. 1, p. 38-47. 2017. DOI: 10.15689/ap.2017.1601.05. 2017
- BROD, F. R.; ROCHA, D. L. B.; SANTOS, RP. Knowledge and practices of mothers of premature newborns in the maintaining of breastfeeding. **Rev Fund Care Online**, v. 8. N. 4, p. 5108-5113, out/dez. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i4.5108-5113>. 2016
- BUJOLD, M., FEELEY, N., AXELIN, A. *et al.* Expressing Human Milk in the NICU: coping mechanisms and challenges shape the complex experience of closeness and separation. **Adv Neonatal Care**, v. 18, n. 1, p. 38-48. 2018.
- CAMPOS, L. F.; NAKASU, M. V. Efeitos da utilização da música no ambiente hospitalar: revisão sistemática. **Revista Sonora**, v. 6. n. 11. 2016. ISSN 1809-1652.
- CHANDA, M. L.; LEVITIN D. J. The Neurochemistry of music. **Trends Cogn Sci**, v. 17, n. 4, p. 179-93, april. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2013.02.007>. 2013.
- CRUZ, I. M. *et al.* A música como intervenção e cuidados em saúde: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 6, n. 1, p. 549-64. 2015.
- DUKIĆ, H. Music, Brain Plasticity and the Resilience: The Pillars of New Receptive Therapy. **Psychiatria Danubina**, v. 30, Suppl. 3, p. 141-147. 2018.

JUNIOR, S. D. S.; COSTA, F. J. Mensuração e Escalas de Verificação: uma Análise Comparativa das Escalas de Likert e Phrase Completion. **Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**, São Paulo, v. 15, p. 1-6, out. 2014.

KEITH, D. R.; WEAVER, B. S.; VOGEL, R. L. *et al.* The Effect of Music-Based Listening Interventions on the Volume, Fat Content, and Caloric Content of Breast Milk-Produced by Mothers of Premature and Critically Ill Infants. **Advances in Neonatal Care**, v. 12, n. 2, p. 112-119. 2012.

LUFT, C. D. B. *et al.* Escala de Estresse Percebido. **Rev Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 606-15. 2007.

MARQUES, C. F. *et al.* Influência da música e do relaxamento na ansiedade de mães de recém-nascidos internados na unidade intermediária neonatal. **Fisioterapia Brasil**, v. 14, n. 3, mai/jun. 2013.

NILSSON, U. Soothing music can increase oxytocin levels during bed rest after open heart surgery: a randomised control trial. **Journal of Clinical Nursing**, 18, 2153–2161. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02718.x. 2009.

REGO, J. D. **Aleitamento Materno**. 3. ed. Editora Atheneu, 2015.

VERONEZ, M. *et al.* Vivência de mães de bebês prematuros do nascimento a alta: notas de diários de campo. **Rev Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, v. 38, n. 2, e60911, 2017. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.02.60911>.

VIANNA, M. N. S.; BARCELLOS; L. R. M. 'Desenho Clínico Bipartite' de musicoterapia com gestantes de alto risco hospitalizadas na maternidade – Escola da UFRJ (ME-UFRJ). (p. 61-67). **Revista Brasileira de Musicoterapia - Ano XIX - ED. ESPECIAL - ANO 2017**

VIANNA, M. N. S. *et al.* Music therapy may increase breastfeeding rates among mothers of premature newborns: a randomized controlled trial. **J Pediatr**, Porto Alegre, v. 87, n. 3, p. 206-212, June. 2011.

VIEIRA, G. M. *et al.* Protocolo de enfermagem para assistência à mulher em processo de lactação. **Rev Fun Care Online**, v. 9, n. 4, p. 1040-1047, out/dez. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i4.1040-1047>.

2 ESTUDO 2 - AUDIÇÃO MUSICAL DURANTE A EXTRAÇÃO DE LEITE DE MÃES DE PRÉ-TERMOS: DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO

RESUMO

Objetivo: desvelar a experiência de mães de pré-termos frente à realização da audição musical durante a extração de leite. **Método:** trata-se de um estudo qualitativo, cujo referencial teórico adotado foi o Modelo de Adaptação de Callista Roy, realizado com 31 mães de bebês pré-termo internados em uma unidade neonatal. As nutrizes foram submetidas à audição de músicas que variavam de clássica a música popular brasileira durante a realização de ordenha de leite. Os dados foram coletados por meio de entrevista semiestruturada a partir da seguinte questão norteadora: *Fale sobre a experiência de fazer a ordenha de leite ouvindo música* e para análise dos dados utilizou-se o referencial metodológico Discurso do Sujeito Coletivo. **Resultados:** a experiência vivida ao realizar extração do leite associado à audição musical emergiu dois temas: 1) A extração de leite mediada pela música: uma nova forma de vivenciar o procedimento da ordenha e 2) A música durante a extração de leite promovendo o relaxamento e facilitando a ordenha. **Conclusão:** a audição musical proporcionou calma, relaxamento e emoções positivas por meio da adaptação da nutriz ao processo de ordenha, sugerindo a utilização dessa ferramenta nas unidades neonatais para um ambiente promotor da saúde, acolhedor e humanizado.

Descritores: mães, música, recém-nascido prematuro, unidades de terapia intensiva neonatal.

2.1 INTRODUÇÃO

A mãe de um recém-nascido pré-termo hospitalizado, de modo geral é o integrante da família que apresenta maior sofrimento seja emocional ou físico. Muitas desenvolvem sentimento de culpa pela situação do filho e, conseqüentemente, desejam realizar todos os sacrifícios possíveis para auxiliarem no reestabelecimento da saúde do bebê, podendo ser uma experiência dolorosa, pois de modo geral, o nascimento prematuro de uma criança acarreta em período prolongado de hospitalização e a ausência de um ambiente calmo pode gerar sentimentos como ansiedade, medo e impotência diante da fragilidade do filho (CRUZ *et al.*, 2016).

Diante deste contexto, emerge a necessidade de alimentar o filho com seu leite. No entanto, a experiência de amamentar é complexa e dicotômica e a frustração com a ordenha é uma barreira para a continuação da amamentação (KAIR *et al.*, 2015). A extração de leite pela nutriz desempenha um importante papel na manutenção da produção láctea e favorece o início da amamentação (PEREIRA *et al.*, 2018).

As mães de bebês pré-termos entendem que ao fornecer o próprio leite para seus filhos estão contribuindo para o bem estar da criança, no entanto, a condição pré-termo, baixo peso, complicações advindas da prematuridade, bem como dificuldades para realizar a extração de leite e fornecer o volume adequado para seu filho, cansaço e separação física do bebê são percebidas por elas como dificultadores do processo de amamentação, pois as mesmas desejam estar com seus filhos e amamentando, o que torna a ordenha algo frustrante, opressivo, irritante, estúpido, difícil de realização e tendem a predispor baixas taxas de aleitamento após a alta do bebê (GIANNI *et al.*, 2018; IKONEN; PAAVILAINEN; KAUNONEN, 2016; HURST; ENGBRETSON; MAHONEY, 2013).

A música é uma terapia não invasiva e que despense poucos recursos financeiros, deste modo podendo ser empregada para o alívio emocional das mulheres que vivenciam a situação de internação de um filho pré-termo e que necessitam realizar ordenha mamária. Os benefícios da utilização da música dentro das unidades neonatais, vem sendo evidenciados. Ao avaliar a utilização de música clássica e técnicas de relaxamento em mães de recém-nascidos internados em unidade neonatal foi observado que os níveis de ansiedade diminuíram significativamente (MARQUES, 2013).

Alguns estudos também têm revelado que intervenções musicais favorecem o aumento da produção láctea, aumentam o teor calórico do leite e favorecem as taxas de aleitamento materno em nutrizes com filhos internados em unidade neonatal submetidas à audição musical (AK; LAKSHMANAGOWDA; PRANDEEP *et al.*, 2015; KEITH; WEAVER; VOGEL, 2012; VIANNA *et al.*, 2011).

Partindo do pressuposto que a utilização da música promove relaxamento e redução da ansiedade vivenciada pela mãe durante a hospitalização do filho pré-termo, acarretando na melhora da produção láctea por meio da ordenha mamária surge o seguinte questionamento: Qual a percepção da mãe de recém-nascidos pré-termos que vivenciaram a experiência da audição musical durante a realização da

ordena mamária? Portanto, este estudo teve como objetivo desvelar a experiência materna frente à realização da audição musical durante a extração de leite.

2.2 MÉTODO

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, realizado com mães de bebês pré-termos internados na unidade neonatal de um hospital universitário do norte do Paraná, com idade gestacional menor que 37 semanas. As participantes dessa pesquisa foram mulheres submetidas à um estudo quase-experimental de intervenção musical, por meio de DVD portátil e fones de ouvido, durante a realização de extração de leite. Almejando compreender a vivência dessas nutrizes, após a intervenção do estudo quantitativo, optou-se por realizar uma entrevista semiestruturada, dessa forma, a amostra desse estudo foi composta por 31 nutrizes.

