

**VOCALIZAÇÃO MATERNA DIRIGIDA AO BEBÊ PRÉ-TERMO: A FALA E O
CANTO COMO ELEMENTOS DE INTERAÇÃO MÃE-BEBÊ NA UTI NEONATAL**

Natália Baldissera Damiani

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Porto Alegre, maio de 2022.

**VOCALIZAÇÃO MATERNA DIRIGIDA AO BEBÊ PRÉ-TERMO: A FALA E O
CANTO COMO ELEMENTOS DE INTERAÇÃO MÃE-BEBÊ NA UTI NEONATAL**

Natália Baldissera Damiani

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção
do grau de Mestre em Psicologia, sob orientação do
Prof. Dr. Cesar Augusto Piccinini

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Porto Alegre, maio de 2022.

AGRADECIMENTOS

Ao fim deste mestrado, realizado por completo durante a pandemia de Covid-19 e de forma remota, eu gostaria de fazer um agradecimento sincero às pessoas que tornaram essa aventura possível.

Primeiramente, quero agradecer ao meu orientador, Cesar Augusto Piccinini, pela confiança e coragem em orientar uma musicista e musicoterapeuta que decidiu explorar o terreno da musicalidade nas relações mãe-bebê. Sem teu incentivo e apoio nesta jornada nada disso teria sido possível.

À colega Ambra Palazzi, pelas trocas ao longo do mestrado, e grande generosidade em ceder o banco de dados que viabilizou essa pesquisa, especialmente em um momento crítico da pandemia de Covid-19, em que tudo parecia perdido.

À Universidade Pública, ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia e à CAPES, por viabilizar a estrutura e os recursos necessários para a realização desse estudo.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Psicologia pelo acolhimento e os ensinamentos ao longo de todo o mestrado. Em especial, agradeço à Profa. Rita de Cássia Sobreira Lopes pelas importantes contribuições a essa dissertação e pela ajuda oferecida ao longo de todo o processo, nas mais diversas formas.

Às professoras da banca de qualificação e defesa, Maria Eduarda Salgado Carvalho, Mayara Kelly Alves Riberio e Patrícia Alvarenga, pelas importantes contribuições a esta dissertação.

Aos colegas do Núcleo de Infância e Família (NUDIF) pelas contribuições.

Aos colegas de pós-graduação como um todo que, apesar da distância física, estiveram empenhados em estabelecer conexões e fortalecer as amizades. Obrigada pelas ligações e videochamadas madrugadas adentro como forma de driblar a solidão imposta pela quarentena. Um agradecimento especial ao Carlos Eduardo de Mello Lopes e à Quésia Fernandes Cataldo, que estiveram presentes quase que diariamente no processo de escrita desta dissertação, e me apoiaram de forma significativa dentro da loucura que é estar na pós-graduação.

À bolsista Eduarda Rosa de Oliveira que fez parte do projeto de pesquisa, pela companhia ao longo do processo de codificação e transcrição dos dados da pesquisa, pelo olhar sensível e conversas enriquecedoras.

À Roberta Iankilevitch Golbert pelas reflexões acerca da relação mãe-bebê e entusiasmo por essa pesquisa.

À todas as minhas amigas e amigos, que felizmente não cabem nesta seção de agradecimentos, mas que me apoiaram e estiveram ao meu lado, acolhedores nos momentos que mais precisei, e muito pacientes com as minhas ausências.

Às mães e bebês participantes dessa pesquisa que, embora eu não as tenha conhecido pessoalmente, em algum momento compartilharam suas histórias e me permitiram compreender um pouco mais sobre força e resiliência.

Por fim, e mais importante, eu agradeço à minha mãe, Elizabeth, e ao meu irmão, Guilherme, pelo apoio incondicional de sempre ao longo dessa e de outras caminhadas. Sem vocês essa dissertação não existiria, e a força para seguir pesquisando também não. Eu também agradeço ao meu pai, Décio (*in memoriam*), que mesmo não estando mais neste plano deixou em mim uma marca indelével de paciência e persistência tão importantes para esse trabalho.

A todas/os vocês, meu muitíssimo obrigada!

SUMÁRIO

CAPÍTULO I.....	12
INTRODUÇÃO.....	12
Apresentação.....	12
Caracterização da prematuridade.....	12
Relação mãe-bebê na UTI Neonatal.....	14
Vocalização materna.....	17
Justificativa e objetivos.....	27
CAPÍTULO II.....	29
MÉTODO.....	29
Participantes.....	29
Delineamento e procedimentos.....	32
Instrumentos.....	32
Considerações éticas.....	33
CAPÍTULO III.....	34
RESULTADOS.....	34
Parte I.....	34
<i>Vocalização associada à interação mãe-bebê.....</i>	<i>35</i>
<i>Vocalização como base para a construção do vínculo mãe-bebê.....</i>	<i>40</i>
<i>Conteúdo da vocalização materna.....</i>	<i>45</i>
<i>Discussão da Parte I.....</i>	<i>49</i>
Parte II.....	56
<i>Caso 1 (M1): Adriana (mãe) e Bianca (filha).....</i>	<i>59</i>
<i>Caso 2 (M5): Carolina (mãe) e Daniel (filho).....</i>	<i>68</i>
<i>Caso 3 (M6): Eliana (mãe) e Fernanda (filha).....</i>	<i>75</i>
<i>Caso 4 (M8): Gabriela (mãe) e Helena (filha).....</i>	<i>84</i>
<i>Discussão da Parte II.....</i>	<i>91</i>
CAPÍTULO IV.....	103
DISCUSSÃO.....	103
Considerações Finais.....	113
REFERÊNCIAS.....	114
ANEXO A.....	134
ANEXO B.....	136
ANEXO C.....	138

ANEXO D	139
ANEXO E	141

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. <i>Dados sociodemográficos das mães</i>	30
Tabela 2. <i>Dados clínicos dos bebês</i>	30
Tabela 3. <i>Tempo total observado dos momentos de interação livre e canto e a duração dos episódios analisados para cada caso</i>	56