O referencial teórico adotado foi o Modelo de Adaptação de Callista Roy, em que o surgimento constante de estímulos leva a necessidade de respostas. O modelo conceitual de Roy parte do pressuposto que o conceito de adaptação pode orientar a prática de enfermagem (RODRIGUES, PAGLIUCA e SILVA, 2004). Roy baseia sua teoria em cinco elementos: pessoa, ambiente, saúde, meta de enfermagem e as atividades da enfermagem. A pessoa é um sistema adaptativo vivo com comportamentos caracterizados como adaptativos ou ineficazes (GURGEL, *et al.*, 2010).

A constante interação das pessoas com o ambiente está caracterizada por mudanças internas e externas. Dentro das mudanças é necessário que as pessoas mantenham sua integridade e se adaptem continuamente. Por esse motivo, a pessoa é entendida como um sistema adaptativo e holístico. A saúde é um processo de ser e tornar-se uma pessoa integrada e total com a habilidade de sobrevivência, crescimento, reprodução e controle. A meta de enfermagem consiste na promoção de respostas adaptativas, em relação aos quatro modos adaptativos que afetam positivamente a saúde (fisiológico, autoconceito, desempenho de papel e interdependência), minimizando respostas ineficazes. O nível de adaptação da pessoa é determinado por estímulos focais, contextuais e residuais e as atividades de enfermagem compreendem a manipulação desses estímulos promovendo reações adaptativas (GURGEL, *et al.*, 2010; McEWEN, 2009; RODRIGUES, PAGLIUCA e SILVA, 2004; GEORGE, 1993).

O modo fisiológico determina a forma como a pessoa responde aos estímulos ambientais como um ser físico e envolvem cinco necessidades básicas e quatro processos complexos. As necessidades fisiológicas básicas são a oxigenação, nutrição, eliminação, atividade e repouso, e proteção, enquanto os processos complexos envolvem o sensitivo, líquido e eletrólitos, função neurológica e endócrina. O modo de autoconceito engloba questões psicológicas e espirituais da pessoa sendo a combinação de convicções e sentimentos em um determinado momento; é a sensação de unidade, significado e finalidade no universo. O modo de desempenho de papel refere-se ao papel que o indivíduo ocupa na sociedade, saber quem é em relação aos outros, e o modo de interdependência diz respeito aos sentimentos de segurança que medeiam as relações, aos relacionamentos próximos e suas finalidades, as interações em dar e receber afeto, respeito e valor. A necessidade é afetiva (LOPES, ARAÚJO e RODRIGUES, 1999).

O profissional enfermeiro age para preparar a pessoa para as mudanças antecipadas, através do fortalecimento de seus mecanismos regulador, cogniscente ou de enfrentamento. Os planos que ampliam o nível de adaptação da pessoa correlacionam-se com as ideias de promoção da saúde. As ações de enfermagem incluem métodos que visam à manutenção de respostas adaptativas, apoiando, assim, os esforços da pessoa para utilizar, criativamente, seus mecanismos de enfrentamento.

A coleta de dados ocorreu de março a setembro de 2019, precedida de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP/UUEL) sob o nº 1.912.197. Os dados foram coletados na unidade neonatal ao lado do leito do filho da participante. Para a análise dos dados utilizou-se o referencial metodológico do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) presumindo que o pensamento coletivo pode ser visualizado como um conjunto de discursos sobre determinado tema.

O DSC é uma maneira de fazer o coletivo *falar* diretamente. Essa fala se dá por meio de um conjunto de falas individuais com sentido similar ou complementar com o intento de manifestar e evidenciar um pensamento coletivo (LEFÈVRE, 2003). O DSC é um método de resgate da representação social, por meio da preservação de sua dimensão individual vinculado à sua dimensão coletiva. A formação das categorias se dá por associação de concepções semelhantes, evidenciadas em diferentes depoimentos, sintetizados e redigidos na primeira pessoa do singular, como se expressassem o pensamento da coletividade na fala de um indivíduo, traduzindo

como uma sociedade, um grupo ou uma determinada cultura assimilam uma representação social (LEFEVRE; LEFEVRE, 2014).

A construção do DSC envolve etapas constituídas por meio de ações empreendidas sobre o material verbal coletado a partir da entrevista, que se constituem nas expressões-chave (EC), ideias centrais (IC) e ancoragens (AC). As IC são partes ou trechos dos depoimentos que descrevem de forma mais adequada o conteúdo, as EC são uma síntese que melhor descrevem a essência das IC e as AC, que descrevem as crenças e ideologias presentes nas falas. O DSC se constitui a partir das IC e AC da mesma natureza (LEFEVRE, 2005). Nesse estudo não foi utilizado a AC.

Os critérios de inclusão adotados foram possuir recém-nascidos pré-termos internados na referida unidade com idade gestacional inferior a 37 semanas e que se encontravam entre o sétimo e vigésimo dia pós-parto. Já os critérios de exclusão da pesquisa foram mães que possuíam qualquer contraindicação para o aleitamento materno e ou recusaram amamentar, mães com deficiência auditiva, mães de bebês que sugaram ou estavam sugando no peito materno e mães que estavam em uso de galactogogos ou drogas supressoras da lactação.

As músicas utilizadas foram previamente escolhidas por uma profissional musicoterapeuta, composta por 12 músicas que variavam de clássicas a música popular brasileira (MPB), com o objetivo minimizar e aliviar o efeito da situação da ordenha, reduzindo a ansiedade, relaxando e oportunizando sentimento de segurança.

A questão norteadora desse estudo foi: *Fale sobre a experiência de fazer a ordenha de leite ouvindo música*. As entrevistas foram gravadas com um aplicativo de gravador de voz, versão 21.0.22.165 e, posteriormente, transcritas. A média de duração foi de 13 minutos. Para análise do conteúdo verbal emitido pelas mães inicialmente, foi realizada a leitura cuidadosa do material, a partir disso, utilizou-se a técnica de sublinhar o conteúdo relevante extraíndo-se assim as IC. Posteriormente, foram extraídas as EC de cada IC e, essas expressões, foram agrupadas por semelhança que compuseram o DSC. Nesse estudo as mães foram identificadas pela letra "M" seguida do número da participação como forma de evitar a identificação das participantes da pesquisa.

2.3 RESULTADOS

Breve caracterização das nutrizes demonstrou que apresentavam idade entre 17 e 41 anos, 26 delas com companheiro, 19 declaram-se branca, 17 referiram que a gravidez não foi planejada e 22 foram submetidas à cesárea. Dos recém-nascidos 17 foram classificados como muito pré-termo, com idade gestacional entre 28 e 31 semanas, 15 deles nasceram com baixo peso (1500 a 2500 gramas) e 12 com muito baixo peso (1000 a 1500 gramas).

Após a análise dos discursos das nutrizes referente a experiência vivida ao realizar extração de leite associado à música emergiram dois temas: 1) A extração de leite mediada pela música: uma nova forma de vivenciar o procedimento da ordenha e 2) A música durante a extração de leite promovendo o relaxamento e facilitando a ordenha, apresentados a seguir.

Tema 1 - A extração de leite mediada pela música: uma nova forma de vivenciar o procedimento da ordenha

***DSC1:** Tudo é uma experiência nova: prematuro, o leite, ficar tirando em casa. Eu achei ruim realizar ordenha, é complicado, é que eu nunca tinha feito antes, eu queria que ele mamasse no peito, porque é melhor. Na ordenha é diferente, você não sente o bebê, porque não era ele que estava sugando, não tem aquela coisa de toque, do olhar de mãe para o bebê e do bebê para a mãe, agora amamentando você pega ele no colo, sente o calor dele, pode olhar para ele dando de mamar, porém eu fiquei bem mais tranquila com a música, foi uma sensação boa, de calma, porque antes eu estava muito chorona. (M6, M16, M19, M21, M25, M29, M31)*

***DSC2:** Ordenhar ouvindo música foi uma experiência diferente que eu passei hoje, foi mais gostoso, não percebi o tempo passar, eu comecei a pensar na parte boa que eu vivi durante a gestação, eu fiquei pensando, fiquei imaginando momentos com ele, tanto que vou fazer na minha casa. É algo que pode ajudar as mães que também estão com dificuldade a pensar em outras*

coisas, porque pensar em outras coisas ajuda também. (M6, M16, M19, M21, M25, M29, M31,)

DSC3: *Quando eu tiro leite sem ouvir a música eu simplesmente me culpava, eu ficava muito triste, mas agora, com a música, foi diferente, porque eu revivi tudo. Eu acho que deu uma amenizada, e isso vai me ajudar bastante a encarar a situação de uma outra forma, além disso foi mais rápido tirar o leite com a música e me fez lembrar de coisas boas (M6, M16, M19, M21, M25, M29, M31)*

DSC4: *Quando o doutor falou que teria que fazer a cesárea eu pensei que não iria conseguir ter ele para mim, porque era muito prematuro, se fosse 38 semanas até iria, mas era muito pouco, ele veio prematuro e isso me abalou muito. A prioridade para mim agora é o meu filho, no momento eu não quero pensar em nada nem ninguém, agora é só ele, pelo menos eu sei que ele vai mamar o leite que eu estou tirando e a música fez aumentar o meu leite e isto me deixou muito feliz e a aceitar que é importante ordenhar. (M6, M11, M16, M19, M21, M29, M31, M25)*

Tema 2 - A música durante a extração de leite promovendo o relaxamento e facilitando a ordenha

DSC5: *Toda vez que faço ordenha sinto dor, dá um incômodo, arde às vezes, e é horrível, tem horas que dói mais, tem horas que dói menos, mas dói. Amamentar parece que é melhor, mas tenho que fazer a ordenha para o bebê, tirar o leite dele, mesmo sendo doloroso, tenho que pensar nele. Porém quando tirei leite ouvindo música eu relaxei, fiquei mais focada na música e esqueci um pouco da dor e foi mais rápido. Querendo ou não, ter a música ali me ajuda, eu distraio um pouquinho a cabeça, não presto tanta atenção na dor e sem a música, eu lembro que a dor está ali, então eu fico mais tensa, é mais difícil um pouco para tirar o leite. A música vai aliviando, tira um pouco da tensão,*

vou por música no celular enquanto eu faço massagem e tiro o leite, porque vai me deixar mais calma. (M7, M12, M14, M20)

DSC6: *A produção do leite é a minha preocupação, fico preocupada da quantidade de leite estar pouco, do leite não descer, de não conseguir amamentar. A minha ansiedade é por querer alimentar e querer que ele engorde. Eu estava meio tensa, nervosa quando eu estava tirando leite sem a música, porque eu vi que estava saindo pouco e eu estava fazendo massagem e não saía quase nada e eu me cobro para ter bastante leite e retirar uma quantidade grande. Sem a música, é aquela sensação de obrigação: eu preciso tirar, eu tenho que tirar, eu tenho que produzir. Sem a música parecia que não passava nunca, queria que fosse logo, o peito estava mais duro, parece que estava mais rígido, parecia que estava emborrachado, parecia que era um peito de borracha. Com a música, como eu estava mais relaxada, eu acho que saiu mais fácil, não demorou para sair tanto, acho que porque a música distrai, eu acho que eu fico menos frustrada, aquele estresse, aquele nervoso de que eu tenho que tirar leite desvia o sentido para a música, acho que tranquiliza mais, então não penso em outra coisa, fico prestando atenção na música e no leite. Ao mesmo tempo que eu estou ouvindo a música, estou tirando leite, então eu estou mais focada ali na música, do que realmente na maquininha do leite. (M2, M4, M5, M9, M10, M12, M13, M14, M15, M17, M18, M20, M21, M22, M23, M25, M29, M30)*

DSC 7: *Eu acho que foi mais fácil, porque quando eu estou com a música só fico focada naquilo. Sem a música eu estou prestando atenção em tudo que está a minha volta, eu fico preocupada com o neném que está do meu lado, presto atenção em quem está chegando, barulho, porque aqui sempre tem esses barulhinhos de apito de máquina, a todo o momento, o que me deixa estressada, porque eu não sei o que está acontecendo, já acho que a coisa está ficando feia por aqui e eu*

acabo nem prestando atenção no que tenho que prestar, não consigo concentrar. Com a música eu relaxo mais, eu desligo do ambiente e a música acalma bastante. (M1, M3, M4, M8, M9, M12, M14, M22, M24, M25)

DSC 8: *A música me ajuda no cuidado dele, pois me ajudou a ter leitinho para ele. Achei bem relacionado à amamentação, pois eu vejo assim, que a música tem o toque, algumas tem letras que são relacionadas sobre a mãe e o bebê. Eu gostei, porque cada terapia é focada em algum aspecto. Na hora que comecei a fazer da primeira vez, sem música, fiquei mais tensa. Depois, com a música, eu fiquei mais relaxada. Foi muito bom, uma sensação de tranquilidade com a música. Passando em meio ao caos por uma tranquilidade e passando o melhor para ele, foi isso que senti ouvindo música, a alma aliviada. Alívio para a minha mente, foi como se eu estivesse passando tudo isso para ele através do meu leite, uma sensação de poder estar passando o melhor para dar para ele. E sem a música eu não estava concentrando, vinham coisas aleatórias na cabeça, eu fico com a cabeça em outras coisas, em casa, aqui no hospital, agora com a música eu relaxei, estava mais calma, foi melhor. A mente está leve, o corpo está leve, relaxado, tranquilo. É esse sentimento de calma, de não ter preocupação, me preocupar apenas com a massagem ou tirar o leite, porque está envolvido os dois, então se fosse apenas a música eu estaria dormindo, só escutando, não ia estar pensando em nada, mas como eu estava fazendo a ordenha, eu estava olhando e vinha a música e a ordenha, não sentia nada fora isso como acontece na ordenha sem música. (M2, M3, M6, M8, M9, M12, M13, M15, M19, M20, M22, M25, M26, M27, M28, M31)*

2.4 DISCUSSÃO

A análise das falas maternas permitiu evidenciar dois temas principais: 1) A extração de leite mediada pela música: vivenciando o procedimento da ordenha de

outra forma e 2) A música durante a extração de leite promovendo o relaxamento e facilitando a ordenha, discutidos a seguir.

1) *A extração de leite mediada pela música: uma nova forma de vivenciar o procedimento da ordenha*

A experiência das mães realizando audição musical no momento da ordenha beneficiou a aceitação de tal procedimento. As mães relataram que fazer a expressão do leite é diferente de ter o filho sugando na mama, pois durante a ordenha não há a troca de olhares e o contato físico que o processo de amamentar possibilita. Elas referiram ainda que o ato de ordenhar é acompanhado de sentimentos como tristeza e culpa.

Tal achado é semelhante a estudos que evidenciam que as mães de bebês pré-termo não consideram a ordenha como parte integrante do processo de amamentação, causando sentimentos negativos e estranheza com relação ao método e percebendo como dificuldade para a realização da técnica a baixa produção, pois trata-se de um processo visto como não natural o que gera aflição e emoções negativa (BEZERRA *et al.*, 2017; IKONEN; PAAVILAINEN; KAUNONEN, 2016).

Estudo realizado com 23 mães de recém-nascidos de muito baixo peso internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) que objetivava descrever o significado do leite para essas nutrízes revelou que 30% delas manifestaram profunda aversão ao procedimento de ordenha, apresentando sentimento de frustração e constrangimento, mas continuaram a fazer por saber o quanto é valioso para seus bebês. Mesmo sentindo culpa pelo nascimento prematuro, realizavam a ordenha como meio de renovar a conexão com o bebê. As mães se sentiam satisfeitas por saber que seu leite estava beneficiando seus filhos (ROSSMAN, 2013).

As mães que têm filhos pré-termos vivenciam um paradoxo de sentimentos de conexão e separação do bebê tendo a ordenha como um elo e uma barreira, o que torna o fornecimento de leite no contexto da UTIN um processo complexo. Em estudo realizado durante a internação em UTIN com 14 mães com filhos muito pré-termo, revelou-se que essas mulheres utilizavam a atividade musical como forma de superar a repulsa sentida durante o processo de bombeamento (HURST; ENGBRETSON; MAHONEY, 2013).

Após audição musical as mães percebem a ordenha como algo mais prazeroso, emergindo bons sentimentos e a percepção de que deve ser realizado para benefício próprio e do recém-nascido. Nesse sentido, esse achado e as demais evidências sobre o efeito da música na aceitação do procedimento da ordenha posiciona a audição musical como um estímulo focal que, na Teoria de Roy, funcionou como um estímulo externo que permitiu à nutriz uma resposta adaptativa ao procedimento de ordenha.

As nutrizes relataram a experiência como algo novo que proporcionou alívio, tranquilidade, relaxamento, calma e leveza, percebendo a intervenção musical como uma terapia que trouxe sentimento de felicidade e satisfação. As mães referiram que foi uma experiência positiva e que repetiriam em casa tanto para a realização da ordenha, quanto ao amamentar o filho quando este recebesse alta. A música proporciona o bem-estar e a melhora da saúde por meio de sistemas neuroquímicos que reduzem o estresse, modulam a excitação e alteram os processos físicos da dopamina, serotonina e liberação de ocitocina que geram emoções positivas (CHANDA; LEVITIN, 2013; DUKIĆ, 2018).

As nutrizes também relataram sentimentos de medo, angústia e culpa que foram amenizados ao ouvir música. Estudos realizados com mulheres que possuem seus filhos internados vêm evidenciando os efeitos positivos de seu uso. A música possibilita redução dos níveis de ansiedade e depressão acarretando bem estar mental das mães que passaram por esse tipo de intervenção (RIBEIRO *et al.*, 2018; ETTENBERGER; ARDILA, 2018). A associação do método canguru com o som de harpa ao vivo apresentou resultados satisfatórios na redução do estresse materno (SCHLEZ *et al.*, 2011). Assim, como participantes que receberam intervenção com som de harpa ao vivo apresentaram menores níveis de ansiedade após intervenção musical (RANGER *et al.*, 2018).