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. <i>Representação hipotética de três camadas (Vocalização materna, Movimento materno e Ruído ambiente) codificadas no ELAN e Melodyne e editada no MuseScore.....</i>	58
Figura 1.1. <i>Representação das camadas codificadas na primeira interação.....</i>	60
Figura 1.2. <i>Representação das camadas codificadas na segunda interação.....</i>	61
Figura 1.3. <i>Representação das camadas codificadas na interação com frases mais longas...61</i>	
Figura 1.4. <i>Representação das camadas codificadas na interação com variedade de contornos vocais.....</i>	62
Figura 1.5. <i>Representação das camadas codificadas na resposta vocal a outro bebê internado na UTIN.....</i>	64
Figura 1.6. <i>Representação das camadas codificadas no toque materno acompanhando a pulsação melódica.....</i>	65
Figura 1.7. <i>Representação das camadas codificadas na interrupção do canto pela buzina....66</i>	
Figura 1.8. <i>Representação das camadas codificadas na retomada do canto após interrupção.....</i>	67
Figura 2.1. <i>Representação das camadas codificadas dos estímulos táteis e vocais.....</i>	69
Figura 2.2. <i>Representação das camadas codificadas na intrusão.....</i>	70
Figura 2.3. <i>Representação das camadas codificadas na interação com voz e sucção concomitantes.....</i>	71
Figura 2.4. <i>Representação da camada codificada do cantarolar materno com ausência de algumas notas.....</i>	72
Figura 2.5. <i>Representação das camadas codificadas do canto com estímulo tátil concomitante.....</i>	72
Figura 2.6. <i>Representação das camadas codificadas do canto com estímulo tátil concomitante durante ruídos da UTIN.....</i>	73
Figura 2.7. <i>Representação da camada codificada na diminuição de centro tonal vocal.....</i>	74
Figura 3.1. <i>Representação das camadas codificadas na interação com o ambiente.....</i>	76
Figura 3.2. <i>Representação das camadas codificadas na interação que atribui sentido para a ação da bebê.....</i>	77
Figura 3.3. <i>Representação das camadas codificadas no contorno melódico de menor amplitude.....</i>	77

Figura 3.4. <i>Representação das camadas codificadas no contorno melódico de menor amplitude.....</i>	77
Figura 3.5. <i>Representação das camadas codificadas na interação com mudanças rítmicas e melódicas.....</i>	78
Figura 3.6. <i>Representação das camadas codificadas na mudança de tonalidade.....</i>	80
Figura 3.7. <i>Representação das camadas codificadas na mudança de tonalidade.....</i>	81
Figura 3.8. <i>Representação das camadas codificadas na diminuição de andamento e dinâmica.....</i>	81
Figura 3.9. <i>Representação das camadas codificadas nos movimentos de embalo.....</i>	82
Figura 4.1. <i>Representação das camadas codificadas da mãe estimulando a filha para que acorde.....</i>	84
Figura 4.2. <i>Representação das camadas codificadas na estimulação em tonalidade mais aguda.....</i>	85
Figura 4.3. <i>Representação das camadas codificadas das frases cantadas.....</i>	86
Figura 4.4. <i>Representação das camadas codificadas na vocalização em conjunto com embalo.....</i>	87
Figura 4.5. <i>Representação das camadas codificadas na pergunta retórica da mãe.....</i>	87
Figura 4.6. <i>Representação das camadas codificadas na mudança de tonalidade.....</i>	88
Figura 4.7. <i>Representação das camadas codificadas na alteração da tonalidade do canto em momento de interação com a bebê.....</i>	89
Figura 4.8. <i>Representação das camadas codificadas na interrupção de alongamento melódico.....</i>	89
Figura 4.9. <i>Representação das camadas codificadas na interrupção de final de frase.....</i>	90

RESUMO

As vocalizações maternas, tanto de fala quanto de canto, são muito importantes para a construção do vínculo e da musicalidade comunicativa com o bebê, tanto para os nascidos a termo, mas especialmente para os nascidos pré-termos internados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), em função das limitações que essa situação apresenta para a interação mãe-bebê. O presente estudo teve por objetivo investigar a vocalização de mães de bebês nascidos pré-termo internados na UTIN, em particular, o uso que elas fizeram da fala e canto dirigidos ao bebê, e como perceberam suas interações vocais com o bebê. Buscou-se ainda, entender como os elementos de musicalidade se apresentaram nas vocalizações de fala e canto. Para tanto, usou-se um delineamento de estudos de casos múltiplos, e os resultados são apresentados em duas partes. A Parte I apresenta uma análise temática indutiva dos relatos de nove mães referentes a experiência de vocalização na UTIN, onde 3 temas foram construídos e discutidos: (1) *Vocalização associada à interação mãe-bebê*; (2) *Vocalização como base para a constituição do vínculo mãe-bebê*; e (3) *Conteúdo da vocalização materna*. A Parte II apresenta os resultados da microanálise de partituras musicais da interação de quatro díades mãe-bebê, derivadas de uma observação filmada na UTIN, envolvendo dois momentos, um de fala e outro de canto materno. De modo geral, os resultados revelaram que, tanto para os bebês como para as próprias mães, as vocalizações maternas são muito importantes no contexto da UTIN, especialmente como forma de aproximação do bebê, na constituição do vínculo e na comunicação com a/os filha/os. Ressalta-se a construção da musicalidade comunicativa a partir da vocalização e gestos maternos, bem como da sucção e movimentos dos olhos dos bebês prematuros, contribuindo para o vínculo na UTIN, especialmente quando outras formas de interação não estão disponíveis. Este estudo também revela que, apesar da timidez no uso da voz, as vocalizações de canto se mostraram importantes na proteção da interação mãe-bebê em relação às intrusões do ambiente da UTIN, além de terem efeito calmante nas próprias mães. Os resultados estendem o conhecimento sobre o uso de vocalizações maternas na UTIN, e reforçam a importância de intervenções que fazem uso da voz neste contexto, como as musicoterapêuticas.