2) A música durante a extração de leite promovendo o relaxamento e facilitando a ordenha

As nutrizes referiram que o processo de ordenha por vezes causa dor, o que gera incômodo, mas que a audição musical gerou relaxamento, dando a sensação de que o procedimento foi mais rápido e indolor. As mães de pré-termo consideram como fator desfavorável para a amamentação a presença de dor e dificuldade para a realização da ordenha mamária (GIANNI, 2018). A música conduz a pessoa à

distração, alterando o foco de percepção e liberando endorfina, sendo então um método não farmacológico para o alívio da dor (ARAÚJO *et al.*, 2014). Em um estudo, realizado em uma unidade de cuidados intermediários, que utilizou a associação de música e técnicas de relaxamento em mães de bebês pré-termos foi evidenciado a redução dos *scores* de ansiedade (MARQUES, 2013).

As nutrizes relataram preocupação com o volume de leite produzido o que é gerador de ansiedade e auto cobrança, tornando o processo de ordenha estressante e um ato de obrigação. No entanto, referiram que a música trouxe sensação de calma e a preocupação com o volume de leite deixou de ser o foco, trazendo sentimentos positivos quanto à importância do leite para o desenvolvimento do filho, mesmo que em pequena quantidade. Estudo realizado no sudeste dos Estados Unidos com onze mães de recém nascidos com baixo peso em UTIN demonstrou que possuem uma elevada auto exigência em suprir as necessidades nutricionais dos bebês sendo o tempo gasto para ordenhar leite estressante e relataram sentimentos de derrota, vergonha e decepção quando não conseguiam extrair o volume de leite que atendia à todas as necessidades do bebê (BOWER *et al.*, 2017).

A preocupação com o volume de leite torna-se um fator de estresse gerando sentimentos de fracasso (IKONEN; PAAVILAINEN; KAUNONEN, 2016). Mães de pré-termo relatam que as dificuldades da ordenha estão relacionadas à produção de leite e que cada mililitro produzido durante a internação do bebê torna-se um processo de superação, contribuindo para a recuperação do bebê (PEREIRA *et al.*, 2015).

A fala das mães evidenciaram o quanto o ambiente hospitalar é estressor. Os sons dos equipamentos geram apreensão e medo pela situação clínica dos bebês, porém a música permitiu relaxar e foi um distrator dentro desse ambiente, possibilitando que as nutrizes se concentrassem no processo de extração do leite promovendo tranquilidade. A angústia gerada pela insegurança com relação à saúde e segurança do filho é tida como um aspecto desfavorável para a amamentação (PEREIRA *et al.*, 2015). O setor de UTIN é visto pelas mães como um ambiente ameaçador, impactando no estado psíquico, acarretando preocupação e nervosismo, influenciando na extração e descida do leite (MARQUES *et al.*, 2016).

As intervenções terapêuticas devem buscar a minimização dos efeitos negativos da hospitalização e a música pode ser reconhecida como promotora de um ambiente favorável à recuperação, visto reduzir o estresse e ansiedade, por promover um ambiente mais harmonioso, equilibrado e gerador de bem estar (CRUZ *et al.*,

2015). Confirmando sua utilização como uma terapia positiva no processo de adaptação das nutrizes que vivenciam o ambiente neonatal.

Em estudo realizado na Finlândia com 130 mães de bebês pré-termo ou pequenos para a idade gestacional (PIG), as mães relataram saber a importância do leite materno para o benefício da criança, considerando a ordenha como um dever materno gerando sentimento de carinho e contribuição por parte das mães. Por outro lado, também foi percebido que a esperança de poder amamentar foi um fator encorajador para a manutenção das ordenhas e os fatores considerados por elas como positivos foram a presença de um ambiente tranquilo e o aumento do volume de leite ordenhado por meio do processo de ordenha (IKONEN; PAAVILAINEN; KAUNONEN, 2016).

Dessa forma, a música surgiu como uma possibilidade de acalento e acolhimento para essas nutrizes dentro desse ambiente hostil. As mães do estudo relataram que a música permitiu sentir um local mais acolhedor, como se estivessem na própria casa trazendo calma e relaxamento. Um ambiente hospitalar confortável impacta na vinculação entre mãe e bebê e em como ela se sente com a extração de leite e, posteriormente, com a amamentação (LUCAS *et al.*, 2014). Estudo realizado no estado de São Paulo que analisou a utilização do canto Gregoriano na alteração do estado de ansiedade em mães com filhos internados constatou a redução da ansiedade nas participantes (ALMEIDA; SILVA, 2012).

A música é eficaz na redução da ansiedade, pois pode promover modificações físicas e psicológicas, por meio da regulação de mecanismos fisiológicos como frequência respiratória, cardíaca e pressão arterial (CAMPOS; NAKASU, 2016). No presente estudo, com a audição musical, as mães experienciaram a ordenha e hospitalização do filho de uma forma mais agradável, emergindo sentimentos positivos como calma, relaxamento e adaptação.

Ao promover a intervenção musical, o enfermeiro favorece ações de enfermagem que predispõe ao desenvolvimento de mecanismos adaptativos à nutriz. Tais ações reforçam a importância das atividades de enfermagem na unidade de terapia intensiva não somente ao recém-nascido, mas estendida à família. As ações de enfermagem incluem métodos que visam à manutenção de respostas adaptativas, apoiando, assim, os esforços da pessoa para utilizar, criativamente, seus mecanismos de enfrentamento.

Ao analisar os pressupostos de Roy, nesse estudo, a nutriz representa a pessoa sendo cuidada holisticamente, o ambiente é retratado pela necessidade de ordenha na unidade neonatal e para enfrentar a mudança ambiental a mãe utilizou a música para adaptar-se ao processo de ordenha. Quando o enfermeiro oferta a terapia de música, presta assistência de tal modo que, possibilita à nutriz substituir respostas ineficazes à ordenha como o medo, insegurança, dor e tristeza por respostas adaptativas como relaxamento, bem estar, auto confiança e segurança.

A análise das falas das participantes permitiu observar que foram utilizados os quatro modelos adaptativos propostos por Roy. O modo fisiológico é atingido quando a nutriz refere que a audição musical proporcionou momento de relaxamento que facilitou a ejeção do leite, percebendo o aumento do volume de leite extraído. Quanto ao modo de autoconceito esse foi alcançado quando as falas evidenciam a aceitação da necessidade da ordenha como uma maneira de alimentar o filho. O modo de desempenho de papel é reafirmado quando a nutriz percebe seu papel em nutrir o recém-nascido e percebe a ordenha como parte desse processo. O modo de interdependência é percebido nas falas que envolvem os sentimentos positivos em relação ao filho e em passar para o leite ordenhado o que havia de melhor para o bebê.

Esta pesquisa teve como limitação o fato de ter sido realizado com mães de pré-termos de um único serviço de neonatologia, sendo necessário a realização de mais estudos que revelem as percepções maternas quanto à utilização da música durante a realização da ordenha mamária.

2.5 CONCLUSÃO

A realização da ordenha é considerada, pelas mães de recém-nascidos pré-termos, um árduo processo para a manutenção da lactação, no entanto, ao serem expostas à música durante o procedimento a audição musical proporcionou calma, relaxamento e emoções positivas o que sugere que a utilização dessa terapia nas unidades neonatais pode favorecer um ambiente mais acolhedor e reduzindo sentimentos negativos.

Os planos de enfermagem que ampliam o nível de adaptação da pessoa correlacionam-se com as ideias de promoção da saúde. Cabe ao profissional enfermeiro auxiliar as mães de bebês pré-termo nesse processo de adaptação

percebendo suas reações e angústias e as fortalecendo nesse processo facilitando o desenvolvimento de habilidades adaptativas contribuindo para um cuidado humanizado no contexto da unidade neonatal.

A música é uma terapia sem custos elevados, não invasiva e que vem demonstrando benefícios para mulheres que vivenciam a situação de internação do filho pré-termo ao permitir a adaptação, conseqüente promoção da saúde e humanização da assistência de enfermagem.

2.6 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. C. *et al.* Uso da música nos diversos cenários do cuidado: revisão integrativa. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 28, n. 1, p. 96-106, jan./abr. 2014.

AK, J; LAKSHMANAGOWDA, P. B.; PRANDEEP, G. C. M. *et al.* Impact of Music Therapy on Breast Milk Secretion in Mothers of Premature Newborns. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 9, n. 4, p. cc04-cc06, apr. 2015.

ALMEIDA, A. P.; SILVA, M. J. P. Canto Gregoriano: redutor de ansiedade de mães com filhos hospitalizados. **Acta Paul Enferm.**, v. 25, n. 1, p. 36-42. 2012.

BEZERRA, M. J. *et al.* Percepção de mães de recém-nascidos prematuros hospitalizados acerca da amamentação. **Rev. baiana enferm.**, v. 31, n. 2:e17246. 2017.

BOWER, K. *et al.* "I Had One Job and That Was To Make Milk": Mothers' Experiences Expressing Milk for Their Very-Low-Birth-Weight Infants. **Journal of Human Lactation**, v. 33, n. 1, p. 188-94. 2017. DOI: 10.1177/0890334416679382. 2017.

CAMPOS, L. F.; NAKASU, M. V. Efeitos da utilização da música no ambiente hospitalar: revisão sistemática. **Revista Sonora**, v.6, n.11, ISSN 1809-1652. 2016.

CHANDA, M. L.; LEVITIN, D. J. The Neurochemistry of music. **Trends Cogn Sci**, v. 17, n. 4, p. 179-93, april. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2013.02.007>. 2013.

CRUZ, D. S. M. *et al.* Sentimentos e expectativas de mães de recém-nascidos prematuros de uma Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança**, v. 14, n. 2, dez. 2016.

CRUZ, I. M. *et al.* A música como intervenção e cuidados em saúde: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 6, n. 1, p. 549-64. 2015.

DUKIĆ, H. Music, Brain Plasticity and the Resilience: The Pillars of New Receptive Therapy. **Psychiatria Danubina**, v. 30, Suppl. 3, p. 141-147. 2018.

ETTENBERGER, M.; ARDILA, Y. M. B. Music therapy song writing with mothers of preterm babies in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) - A mixed-method spilot study. **The Arts in Psychotherapy**, v. 58, p. 42-52. 2018.

GEORGE, J. B. **Teorias de enfermagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

GIANNI, M. L. *et al.* Maternal views on facilitators of and barriers to breastfeeding preterm infants. **BMC Pediatrics**, v. 18:283. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1260-2>. 2018.

GURGEL, E. P. P, *et al.* Abordagem assistencial ao neonato portador de mielomeningocele segundo o modelo de adaptação de Roy. **Rev Esc Enferm USP**, v. 44, n 3, 2010.

HURST, N.; ENGBRETSON J.; MAHONEY J. S. Providing Mother's Own Milk in the Context of the NICU: A Paradoxical Experience. **Journal of Human Lactation**, v. 29, n. 3, p. 366-373. 2013.

IKONEN, R.; PAAVILAINEN, E.; KAUNONEN, M. Trying to Live With Pumping: Expressing Milk for Preterm or Small for Gestational Age Infants. **The American Journal of Maternal/Child Nursing**, v. 41, n. 2, p. 110-115, march/April. 2016. doi: 10.1097/NMC.0000000000000214. 2016.

KAIR, L. R. *et al.* The Experience of Breastfeeding the Late Preterm Infant: A Qualitative Study. **Breastfeeding Medicine**, v. 10, n. 2. 2015. DOI: 10.1089/bfm.2014.0121. 2015.

KEITH, D. R.; WEAVER, B. S.; VOGEL, R. L. *et al.* The Effect of Music-Based Listening Interventions on the Volume, Fat Content, and Caloric Content of Breast Milk-Produced by Mothers of Premature and Critically Ill Infants. **Advances in Neonatal Care**, v. 12, n. 2, p. 112-119. 2012.

LEFEVRE, F. **Depoimentos e Discursos: uma proposta de análise em pesquisa social**. Liber Livro Editora, 2005.

LEFÈVRE, F. **Discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque na pesquisa qualitativa (desdobramentos)**. Ed. ver. e ampl. EDUCS, 2003.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. C. Discurso do Sujeito Coletivo: representações sociais e intervenções comunicativas. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 502-7, June. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014000000014>. 2014.

LOPES, M.V.O.; ARAÚJO, T.L.; RODRIGUES, D.P. A relação entre os modos adaptativos de Roy e taxonomia de diagnósticos de enfermagem da NANDA. **Rev.latino-am.enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 7, n. 4, p. 97-104, outubro. 1999.

LUCAS, R. *et al.* Furthering Our Understanding of the Needs of Mothers Who Are Pumping Breast Milk for Infants in the NICU An Integrative Review. **Advances in Neonatal Care**, v.14, n. 4, p. 241-252, August. doi:10.1097/anc.0000000000000110. 2014.

MARQUES, C. F. *et al.* Influência da música e do relaxamento na ansiedade de mães de recém-nascidos internados na unidade intermediária neonatal. **Fisioterapia Brasil**, v. 14, n. 3, mai/jun. 2013.

MARQUES, G. C. M, *et al.* Aleitamento materno: vivido de mães que tiveram bebês internados em unidade de terapia intensiva neonatal. **Rev enferm UFPE**, Recife, v. 10, n. 2, p. 495-500. 2016.

McEWEN M. **Bases teóricas para enfermagem**. 2ed. Porto Alegre: Artmed. 2009.

PEREIRA, L. B. *et al.* Vivências maternas frente às peculiaridades da prematuridade que dificultam a amamentação. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 55-63, jan-mar. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015000540014>. 2015.

PEREIRA, M. C. R. *et al.* O Significado da realização da auto-ordenação do leite para as mães dos recém-nascidos prematuros. **Rev. Gaúcha Enferm.**, 39:e2017-0245 [doi: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0245](https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0245). 2018.

RANGER, A. *et al.* Physiological and emotional effects of pentatonic live music played for preterm neonates and their mothers in the Newborn Intensive Care Unit: A randomized controlled trial. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 41, p. 240-246, Aug. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.07.009>. 2018.

RIBEIRO, M. K. A. *et al.* Music therapy intervention in cardiac autonomic modulation, anxiety, and depression in mothers of preterms: randomized controlled trial. **BMC Psychology**, 6:57. <https://doi.org/10.1186/s40359-018-0271-y>. 2018.

RODRIGUES, D. P., PAGLIUCA, L. M. F., SILVA, R. M. Modelo de Roy na Enfermagem Obstétrica: análise sob a óptica de Meleis. **Rev. Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, ago; 25(2): 165-75. 2004.

ROSSMAN, B. *et al.* "I Have Faith in My Milk": The Meaning of Milk for Mothers of Very Low Birth Weight Infants Hospitalized in the Neonatal Intensive Care Unit. **Journal of Human Lactation**, v. 29, n. 3, p. 359-365. DOI: 10.1177/0890334413484552. 2013.

SCHLEZ, A. *et al.* Combining Kangaroo Care and Live Harp Music Therapy in the Neonatal Intensive Care Unit Setting. **IMAJ**, v. 13, June. 2011.

VIANNA, M. N. S. *et al.* Music therapy may increase breastfeeding rates among mothers of premature newborns: a randomized controlled trial. **J Pediatr**, Porto Alegre, v. 87, n. 3, p. 206-212, June. 2011.

3 CONCLUSÕES

O nascimento de um filho pré-termo, a necessidade de hospitalização e a conseqüente separação física entre mãe e bebê desencadeiam sentimentos maternos e vivências dolorosas, estressantes, geradores de culpa e sofrimento e podem influenciar na redução da produção láctea.

A extração de leite materno por meio da ordenha é uma técnica que visa a manutenção da lactação, no entanto, trata-se de um processo árduo e complexo para essas nutrizes.

O presente estudo permitiu evidenciar que durante a audição musical houve um aumento significativo de 25,6% na média de volume de leite produzido e uma redução de 58,5% na média de pontuação de estresse/ansiedade, evidenciando os benefícios da música para a manutenção da lactação e relaxamento das nutrizes que vivenciam a prematuridade.

Apreendeu-se através dos discursos das mães que a audição musical tornou o processo da ordenha mais agradável, evocando sentimentos positivos, promovendo calma, relaxamento e bem-estar, o que indica que a música favoreceu o processo de adaptação da nutriz permitindo a aceitação da ordenha.

Tais achados demonstram que a música pode ser uma terapia utilizada dentro das unidades neonatais, sendo uma tecnologia de baixo custo, não invasiva, que permite um ambiente mais acolhedor, promove o bem-estar das nutrizes e beneficia a manutenção da lactação. A utilização da música vem como um adjuvante às técnicas já utilizadas atualmente no ambiente neonatal, sendo um método a ser acrescido à assistência prestada visando garantir o cuidado humanizado não somente aos bebês, mas estendido à família, em especial às mães.