Palavras-chave: prematuridade, UTI Neonatal, voz materna, musicalidade comunicativa

ABSTRACT

Maternal vocalizations, both speaking and singing, are very important for building the bond and communicative musicality with the baby, both for term infants, but especially for preterm infants hospitalized in Neonatal Intensive Care Units (NICU), due to the limitations that this situation presents for the mother-infant interaction. The present study aimed to investigate the vocalization of mothers of preterm babies hospitalized in the NICU, in particular, the use they made of infant directed speech and singing, and how they perceived their vocal interactions with the baby. It was also sought to understand how the elements of musicality were presented in the vocalizations of speech and singing. For this purpose, a design of multiple case studies was used, and the results are presented in two parts. Part I presents an inductive thematic analysis of the reports of nine mothers, regarding the vocalization experience in the NICU, where 3 themes were constructed and discussed: (1) *Vocalization associated with mother-baby interaction*; (2) *Vocalization as a basis for the constitution of the mother-baby bond*; and (3) *Content of maternal vocalization*. Part II presents the results of the microanalysis of musical scores of the interaction of four mother-baby dyads, derived from an observation filmed in the NICU, involving two moments, one of speech and the other of maternal singing. In general, the results revealed that both for babies and mothers themselves, maternal vocalizations are very important in the context of the NICU, especially as a way of approaching the baby, bond formation, and communicating with the children. We emphasize the construction of communicative musicality from maternal vocalization and gestures, as well as the sucking and eye movements of premature babies, contributing to the bond in the NICU, especially when other forms of interaction are not available. This study also reveals that, despite the shyness in the use of the voice, singing vocalizations proved to be important in protecting the mother-baby interaction from intrusions from the NICU environment, and had a calming effect on the mothers themselves. The results extend the knowledge about the use of maternal vocalizations in the NICU and reinforce the importance of interventions that use the voice in this context, such as music therapy.

Keywords: prematurity, Neonatal ICU, maternal voice, communicative musicality

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

Apresentação

Na presente dissertação investiga-se as vocalizações de mães de bebês nascidos pré-termo internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). A prematuridade tem sido estudada por pesquisadores de diversas áreas do conhecimento devido ao impacto dessa situação tanto para o desenvolvimento infantil, como para as relações iniciais entre a mãe e o bebê. Estudos indicam que a voz materna é muito importante para o estabelecimento do vínculo entre mãe e filha/o, tanto para os nascidos a termo, mas especialmente para os nascidos pré-termos internados em UTIN, em função das limitações que essa situação apresenta para a interação mãe-filho. Entre os estudos publicados, grande parte tem investigado os efeitos da voz materna para o bebê, usando vocalizações previamente gravadas, sendo em menor número os que se utilizam de vocalizações ao vivo, como é investigado no presente estudo. Além disso, pouco se sabe sobre o impacto do uso da voz materna para as próprias mães no contexto da UTIN.

Assim sendo, o presente estudo teve por objetivo investigar a vocalização de mães de bebês nascidos pré-termo internados na UTIN, em particular, o uso que elas fizeram da fala e canto dirigidos ao bebê, e como perceberam suas interações vocais com o bebê. Buscou-se ainda, entender como os elementos de musicalidade se apresentaram nas vocalizações de fala e canto.

Este estudo foi realizado por mim, musicista e musicoterapeuta certificada no Brasil, com experiência profissional como musicista em contexto hospitalar, como educadora musical na área de musicalização com bebês e seus pais, e como musicoterapeuta no contexto clínico infantil. Inspirou-se no trabalho de outras colegas musicoterapeutas, que atuam no contexto hospitalar neonatal, particularmente de Palazzi (2017), e que muito contribuem para o florescimento dessa linda e importante profissão.

Caracterização da prematuridade

A prematuridade é considerada um problema global e de etiologias distintas, e além de ser a principal causa de óbito entre crianças menores de cinco anos, traz um enorme impacto nas famílias, sociedades e economias. Nascimentos prematuros ocorrem mundialmente com incidências que variaram de 9,6% em 2005, 11,1% em 2010 a 10,6% em 2014, tendo maior ocorrência em países em desenvolvimento (Chawanpaiboon et al., 2019; Vogel et al., 2018).

No Brasil, o índice de 11,2% colocou o país entre os dez com maior número de nascimentos prematuros no mundo no ano de 2014 (Chawanpaiboon et al., 2019).

São considerados prematuros os bebês que nascem antes de 37 semanas de gestação em idade pós-menstrual. Esses recém-nascidos podem ser classificados como pré-termos moderados (32 a <37 semanas completas de gestação), muito pré-termos (28 a <32 semanas de gestação), ou ainda pré-termos extremos (<28 semanas de gestação) (Vanderbilt & Gleason, 2011). Podem também, ser classificados de acordo com seu peso, sendo de baixo peso os que possuem menos de 2500g, de muito baixo peso os menos de 1500g ou de extremo baixo peso os de menos de 1000g (Cloherty et al., 2015; Tucker & McGuire, 2004).

A prematuridade está associada a diversas etiologias, sendo que pelo menos dois terços desses nascimentos ocorrem de maneira espontânea. Os principais fatores de risco para o nascimento prematuro espontâneo, ou com indicação médica para a antecipação do parto, abrangem diversas patologias maternas e fetais, como a pré-eclâmpsia, diabetes mal controlado, restrição de crescimento intrauterino e placentação anormal (Purisch & Gyamfi-Bannerman, 2017). Outros fatores não patológicos também estão associados ao nascimento prematuro, como o nascimento prematuro espontâneo prévio, intervalo curto entre gestações, gestações múltiplas e baixo nível socioeconômico da mãe (Cloherty et al., 2015; Tucker & McGuire, 2004).

Importante pontuar que revisões de literatura recentes apontam para o aumento da taxa de prematuridade ao redor do mundo todo, devido aos desdobramentos da pandemia de Covid-19 (Ryan et al., 2022; Vaccaro et al., 2021). Esses dados revelam que, pelo menos durante a pandemia, os nascimentos prematuros, em sua maioria, ocorreram a partir de complicações de saúde materna das gestantes infectadas pelo novo coronavírus, sendo que o índice de partos prematuros espontâneos parece não ter aumentado durante o período (Bhering et al., 2021; Pontual et al., 2021; Ryan et al., 2022).

Os avanços da medicina nos últimos anos têm proporcionado um índice maior de sobrevivência aos bebês nascidos pré-termo. Entretanto, a prematuridade pode deixar marcas com potencial impacto no desenvolvimento da criança. Estudos longitudinais relatam que é recorrente o comprometimento do desenvolvimento motor e cognitivo (Cheong et al., 2017; Maggi et al., 2014; Sansavini et al., 2015; Woythaler et al., 2011), bem como déficits de linguagem (Allen, 2008; Sansavini et al., 2015) e uma probabilidade maior de a criança apresentar problemas emocionais e de comportamento (Cheong et al., 2017; Huhtala et al., 2012). Nesse contexto, estudos tem revelado que a qualidade da relação mãe-bebê pode contribuir, como fator moderador, para amenizar os eventuais efeitos do nascimento prematuro

para a criança (Beckwith & Rodning, 1996; Forcada-Guex et al., 2006) e para a própria relação da díade mãe-bebê (Bozzette, 2007).