Como limitação desse estudo aponta-se a quantidade de participantes, evocando a necessidade de mais estudos para avaliar e aprofundar os efeitos da música em nutrizes de recém-nascidos pré-termos.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, T. C. *et al.* Uso da música nos diversos cenários do cuidado: revisão integrativa. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 28, n. 1, p. 96-106, jan./abr. 2014.
- AZEVEDO, M. D.; MENDES, E. N. W. Manutenção da lactação: um desafio para mães de prematuros hospitalizados. **Rev Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, v. 29, n. 1, mar. 2008. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/5282>. Acesso em: 08 jun. 2018
- BARCELLOS, L. R. M. (Org.) **Vozes da Musicoterapia Brasileira. Editora Apontamentos**. São Paulo, 2007.
- BLASCO, S. P. **Compendio de Musicoterapia**. Volumen I. Barcelona: Empresa Editorial Herder, 1999.
- BLOOD , A. J; ZATORRE, R.J. Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. **Proc Natl Acad Sci USA**, 98(20): 11818-11823. 2001.
- BLUM, K. *et al.* Do dopaminergic gene polymorphisms affect mesolimbic reward activation of music listening response? Therapeutic impact on Reward Deficiency Syndrome (RDS). **Medical Hypotheses**, 74, p. 513–520. 2010
- BOSO, M. *et al.* *Neurobiological and clinical aspects of musical experience*. **Functional Neurology**, 21(4): 187-191. 2006.
- BRASIL. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 265 p., 2019.
- BRUSCIA, K. The Fundamentals of Music Therapy Practice. In: Bruscia, K. (Ed.) **Case Studies In Music Therapy**. Phoenixville: Barcelona Publishers, p. 6. 1991.
- BRUSCIA, K. **Definindo Musicoterapia**. Rio de Janeiro: Enelivros, p. 276. 2000.
- DUKIĆ, H. Music, Brain Plasticity and the Resilience: The Pillars of New Receptive Therapy. **Psychiatria Danubina**, v. 30, Suppl. 3, p. 141-147. 2018.
- CAMPOS, L. F.; NAKASU, M. V. Efeitos da utilização da música no ambiente hospitalar: revisão sistemática. **Revista Sonora**, v.6, n.11, ISSN 1809-1652. 2016.
- CARVALHO, M. R. D.; GOMES, C. F. **Amamentação: bases científicas**. 4. ed. Guanabara Koogan, 2017.

CRUZ, I. M. *et al.* A música como intervenção e cuidados em saúde: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 6, n. 1, p. 549-64. 2015.

COSTA, Clarice M. O despertar para o outro. São Paulo: Summus Editorial, 1989.

ESTRESSE. *In*: Michaelis. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Editora Melhoramentos. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/estresse/>. Acesso em 08 jun. 2018.

GASTON, T. E. y otros. **Tratado de Musicoterapia**. Buenos Aires: Paidós, 1968.

GATTI, Maria F. Z. e SILVA Maria J. P. Música ambiente em serviço de emergência: percepção dos profissionais. **Rev Latino-am Enfermagem**. maio-junho; 15(3). 2007.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13. ed. Elsevier, 2017.

HATEM, T. P.; LIRA, P. I.; MATTOS, S. S. The therapeutic effects of music in children following cardiac surgery. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 82, n. 3, p. 186-92, May-Jun. ISSN 0021-7557. Disponível em: < <http://dx.doi.org/doi:10.2223/JPED.1473> >. 2006.

JOURDAIN, R. **Música, cérebro e êxtase: como a música captura nossa imaginação**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.

JÚNIOR, J.D.S. A utilização da música com objetivos terapêuticos: interfaces com a bioética. Goiânia, 2008. 140f. Dissertação (Mestrado em Música). Universidade Federal de Goiás. 2008.

KANG, J.; SCHOLP, A.; JIANG J.J. A Review of the Physiological Effects and Mechanisms of Singing. **Journal of Voice**, 32(4), 390–395. doi:10.1016/j.jvoice.2017.07.008. 2018.

KEITH, D. R.; RUSSELL, K.; WEAVER, B. S. The effects of music listening on inconsolable crying in premature infants. **J Music Ther**, v. 46, n. 3, p. 191-203, Fall. ISSN 0022-2917. Disponível em: < <http://dx.doi.org/> >. 2009.

KLASSEN, J. A. *et al.* Music for pain and anxiety in children undergoing medical procedures: a systematic review of randomized controlled trials. **Ambul Pediatr**, v. 8, n. 2, p. 117-28, Mar-Apr. ISSN 1530-1567. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.ambp.2007.12.005> >. 2008.

LAI, H. L. *et al.* Randomized controlled trial of music during kangaroo care on maternal state anxiety and preterm infants' responses. **Int J Nurs Stud**, v. 43, n. 2, p. 139-46, Feb. ISSN 0020-7489. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.04.008> >. 2006.

LAI, H.L.; LI Y.M; LEE L.H. Effects of music intervention with nursing presence and recorded music on psycho-physiological indices of cancer patient caregivers. **J Clin Nurs**, 21(5-6): 745-756, 2012.

MUSKAT, M. Música, neurociência e desenvolvimento humano. A música na escola: justificativas de porque a música na escola. *In: BRASIL. A Música na Escola*. Ministério da Cultura, ALLUCCI & ASSOCIADOS COMUNICAÇÕES, 3D3 comunicação e cultura, São Paulo: Ministério da Cultura, ISBN: 978-85-61020-01-9. 2012.

MYSKJA, A. Integrated music: an approach to improved health and wellbeing in nursing homes. *In: 12 Congresso Mundial de Musicoterapia, 2008. Anais*. Buenos Aires: Librería Akadia Editorial, p. 400-1. 2008.

NILSSON, U. Soothing music can increase oxytocin levels during bed rest after open heart surgery: a randomised control trial. **Journal of Clinical Nursing**, 18, 2153–2161. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02718.x, 2009.

PARANÁ. Assembleia Legislativa do Paraná. Lei nº 19.785, de 20 de dezembro de 2018. Curitiba, 2018.

REGO, J. D. **Aleitamento Materno**. 3. ed. Editora Atheneu, 2015.

RUUD, Even. *Música e Saúde*. São Paulo: Summus Editorial, 1991.

TESSER, Charles Dalcanale; SOUSA, Islandia Maria Carvalho de; NASCIMENTO, Marilene Cabral do. Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária à Saúde brasileira. **Saúde debate**, Rio de Janeiro , v. 42, n. spe1, p. 174-188, Sept. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000500174&lng=en&nrm=iso>. access on 05 Jan. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042018s112>. 2018.

YUHI, T. *et al.* Salivary Oxytocin Concentration Changes during a Group Drumming Intervention for Maltreated School Children. **Brain sciences**, 7, 152; doi:10.3390/brainsci7110152, 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

“EFEITO DA MÚSICA NA REDUÇÃO DO ESTRESSE E PRODUÇÃO LÁCTEA EM MÃES DE PREMATUROS”

Prezada Senhora:

Gostaríamos de convidá-la para participar da pesquisa **“EFEITO DA MÚSICA NA REDUÇÃO DO ESTRESSE E PRODUÇÃO LÁCTEA EM MÃES DE PREMATUROS”**, pertencente ao projeto maior intitulado **“A MUSICOTERAPIA NO CUIDADO AO PREMATURO HOSPITALIZADO E SUA FAMÍLIA”**, que faz parte do Programa de pesquisa da Universidade Estadual de Londrina – UEL coordenado pela Prof.^a Dr.^a Adriana Valongo Zani, a ser realizada na **“Unidade Neonatal do Hospital Universitário de Londrina - UEL”**. O objetivo da pesquisa é avaliar os efeitos da musicoterapia na redução de estresse e produção láctea em mães de recém-nascidos prematuros. Sua participação é muito importante e ela se dará da seguinte forma: primeiramente você irá responder um questionário, posteriormente realizará extração de leite com máquina de ordenha, após participará de uma sessão de música, e depois de nova retirada de leite com a máquina de ordenha. Ao final serão realizadas perguntas gravadas sobre a experiência vivenciada ao ouvir as músicas.

Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade e pelo fato das entrevistas serem gravadas, as pesquisadoras se comprometerão a guardar o anonimato de suas informações e destruir as gravações após o término da pesquisa. Esclarecemos ainda, que você não pagará e nem será remunerado(a) por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação.

Os benefícios esperados destinar-se-ão a desenvolver medidas que possam subsidiar os profissionais de saúde a auxiliar de modo efetivo a família na melhoria do cuidado do recém-nascido prematuro auxiliando na humanização da assistência, bem como, a elaboração de trabalho de caráter científico e possível publicação.

Quanto aos riscos, informamos que poderão ocorrer alguns desconfortos, pois haverá a necessidade de que você disponibilize um determinado tempo para responder ao questionário, realizar a retirada de leite e exposição à música, o que poderá gerar algum incômodo.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá nos contatar Nome: Letícia Lima Colinete Costa. Endereço: Rua Robert Koch, 60. Banco de Leite do Hospital Universitário - Vila Operária. CEP: 86038-440. Londrina-PR. Tel.: (43) 3371-2390 ou (43) 99920-0207. E-mail: leticiacosta@uel.br, ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, situado junto ao LABESC – Laboratório Escola, no Campus Universitário, telefone 3371-5455, e-mail: cep268@uel.br.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue a você.

Londrina, ____ de _____ de 2019.

Pesquisador Responsável: Letícia Lima Colinete Costa - RG: 9.780.892 9

(**NOME POR EXTENSO**), tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão datiloscópica): _____

Data: ____/____/2019.

APÊNDICE B

Instrumento de coleta de dados

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Número do Instrumento/Ficha:.....(ordem para digitação)
 Data Admissão do RN na unidade:___/___/___ Data Parto: ___/___/___
 Nome da Puérpera:
 Registro Hospitalar (**Prontuário**):
 ___G___P___C___A
 Telefone materno c/ WhatsApp se possível:.....
 Telefone paterno:.....
 Telefone (s) parente mais próximo:
 OBS do Entrevistador:

I. Aspectos Sócio-Demográficos da mãe		
1. Idade	_____anos.	
2. Raça/cor	(1) Branca (2) Negra (3) Amarela (4) Parda (5) Indígena	
3. Situação conjugal	(1) Com companheiro (2) Sem companheiro	
4. Escolaridade	(1) Fundamental-Compl. (2) Fundamental-Incompl. (3) Médio Compl. (4) Médio-Incompl. (5) Superior-Compl. (6) Superior-Incompl. (7) Pós-Graduação-Compl. (8) Pós-Graduação-Incompl. (10) Sem escolaridade	
5. Condição de Ocupação materna	(1) Remunerada Qual profissão? (2) Não remunerada	
6. Renda familiar	R\$......	
7. Nº de filhos	(1) Um (2) Dois (3) Três (4) quatro (5)	
8. Religião	(1) Sim Qual? (2) Não	
II. Antecedentes clínicos (ANTES DE ENGRAVIDAR)		
9. Antecedentes Clínicos	(1) Não tem antecedentes (2) Hipertensão Arterial (3) Cardiopatia (4) Pré-Eclâmpsia /Eclâmpsia (5) Diabetes Melitus (6) Hipotireoidismo (7) Hipertireoidismo (8) Infecção do trato urinário (9) Lúpus eritematoso sistêmico (10) Doença Mental (11) Artrite Reumatoide (12) Distúrbios de coagulação (13) Sífilis (14) Trabalho Parto prematuro (15) HIV (16) Obesidade (17) POT Cirurgia Bariátrica (18) outro..... (88) s/ registro	
10. Faz uso de :	(1) cigarro (2) drogas (3) álcool (4) Narguilé (5) Crack Quantos/dia: _____ Há quanto tempo: _____ (6) não faz uso - VÁ para questão 13	
11. Abandonou o consumo (cigarro, drogas, álcool ou narguilé) na gravidez	(1) Sim (2) Não Por quê? (3) não faz uso	
12. Diminuiu consumo (cigarro, drogas, álcool ou narguilé) na gestação?	(1) Sim Para quantos? (2) Não Por quê?..... (3) não faz uso	
13. Faz uso contínuo de Medicamentos	(1) Sim (assinale a seguir os medicamentos) (2) Não VÁ para questão 16	
14. Medicamentos de uso contínuo	(1) Anti-hipertensivo (2) anticoagulante (3) Corticoide (4) Anticonvulsivante (5) Diurético (6) Insulina (7) outros Quais? _____	
15. Estava em uso de alguma medicação quando soube que estava grávida (ex. inibidor de apetite)	(1) Sim Qual _____ (2) Não	

III. História da GESTAÇÃO ANTERIOR		
16. N° gestações anteriores	(1) Nenhuma gestação anterior - VÁ para questão 22 (2) Uma (3) Duas (4) Três (5) Quatro (6)	
17. N° partos anteriores	(1) Nenhum parto anterior (2) Uma (3) Duas (4) Três (5) Quatro (6)	
18. N° cesáreas anteriores	(1) Nenhuma cesárea anterior (2) Uma (3) Duas (4) Três (5) Quatro (6)	
19. N° abortos anteriores	(1) Nenhum aborto anterior (2) Uma (3) Duas (4) Três (5) Quatro (6)	
20. Amamentação anterior	(1) Sim Por quanto tempo? _____ (2) Não	
21. Dificuldades com a amamentação anteriormente	(1) Sim Quais? _____ (2) Não	
IV. Gestação Atual		
22. A gravidez foi planejada?	(1) Sim (2) Não	
23. Pré-natal	(1) Sim n° de consultas _____ (2) Não por quê?	
24. Local que realizou o pré-natal	(1) UBS (2) ambulatório público especializado (3) Convênio /particular (4) UBS + convenio/particular (5) UBS + ambulatório público especializado (6) Outro Qual? _____	
25. Desenvolveu alguma doença durante esta gestação	(1) Não desenvolveu doenças (2) Hipertensão Arterial (3) Cardiopatia (4) Diabetes Melitus (5) Pré-Eclâmpsia /Eclampsia (6) Hipotireoidismo (7) Hipertireoidismo (8) Doença Mental (9) Lúpus eritematoso sistêmico (10) Artrite Reumatoide (11) Infecção do trato urinário (12) Sífilis (13) Distúrbios de coagulação (14) HIV (15) Trabalho Parto prematuro (16) outro.....	
26. Tipo de Parto	(1) Cesárea (2) Vaginal	
27. Idade Gestacional no nascimento	_____ semanas _____ dias	
28. Peso do bebê ao nascer	_____ gramas	
29. Desejo de Amamentar	(1) Sim (2) Não Por quê? _____	
30. Durante a gestação você se preparou para amamentar seu filho	(1) sim (2) não Por quê?.....	
31. Como você se preparou para amamentar seu filho	

V. Condições Maternas e do Recém-Nascido no PARTO		
32. Tipo de parto realizado	(1) Parto normal espontâneo (2) Cesárea	
33. Na sala de parto imediatamente após o parto	(1) Foi colocado o bebê em contato pele a pele sobre o abdômen ou tórax da mãe de acordo com sua vontade, de bruços e cobri-lo com uma coberta seca e aquecida (2) Foi colocado sob a mãe, porém envolvido em campo/tecido ou sobre a camisola da mãe (3) Não foi colocado Motivo.....	
34. Sucção ao seio materno na sala de parto imediatamente após o parto	(1) primeira ½ hora (2) ½ a 1 hora (3) 1 a 2 hs (88) s/registro (99) Não se aplica	
35. Na sala de parto quanto tempo o bebê ficou em contato pele a pele após o partominutos	
36. Motivo para retirar o bebê do contato pele a pele Imediatamente pós-parto	(1) você pediu para que retirasse o bebê (2) você teve alguma complicação ou intercorrência (3) o profissional retirou para procedimentos de rotina c/ o bebê (4) o bebê apresentou complicação ou intercorrência (5) outro..... (99) Não se aplica	
1ª Abordagem		
Entrevistador(es): _____		
Data: ____/____/____	Dias de vida do RN: _____	Unidade de Internação: (1) UTI Neonatal (2) UCI Neonatal
Escala de Likert		
<p>Em uma escala de 0 a 10, em que 0 é nada ou nenhum tipo de estresse e/ou ansiedade e 10 é o maior nível de estresse e/ou ansiedade, qual o valor de estresse e/ou ansiedade você está nesse momento?</p> <p>_____</p>		

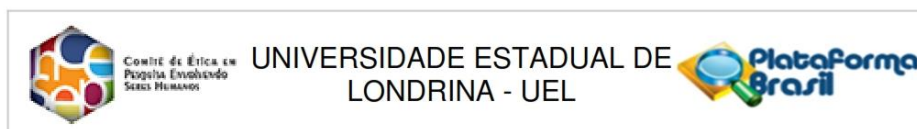
Escala de Estresse Percebido						
<p>As questões nesta escala perguntam sobre seus sentimentos e pensamentos durante o último mês. Em cada caso, será pedido para você indicar o quão frequentemente você tem se sentido de uma determinada maneira. Embora algumas das perguntas sejam similares, há diferenças entre elas e você deve analisar cada uma como uma pergunta separada. A melhor abordagem é responder a cada pergunta razoavelmente rápido. Isto é, não tente contar o número de vezes que você se sentiu de uma maneira particular, mas indique a alternativa que lhe pareça como uma estimativa razoável. Para cada pergunta, escolha as seguintes alternativas:</p> <p>Itens 4, 5, 7 e 8 devem ter sua pontuação revertida. Após reversão somar todos os pontos.</p>						
0= nunca	1= quase nunca	2= às vezes	3= quase sempre	4= sempre		
No último mês, com que frequência...						
1.	Você tem ficado triste por algo que aconteceu inesperadamente?	0	1	2	3	4
2.	Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?	0	1	2	3	4
3.	Você tem se sentido nervoso e "estressado"?	0	1	2	3	4
4.	Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida?	0	1	2	3	4
5.	Você tem sentido que está lidando bem as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida?	0	1	2	3	4
6.	Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?	0	1	2	3	4
7.	Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?	0	1	2	3	4
8.	Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?	0	1	2	3	4
9.	Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?	0	1	2	3	4
10.	Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?	0	1	2	3	4
11.	Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?	0	1	2	3	4
12.	Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer?	0	1	2	3	4
13.	Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo?	0	1	2	3	4
14.	Você tem sentido que as dificuldades sem acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?/	0	1	2	3	4
37. Pontuação Final:						