Relação mãe-bebê na UTI Neonatal

A maternidade e a relação mãe-bebê têm sido investigadas por diversos autores ao longo dos anos, em particular por autores da psicanálise. A maternalidade pode ser entendida como um “conjunto de processos psicoafetivos que se desenvolvem e se integram na mulher por ocasião da maternidade” (Racamier et al., 2019). Este é um processo dinâmico, que vai muito além do biológico, e envolve aspectos conscientes e inconscientes (Gorin et al., 2015). Para Winnicott (1956/2021), ao longo desse processo de tornar-se mãe, a mulher passa por um estado denominado *preocupação materna primária*, que começa na gestação e continua após o nascimento do bebê. Este estado, caracterizado pela hipersensibilidade materna, é um dispositivo imaginário que permite que a mãe se adapte às necessidades de seu filho, sinta que ele existe, e construa o vínculo (Esteves et al., 2011, para revisão).

No entanto, uma gestação encurtada priva a mãe do lento trabalho de elaboração psíquica que estava em curso, e impacta o desenvolvimento da fantasia materna (Ravier & Pedinielli, 2014), e o desenvolvimento da *preocupação materna primária*, de forma que pode ocorrer um retardamento no aparecimento de indicadores desse estado nas mães (Esteves et al., 2011). As mães, que outrora investiam no bebê imaginário, incluindo esse bebê no discurso familiar, fazendo todos os preparativos para sua chegada, precisam lidar de forma muito abrupta com um bebê que comumente não corresponde às suas expectativas, tendo em vista as características físicas de bebê prematuro. A não concretização do filho imaginário costuma abalar diretamente a relação mãe-bebê, causando, especialmente na mãe, sentimento de culpa e rejeição (Delgado & Halpern, 2005; Fleck, 2011; Lebovici, 1987). A literatura também aponta que experiência materna frente a prematuridade tende a ser permeada de sentimentos de medo, insegurança e impotência, além de as mães destacarem a perda de controle da situação, preocupação com os outros filhos e a necessidade de apoio (Engström & Lindberg, 2012; Smeha & Lima, 2019). Assim, pode-se dizer que o nascimento de um bebê prematuro se caracteriza como uma experiência extremamente desafiadora especialmente para a mãe, mas também para toda a família (Loewenstein, 2018). Onde a interrupção da gestação e as demandas da chegada antecipada do bebê trazem uma sobrecarga emocional e física, que se soma à necessidade de internação do bebê em uma UTIN (Gondwe & Holditch-Davis, 2015).

A literatura também tem revelado que são comuns os sintomas de ansiedade, estresse e depressão pós-parto nas mães (Johnson, 2016; Loewenstein, 2018; Trumello et al., 2018). Esses

sintomas além de impactarem a mãe, acabam tendo potencial efeito negativo para o bebê (Huhtala et al., 2012) e nas relações iniciais da díade, especialmente no desenvolvimento do vínculo materno (Baum et al., 2012; Feldman & Eidelman, 2007). Por exemplo, a revisão de literatura de Aagaard & Hall (2008), que focou em estudos qualitativos sobre as experiências maternas na UTIN, revelou, entre outras coisas, que a primeira reação de uma mãe em relação ao seu bebê prematuro na UTIN é a de estranhamento e ambivalência sobre seu relacionamento com o bebê. A oscilação entre a esperança e a desesperança de saber se o bebê sobreviverá, causa grande dificuldade, por parte da mãe, e pode ter implicações para o desenvolvimento do apego ao bebê (Hall, 2005). Ainda, a permanência na UTIN também tem potencial disruptivo para o desenvolvimento do apego no bebê, devido às múltiplas intervenções realizadas, e a própria incapacidade do bebê em manejar o influxo de estímulos e sensações dolorosas ao qual é submetido (Ravier & Pedinielli, 2014). Soma-se a essas dificuldades, a menor responsividade do bebê pré-termo que torna muito desafiador para a mãe o estabelecimento da comunicação e interação com o bebê (Bozzette, 2007; Palazzi, Meschini, Medeiros, et al., 2020).

Ainda, o contexto da UTIN costuma ser bastante intrusivo, onde a mãe, que geralmente seria a cuidadora principal, precisa ceder esse lugar à uma equipe e um ambiente carregado de aparelhos e protocolos técnicos (Flacking et al., 2006). São comuns relatos de que as mães sentem que precisam pedir permissão às enfermeiras neonatais para cuidar de seu bebê como se estivessem “pegando seu filho emprestado” (Aagaard & Hall, 2008). Sendo essa uma característica que tende a mudar aos poucos ao longo da internação, conforme a mãe tem a oportunidade de ver, tocar, segurar, fornecer contato pele a pele, fornecer leite materno e cuidar de seu bebê (Heermann et al., 2005).

Assim, a experiência materna no contexto da prematuridade costuma ser potencialmente traumática e estressante (Gondwe & Holditch-Davis, 2015; Gray et al., 2013). A aceitação do bebê real, somada à internação na UTIN, a baixa responsividade do bebê, em conjunto com a baixa autonomia da mãe, fazem com que as interações iniciais e o estabelecimento do vínculo sejam um processo difícil, e que depende também da história individual de cada mãe (Delgado & Halpern, 2005). Ainda que difícil, tanto para a mãe quanto para o bebê, o processo de vínculo mãe-bebê ou com outro cuidador primário, é de extrema importância, visto que, as primeiras relações de apego, estabelecidas na infância, afetam o indivíduo ao longo de sua vida (Brazelton, 1988; Dalbem & Dell’Aglia, 2005). Este é um processo garantido, entre outras coisas, pela reciprocidade da mãe ou cuidador principal para responder às necessidades da criança, onde a qualidade da interação favorece o desenvolvimento de um senso de segurança, uma noção de bem-estar e confiança (Bowlby, 1979/2015; Schmidt & Argimon, 2009). Assim,

o vínculo mãe-bebê depende da manutenção da proximidade de adultos que desempenhem funções de proteção e fornecimento de alimentação, conforto e segurança ao bebê (Ribas & Moura, 2004). Em uma UTIN, o processo de apego é influenciado pela separação precoce da mãe, pelo estado emocional materno, pelas características e instabilidade fisiológica e baixa responsividade do recém-nascido, e pelo ambiente tecnologicamente hostil (Medina et al., 2018). Assim, as mães precisam de apoio para reconstruir o processo de vinculação, que no contexto da UTIN, irá passar inicialmente pelo contato físico, visual e vocal da mãe com o bebê.

Nesse sentido, nos últimos anos diversos estudos têm destacado a importância de intervenções humanizadas no contexto da UTIN, em particular o papel da família como uma importante fonte de apoio ao recém-nascido e à mãe (Kuo et al., 2012; O'Brien et al., 2018; Ramezani et al., 2014). Os modelos de cuidado mais conhecidos trazem benefícios para o bebê, para a mãe, ou para ambos, e podem chegar a envolver todos os níveis do sistema de saúde da UTIN (Franck & O'Brien, 2019). Entre os modelos de cuidado mais usados no mundo destaca-se o Método Canguru, proposto pela primeira vez em 1978 na Colômbia (Conde-Agudelo & Díaz-Rossello, 2016), como uma alternativa ao cuidado convencional dispendido na época nas UTINs, nem sempre completamente equipadas. O componente principal desse método é o contato pele-a-pele, onde o bebê é colocado em posição vertical em contato direto com a pele do cuidador, e amamentação frequente e exclusiva ou quase exclusiva, conforme as condições clínicas do bebê permitem (Charpak et al., 2005; Conde-Agudelo et al., 2011; Furman, 2017). Diversos estudos têm mostrado os benefícios do método, sendo que as últimas revisões evidenciam a redução na mortalidade, infecções hospitalares, hipotermia, e duração da hospitalização do bebê, além de favorecer o crescimento, a amamentação, a redução da ansiedade materna, e o apego mãe-bebê (Conde-Agudelo & Díaz-Rossello, 2016; Puthussery et al., 2018). Ressalta-se aqui o Método Canguru por se constituir em uma intervenção de baixo custo e altamente adaptável em diferentes contextos culturais e socioeconômicos, além de ser uma intervenção emocionalmente significativa para as mães, sendo que o primeiro contato pele a pele com a/o filha/o parece ser algo que torna a maternidade mais real (Reid, 2000).

Também tem sido frequente o uso de intervenções que sensibilizam as mães através de observações dos sinais do bebê pré-termo e de estimulação multissensorial na internação (Puthussery et al., 2018). Em particular, o uso da música gravada ou do canto materno tem sido usado como intervenção nesse contexto. Por exemplo, a revisão de literatura de Palazzi et al. (2018) mostrou que as intervenções baseadas em música, especialmente as musicoterapêuticas, podem proporcionar cuidados mais individualizados, eficazes e centrados na família. Diversos

musicoterapeutas utilizam a voz materna como via de aproximação entre a díade mãe-bebê e têm proposto intervenções baseadas nessa abordagem. A Intervenção Musicoterápica para a Díade Mãe-Bebê Pré-termo – MUSIP (Palazzi et al., 2017; Palazzi, Meschini, & Piccinini, 2020), realizada no sul do Brasil, revelou evidências de que o canto materno propiciou mais comportamentos sociais e sincronia na díade, além das mães se sentirem mais conectadas, sentindo que faziam algo pelo desenvolvimento e bem-estar da/o filha/o, contribuindo para o empoderamento materno e para o vínculo mãe-bebê. Esse estudo, junto com outros (Filippa et al., 2017; Filippa, Lordier, et al., 2020), destacam que as diversas vocalizações maternas, como a fala e o canto, favorecem a comunicação com o bebê, especialmente quando está na incubadora, mas também nos outros espaços da UTIN.

Vocalização materna

A capacidade auditiva do bebê começa a se desenvolver por volta da 20ª semana de gestação e atinge sua maturação completa na 35ª semana (McMahon et al., 2012). A partir da 30ª semana de idade gestacional os bebês são capazes de responder a uma gama ampla de frequências sonoras, além de discriminar entre diferentes tipos de estímulos auditivos, como vozes masculinas e femininas, fala e melodias musicais, ou até mesmo a fala dirigida ao bebê e a fala regular (Saliba et al., 2018). O ambiente intrauterino convive com diversos sons como os ritmos cardíacos, respiratórios, digestivos e vocalizações da mãe (Fischer & Als, 2004; Thanigai & Kuo, 2007). Há também a presença de sons externos, entre eles a voz do próprio pai, frequentemente reconhecida por bebês ao nascerem (Ockleford et al., 1988). Alguns estudos revelam que os fetos humanos são capazes de memorizar estímulos auditivos do mundo externo ao útero, com uma sensibilidade particular ao contorno de melodias tanto da música quanto da voz falada (DeCasper & Spence, 1986; Kisilevsky et al., 2004). Quando nascem, as primeiras manifestações dos bebês demonstram que esse aprendizado está ligado diretamente ao contexto cultural ao qual o bebê é gestado. Por exemplo, o estudo de Mampe et al. (2009) revelou que o choro de recém-nascidos franceses era dominado pelo tom ascendente, enquanto os de recém-nascidos alemães era dominado pelo tom descendente, em consonância com os padrões de tom predominantes da fala francesa e alemã, mostrando que, mesmo antes de nascer, o bebê é dotado de competências relativas aos estímulos sonoros externos.

Em particular, a voz materna no ambiente intrauterino fornece uma fonte única de estimulação auditiva, vibratória e vestibular para o bebê em desenvolvimento (Butler et al., 2014). As características prosódicas da fala materna, com ritmo e entonação específicos, é o que permite que recém-nascidos diferenciem a voz de sua mãe da voz de outras mulheres. Essa

competência auditiva inicial atende a uma variedade de funções, entre elas o desenvolvimento do vínculo mãe-bebê (DeCasper & Fifer, 1980).