Escala de Estresse Parental									
<p>As afirmações a seguir descrevem sentimentos e percepções a respeito da experiência de ser pai/mãe. Pense em cada um dos itens em termos de como tipicamente é seu relacionamento com seu filho (a). Por favor, indique o quanto você concorda ou discorda com os itens seguintes marcando um X no número e espaço apropriados. Por favor, responda a todos os itens do questionário.</p> <p>Itens 1, 3, 4, 5, 6, 15 e 16 devem ter sua pontuação revertida Após reversão somar todos os pontos.</p>									
0 = Discordo Totalmente		1 = Discordo		2 = Indeciso		3 = Concordo		4 = Concordo Totalmente	
1.	Eu estou feliz no meu papel como pai/mãe.				0	1	2	3	4
2.	Cuidar do meu filho(a) às vezes leva mais tempo e energia do que eu tenho para dar.				0	1	2	3	4
3.	Eu me sinto próximo do meu filho(a).				0	1	2	3	4
4.	Eu gosto de passar o tempo com o meu filho(a).				0	1	2	3	4
5.	Meu filho(a) é uma importante fonte de carinho para mim.				0	1	2	3	4
6.	Ter filhos me dá uma visão mais otimista para o futuro.				0	1	2	3	4
7.	A principal fonte de estresse na minha vida é o meu filho(a).				0	1	2	3	4
8.	Ter filhos deixa pouco tempo e flexibilidade em minha vida.				0	1	2	3	4
9.	Ter filhos tem sido um peso financeiro.				0	1	2	3	4
10.	E diferente equilibrar diferentes responsabilidades por conta do meu filho(a)				0	1	2	3	4
11.	O comportamento do meu filho(a) é frequentemente vergonhoso ou estressante para mim.				0	1	2	3	4
12.	Se eu tivesse que fazer tudo de novo, talvez decidisse não ter filhos.				0	1	2	3	4
13.	Eu me sinto sobrecarregado(a) pela responsabilidade de ser pai/mãe.				0	1	2	3	4
14.	Ter filhos tem significado ter poucas escolhas e pouco controle sobre a minha vida.				0	1	2	3	4
15.	Eu estou satisfeito como pai/mãe.				0	1	2	3	4
16.	Eu acho meu filho(a) agradável.				0	1	2	3	4
38. Pontuação Final:									
Extração de leite									
Orientar mãe realizar ordenha com bomba de ordenha elétrica de ambas as mamas até esgotamento do volume de leite									
39. Volume de leite extraído em ml			ml						
2ª Abordagem									
Realizar intervenção musical									
43. Tempo de exposição a intervenção musical		 minutos						
46. Volume de leite extraído em ml após intervenção musical			ml						
Em uma escala de 0 a 10, em que 0 é nada ou nenhum tipo de estresse e/ou ansiedade e 10 é o maior nível de estresse e/ou ansiedade, qual o valor de estresse e/ou ansiedade você está nesse momento?			_____						

ANEXOS

ANEXO A

Parecer Consubstanciado do CEP



Continuação do Parecer: 1.912.197

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Este CEP entende, ressalta a importância da pesquisa e considera não haver pendências éticas e/ou documentais.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1. Apresenta folha de rosto devidamente preenchida;
2. Apresenta TCLE para os pais e para os profissionais, ambos em acordo com o exigido;
3. Apresenta autorização da Superintendência do HU;
4. Apresenta cronograma de execução compatível com a proposta;
5. Apresenta orçamento financeiro compatível com a proposta;
6. Apresenta os instrumentos de pesquisa: A) Instrumento estruturado de coleta para o recém-nascido; B) Escala de Estresse Percebido; C) Instrumento Estruturado de avaliação de produção láctea; D) Instrumento de coleta para os pais referente a musicoterapia; E) Instrumento semi-estruturado para a equipe de multiprofissional para avaliação do uso da musicoterapia na unidade neonatal.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto encontra-se apto a execução.

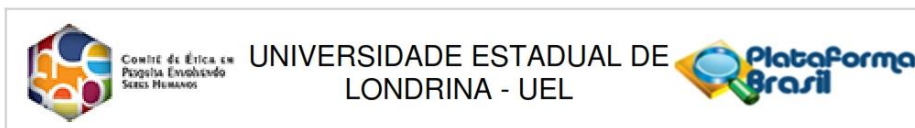
Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_821143.pdf	27/01/2017 13:28:03		Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOCOMCARIMBO.pdf	27/01/2017 13:27:41	ADRIANA VALONGO ZANI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetomusicafinalizado.pdf	26/01/2017 10:21:28	ADRIANA VALONGO ZANI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEprojetomusicoterapia.pdf	26/01/2017 10:18:38	ADRIANA VALONGO ZANI	Aceito
Outros	Parecer_Adriana_Valongo_Zani.pdf	18/12/2016 01:30:29	ADRIANA VALONGO ZANI	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: LABESC - Sala 14
 Bairro: Campus Universitário CEP: 86.057-970
 UF: PR Município: LONDRINA
 Telefone: (43)3371-5455 E-mail: cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 1.912.197

identificado que a utilização da música nos ambientes neonatais tem apresentado resultados positivos na redução das hospitalizações.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Avaliar os efeitos da musicoterapia na redução dos agravos causados ao prematuro hospitalizado e sua família.

Objetivo Secundário:

- Identificar, por meio das produções científicas os benefícios da utilização da música nas unidades neonatais.
- Avaliar os efeitos da musicoterapia nas respostas fisiológicas do prematuro hospitalizado em unidade neonatal.
- Avaliar os efeitos da musicoterapia na redução do estresse de pais de prematuros hospitalizados, por meio da utilização da escala de estresse percebido.
- Avaliar o impacto da musicoterapia na produção láctea de mães de prematuros hospitalizados.
- Apreender as representações dos pais sobre o uso da musicoterapia na unidade neonatal.
- Apreender as representações dos profissionais de saúde atuantes na unidade neonatal sobre o uso da musicoterapia para os pais e prematuros que se encontram hospitalizado na unidade neonatal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Quanto aos riscos, para a equipe multiprofissional poderão ocorrer alguns desconfortos, pois haverá a necessidade de que você disponibilize um determinado tempo para que possa responder as perguntas que serão realizadas em seu ambiente de trabalho. No que tange aos pais poderão ocorrer alguns desconfortos, pois haverá a necessidade de que você disponibilize um determinado tempo para que possa responder as perguntas e relembrar de situações sobre o porquê de seu filho ser prematuro e necessitar de UTIN/UCI que poderá gerar algum sofrimento.

Benefícios:

Espera-se que os resultados desta pesquisa possam subsidiar propostas de ações que intensifiquem a humanização da assistência ao prematuro e sua família, bem como ações que auxiliem a redução da hospitalização destes prematuros, visto que estudos anteriores tem identificado que a utilização da música nos ambientes neonatais tem apresentado resultados positivos na redução das hospitalizações.

Endereço: LABESC - Sala 14	CEP: 86.057-970
Bairro: Campus Universitário	
UF: PR	Município: LONDRINA
Telefone: (43)3371-5455	E-mail: cep268@uel.br



Comitê de Ética em
Pesquisa Envolvendo
Seres Humanos

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
LONDRINA - UEL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MUSICOTERAPIA COMO ESTRATÉGIA NO CUIDADO AO PREMATURO HOSPITALIZADO E SUA FAMÍLIA

Pesquisador: ADRIANA VALONGO ZANI

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 64203816.4.0000.5231

Instituição Proponente: CCS - Residência em Enfermagem Neonatal

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.912.197

Apresentação do Projeto:

O documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_821143.pdf" em seu item "Resumo" diz: O uso da música como ferramenta complementar à promoção da saúde tem sido recentemente relatado na literatura científica. Objetivo: Avaliar os efeitos da musicoterapia na redução dos agravos causados ao prematuro hospitalizado e sua família. Método: Será adotada a abordagem quanti-qualitativa. O local do estudo será a unidade neonatal de um hospital universitário do município de Londrina- PR. Participarão do estudo famílias que possuam RN internados nas Unidades de Terapia Intensiva neonatal (UTIN) e Unidade de Cuidados Intermediários (UCI) do referido hospital, cujo nascimento dos filhos ocorra no período de março 2017 a dezembro de 2017 com idade gestacional menor que 37 semanas e seus respectivos bebês, também participarão deste estudo os profissionais de saúde atuantes na unidade neonatal (enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos neonatologistas intensivistas, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, assistente social, residentes de enfermagem e medicina) de todos os turnos de trabalho, que estejam atuando na UTIN/UCI no mesmo período de inclusão dos RNs. Resultados esperados: Espera-se que os resultados desta pesquisa possam subsidiar propostas de ações que intensifiquem a humanização da assistência ao prematuro e sua família, bem como ações que auxiliem a redução da hospitalização destes prematuros, visto que estudos anteriores tem

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

Telefone: (43)3371-5455

CEP: 86.057-970

E-mail: cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 1.912.197

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

LONDRINA, 08 de Fevereiro de 2017

Assinado por:
Alexandrina Aparecida Maciel Cardelli
(Coordenador)

Endereço: LABESC - Sala 14
Bairro: Campus Universitário
UF: PR **Município:** LONDRINA **CEP:** 86.057-970
Telefone: (43)3371-5455 **E-mail:** cep268@uel.br