Por conta do nascimento precoce, o bebê prematuro é parcialmente privado das características sonoras presentes no útero. No entanto, a capacidade de diferenciar a voz materna de qualquer outra tende a permanecer, e há uma preferência pela voz da mãe por parte do bebê (Beauchemin et al., 2011; Filippa, 2017; Lee & Kisilevsky, 2014). Além disso, após o nascimento do bebê a mãe e outros cuidadores tendem a intuitivamente exagerar a prosódia no nível linguístico e emocional, modificando características que são moldadas tanto por reações fisiológicas quanto por convenções culturais (Grandjean et al., 2006). Esse tipo de mudança caracteriza a fala dirigida ao bebê (*infant-directed speech*), também referida como *manhês* (*motherese*), que é diferente da fala regular, dirigida a adultos. Na fala dirigida ao bebê há um exagero nas pistas prosódicas, com frequência fundamental mais alta, andamento mais lento e rítmico além de contorno melódico mais musical (Bryant & Barrett, 2007; Smith & Trainor, 2008; Trainor et al., 2000). Além disso, a fala dirigida ao bebê costuma ser acompanhada por expressões faciais exageradas, expressando o envolvimento na interação e transmitindo mensagens emocionais (Filippa et al., 2015, 2019; Trainor et al., 2000).

Outra possibilidade para a manifestação da voz materna é o canto dirigido ao bebê (*infant directed singing*). Essa forma de cantar se refere a um improviso espontâneo, ou criação momentânea, que pode ser modificado instantaneamente, a fim de fornecer uma resposta oportuna às necessidades do bebê (O’Gorman, 2007). O canto é composto por um conjunto de elementos musicais, como melodia, pulsação, ritmo, harmonia, andamento, altura, timbre, ataque, duração, registro, dinâmica, fraseado e silêncio (Shoemark, 2019). No caso do canto dirigido ao bebê, a forma como esses elementos constituem-se e articulam-se, apresenta particularidades. Trehub et al. (1993) observaram que as principais características dessa constituição seriam as repetições de motivos melódicos, qualidade calmante, suavidade, simplicidade e ritmo lento. Da mesma forma que a fala dirigida ao bebê, o canto dirigido ao bebê se estabelece a partir da relação mãe-bebê.

As características da voz dirigida, como estrutura e sintaxe simplificada, expressões curtas, repetições rítmicas e curvas melódicas acentuadas, constituem um movimento adaptativo, geralmente espontâneo e não deliberado, no qual ocorre uma profunda identificação entre mãe e bebê (Socha, 2008). Essa identificação remete ao estado de *preocupação materna primária*, proposto por Winnicott (1956/2021), já mencionado anteriormente. Além disso, pode-se pensar na voz materna como um importante elemento na constituição psíquica do bebê. Para Socha (2008), tanto a afetividade presente na voz, quanto as adaptações que ocorrem ao

longo da expressão vocal, são aspectos que possibilitam considerar a vocalização como um espelho sonoro ao bebê. Este espelho permite que o bebê pouco a pouco faça o reconhecimento dos seus próprios gestos, que começam a partir dos movimentos sutis das expressões faciais, movimento das mãos e do corpo, até seus próprios gestos sonoros, repletos de sons ainda não articulados e de grande amplitude melódica. Para alguns autores (Papoušek, 1994; Papoušek et al., 1991), este é um processo que parte primeiramente dos gestos maternos que, de forma inconsciente, através de uma parentalidade intuitiva, possibilitam o desenvolvimento da capacidade de comunicação do bebê.

Essa comunicação, por sua vez, pode também ser entendida através do conceito de “musicalidade comunicativa” (Malloch, 1999). Por “musicalidade”, entende-se algo que é sutil, sensível, e presente no ser humano como uma habilidade inata para a comunicação e para as aprendizagens culturais. Neste contexto, a musicalidade se afasta de uma visão que a considera como algo feito apenas por músicos treinados ou naturalmente talentosos (Trehub, 2010). Quando mãe e bebê interagem, as diferentes entonações da vocalização materna em conjunto com as respostas sensíveis do bebê, representam uma verdadeira “música” ou “dança”, cujo significado não verbal é compartilhado (Maffioletti, 2017; Trevarthen & Malloch, 2016). Esse termo reconhece que a mãe e o bebê, quando sintonizados pelos gestos vocais e físicos um do outro, compõem um diálogo musical circular carregado de significados, em um modelo que não está baseado na ação e reação, e sim na co-construção (Gratier, 2001; Malloch & Trevarthen, 2018). Malloch (1999) cunhou o termo musicalidade comunicativa a partir de um estudo envolvendo as interações vocais entre mães e seus bebês. Neste estudo, o autor sugere que a musicalidade comunicativa é composta por três elementos - a *pulsção*, a *qualidade* e a *narrativa*, que se constituem em atributos da comunicação humana, naturalmente explorados na música, e que permitem o surgimento de um companheirismo coordenado.

A *pulsção* é a sucessão regular de “eventos” expressivos ao longo do tempo, que pode se apresentar através de uma vocalização ou movimento, permitindo uma predição do que acontece a seguir (Trevarthen & Malloch, 2016). Por exemplo, a pulsção é facilmente percebida através das nossas batidas de pé ou palma ao ouvir música, que de forma regular nos permitem prever as próximas batidas. No entanto, embora preditiva, a pulsção não está ligada a uma métrica estrita, podendo conter pequenas irregularidades temporais que possibilitam uma pulsção expressiva. Em música, especialmente a improvisada, os indivíduos constroem uma pulsção que se torna um elemento de referência básica, com a qual podem ora se afastar, ora retomar, ou ainda transformar, como se estivessem provocando uma “torção” no tempo. Esse mecanismo de expressividade se assemelha muito aos mecanismos envolvidos na interação

inicial entre a mãe e o bebê, onde ambos constroem um ritmo próprio de comunicação (Gratier, 2001). As análises espectrográficas das interações vocais entre mãe e bebê realizadas por Malloch (1999), mostram que mãe e bebê tendem a vocalizar naturalmente de forma coordenada e rítmica. A mãe permite um espaço de tempo para que o bebê responda aos seus estímulos vocais, que são prontamente respondidos, criando uma regularidade notável. Isso mostra que a mãe e o bebê estão em co-comunicação coordenada e negociada. De forma que, se mãe e bebê fossem pensados como duas pessoas que se encontram para caminhar juntas, é como se os intervalos de seus passos de coincidissem.

O segundo elemento, a *qualidade*, se constitui dos contornos expressivos dos gestos vocais e corporais, moldando a sensação sentida ao longo do tempo. Esses contornos podem consistir em atributos psicoacústicos das vocalizações – timbre, tom, volume – ou atributos de direção e intensidade de movimento (Trevvarthen & Malloch, 2016). Na interação humana, o contorno das nossas vocalizações tem um importante papel emocional e motivacional, que vai se constituindo conforme o sentido do nosso discurso, podendo ser mais acolhedor, incisivo ou ameaçador, de acordo com os contornos vocais que empregamos. Os gráficos de tonalidade apresentados por Malloch (1999) permitem observar como os tons das vocalizações da mãe e do bebê progridem de forma conjunta durante o curso de uma interação. Uma das características mostrada por esses gráficos é a maneira pela qual a qualidade vocal materna muda após as vocalizações do bebê, de forma que essa seja uma maneira de a mãe sinalizar ao bebê que ele está sendo ouvido (Malloch, 1999).

O terceiro elemento da musicalidade comunicativa, a *narrativa*, é construída a partir dos dois primeiros, *pulsção* e *qualidade*. A sequência de unidades desses dois elementos juntos possibilita uma narrativa “musical”, e permite que dois indivíduos compartilhem um sentimento de simpatia e significado situado em um senso compartilhado de passagem do tempo (Malloch & Trevarthen, 2018; Trevarthen & Malloch, 2016). Assim, através da pulsção, que fornece ritmo à interação, e a qualidade, que possibilita contornos, mãe e bebê constroem um companheirismo mútuo.

No entanto, em se tratando de bebês prematuros no contexto da UTIN, onde a responsividade dos bebês costuma ser menor, somado às dificuldades emocionais maternas, a musicalidade comunicativa pode ser prejudicada. Por exemplo, alguns estudos relatam que as mães com depressão pós-parto tendem a interagir e vocalizar menos (Trehub, 2017), de forma mais lenta (Bettes, 1988), em frequências mais baixas (Bettes, 1988; Kaplan et al., 2001) e em menor amplitude (Porritt et al., 2014), diminuindo as qualidades de sintonia rítmica, reciprocidade e satisfação geral com a interação (Robb, 1999).

Ainda com relação ao contexto da prematuridade e UTIN, alguns estudos têm investigado os efeitos da vocalização materna para o bebê hospitalizado. Entre eles estão estudos específicos que têm destacado o impacto positivo do uso da voz materna para o bebê, inclusive com relação a variáveis fisiológicas. Por exemplo, o estudo quase experimental de Sajjadian et al. (2017) buscou avaliar as medidas fisiológicas de 20 bebês iranianos de 30 a 34 semanas de idade gestacional, expondo os bebês prematuros a gravações de fala materna por 15 minutos 3 vezes ao dia. Os resultados revelaram significativo aumento da saturação de oxigênio, e redução da frequência cardíaca e respiratória dos bebês submetidos a fala materna, quando comparado aos cuidados de rotina. De forma semelhante, outro estudo experimental (Shafiei et al., 2020), investigou 40 bebês iranianos de 28 a 34 semanas de idade gestacional, que foram expostos a gravações de canto materno por 40 minutos em 2 dias consecutivos. Os achados revelaram diminuição significativa na frequência cardíaca e aumento também significativo na saturação de durante a exposição a voz materna, quando comparado aos cuidados de rotina.

Na mesma direção, o estudo experimental randomizado de Chirico et al. (2017), com o objetivo de investigar os índices de dor em bebês prematuros de 24 a 34 semanas de idade gestacional durante procedimentos de punção, investigou 40 bebês italianos, metade deles no grupo exposto a gravação de canto e fala por 10 minutos, e a outra metade em cuidados de rotina. Os resultados revelaram uma menor diminuição da saturação de oxigênio entre os bebês que receberam exposição da voz materna, além do aumento menos acentuado dos índices de dor dos neonatos. Além desses, o estudo experimental de Chorna et al. (2014), investigou a sucção de 94 bebês estadunidenses de 34 e 35 semanas de idade gestacional, incluindo aqueles com lesões cerebrais, que foram expostos a gravações de voz materna de canto e leitura, realizadas em 5 doses diárias de 15 minutos. Os resultados revelaram aumento significativo na taxa de alimentação oral, oportunizando a diminuição em 20% no tempo de hospitalização, devido ao ganho de peso no grupo que foi exposto a voz materna quando comparado ao grupo em cuidados de rotina.

Ainda, alguns estudos longitudinais têm investigado efeitos promissores a longo prazo no uso da voz materna, especialmente ligados ao desenvolvimento da linguagem em bebês prematuros que receberam exposições a voz materna na UTIN. Por exemplo, o estudo de Caskey et al. (2014) investigou o desenvolvimento da linguagem infantil aos 7 e 18 meses de idade corrigida de 53 bebês estadunidenses de 32 a 36 semanas de gestação. Os resultados revelaram aumento na quantidade de palavras dos bebês que receberam mais estímulos vocais de seus pais durante a internação. De forma semelhante, outro estudo longitudinal randomizado

(Nöcker-Ribaupierre et al., 2015), investigou 48 bebês alemães prematuros de 24 a 30 semanas de idade gestacional aos 5, 20, 56 e 75 meses de idade corrigida, parte deles submetidos a gravação de canto e fala materno em 5 exposições diárias de 30 minutos, de 6 a 10 semanas, e parte deles apenas em cuidados de rotina. Os resultados indicaram melhor desenvolvimento da linguagem entre aqueles que foram expostos a gravações de fala e canto materno. O estudo revelou ainda, que o grupo exposto a voz materna apresentou amamentação mais frequente, o uso mais cedo de frases de duas palavras (17 vs. 20 meses), compreensão geral da fala melhor aos 6 anos, e menos sobrecarga emocional nas mães a longo prazo.

Quanto aos comportamentos do bebê, alguns estudos têm investigado a manifestação de sono nos bebês prematuros expostos a vocalização materna, com resultados contrastantes. Por exemplo, o estudo de Efendi et al. (2018) envolvendo 84 bebês pré-termos da Indonésia, expôs um grupo de bebês a 15 minutos de gravação do canto materno, enquanto outros bebês foram expostos ao toque materno, ao toque materno combinado com a vocalização, e a apenas cuidados de rotina. Utilizando um delineamento experimental, os resultados revelaram aumento nos escores de sono nos grupos em que os bebês foram expostos a voz materna. Já o estudo experimental de Saliba, Gratier, et al. (2020) expôs 14 bebês libaneses de 29 a 37 semanas de gestação a 5 minutos de fala ao vivo e comparou aos cuidados de rotina. Os resultados revelaram diminuição significativa do sono, e aumento de tempo em vigília silenciosa e ativa quando os bebês eram expostos a voz materna. Resultados semelhantes foram encontrados em outro estudo (Shellhaas et al., 2019), que envolveu 47 bebês estadunidenses de 35 semanas de idade gestacional, e comparou a exposição a 6 horas de gravação da voz materna através de leitura com os cuidados de rotina. Os resultados revelaram diminuição do sono e aumento da vigília durante as exposições a voz materna. Estes estudos, com resultados contrastantes, que utilizaram procedimentos variados, incluindo a fala, o canto e a leitura de forma gravada ou ao vivo, mostram que mais estudos investigando o efeito da voz materna no comportamento dos bebês são necessários, antes que se reconheça o impacto da voz materna, para diversos aspectos do desenvolvimento do bebê. Mas, sem dúvidas, evidências empíricas, e até mesmo o relato das mães, apontam para a importância da voz materna para o bebê, seja com um impacto direto, ou potencializando outros comportamentos maternos que favorecem o desenvolvimento do bebê e a interação mãe-bebê.

Nos últimos anos, alguns estudos vêm sugerindo que há diferenças entre os efeitos da fala e do canto materno dirigido ao bebê. Nakata e Trehub (2004) observaram que poderia haver uma preferência pelo canto materno em comparação a fala por parte do bebê, já que a pulsação e a estrutura regular da música poderiam melhorar a coordenação emocional entre mãe e filho.

Isso entraria em consonância com o fato de que mães sorriem consideravelmente mais ao cantar do que ao falar com os bebês (Trehub et al., 2016). No entanto, as duas formas de expressão vocal podem ter propósitos diferentes, já que produzem respostas diferentes, especialmente nos bebês prematuros. Em bebês prematuros hospitalizados a fala materna pode estar associada a um estado de alerta silencioso, enquanto o canto pode estar associado a um estado de sono ativo (Filippa et al., 2013). Em um estudo, 10 bebês italianos de 29 a 37 semanas de idade gestacional que foram expostos à fala e canto materno, os autores encontraram aumento da abertura dos olhos dos bebês em ambas as condições, com valores significativos mais elevados na fala, além de sucção rítmica no canto e não rítmica na fala (Filippa, Menin, et al., 2020). Segunda Carvalho et al. (2019), na condição de fala as vocalizações do bebê tendem a ser mais alternadas com as da mãe, enquanto na condição de canto elas ficam mais sobrepostas. O tempo de resposta do bebê também é diferente, apresentando uma demora maior para responder vocalmente à condição de fala do que ao canto. Dessa forma, a condição de canto poderia proporcionar trocas vocais mais engajadas, desempenhando um papel importante no vínculo para díades prematuras (Carvalho et al., 2019). Ainda assim, outros estudos são necessários para melhor compreender quais os efeitos da vocalização materna em diferentes perfis de prematuridade e os seus problemas associados. Por exemplo, um estudo realizado com 35 bebês israelenses muito pré-termos com hemorragia intraventricular em graus 3 e 4 constatou que o canto materno induziu instabilidade fisiológica e comportamental nos bebês, e conseqüentemente o aumento da ansiedade materna (Epstein et al., 2020).

Juntos, esses estudos mostram que as vocalizações maternas produzem efeitos diferenciados para o bebê prematuro na UTIN. Tanto a fala quanto o canto materno influenciam nas respostas fisiológicas, comportamentais e no desenvolvimento dos neonatos. No entanto, a literatura ainda não é totalmente clara em relação a alguns desses efeitos, necessitando que mais estudos continuem sendo realizados. Há ainda algumas questões que podem ser levantadas referentes aos estudos que envolvem a utilização da voz materna na UTIN, sobretudo quando utilizadas com objetivo de oferecer benefícios para a mãe e para a relação mãe-bebê. Isso porque a literatura mostra que há diversas formas de utilizar a vocalização materna, incluindo vocalizações de fala ou canto, com conteúdo escolhido pela mãe ou não, ou ainda, através de gravações ou ao vivo.

Na revisão sistemática de Provenzi et al. (2018) foram investigados os efeitos da voz materna no desenvolvimento prematuro. Examinando 18 artigos, entre 1996 e 2016, o estudo revelou um padrão robusto de evidências sobre ganhos nos comportamentos alimentares, e no desenvolvimento cognitivo e neurocomportamental, enquanto os resultados fisiológicos se

mostraram menos consistentes. Chama a atenção que dos 18 estudos selecionados, 15 deles usaram a voz materna previamente gravada. De forma semelhante, a revisão de literatura de Filippa et al. (2017) investigou intervenções focadas na vocalização materna, encontrando 15 artigos entre 2000 e 2015. Os resultados revelaram que as intervenções de voz materna gravada e ao vivo foram associadas à estabilização fisiológica e comportamental de bebês prematuros, com menos eventos cardiorrespiratórios críticos. De forma parecida ao estudo de Provenzi et al. (2018), o número de intervenções utilizando gravações foi bastante grande, presente em 13 dos 15 estudos.

Com o objetivo de compreender o que se sabe sobre o uso de voz materna como agente terapêutico na UTIN, Williamson e McGrath (2019) realizaram outra revisão de literatura, que incluiu estudos de fala ou canto materno ao vivo, gravados ou combinados com outros sons fisiológicos da mãe. A revisão, que compreendeu estudos entre 2003 e 2018, apoia o papel do uso da voz materna no ambiente da UTIN. Os resultados encontrados mostraram que a estabilidade autonômica dos bebês melhorou na presença da voz materna e o aumento da velocidade do peso também foi observado. De forma semelhante às revisões de Provenzi et al. (2018) e Filippa et al. (2017), dos 15 estudos selecionados apenas 3 continham material de intervenções de voz materna ao vivo. Os autores sugerem que o baixo volume de publicações envolvendo a voz materna ao vivo possa estar relacionado com a dificuldade parental de estar disponível na UTIN, e dessa forma as gravações se mostram como uma ferramenta adequada para incorporar as mães no cuidado neonatal.

Ainda, uma revisão da literatura realizada pela autora do presente estudo (Damiani & Piccinini, 2022) analisou estudos envolvendo a vocalização materna dirigida a bebês prematuros no contexto UTIN, publicados entre 2015 e 2020. Os resultados revelaram benefícios ao bebê diante de exposição a voz materna, como a estabilização fisiológica e redução nos indicadores de dor dos bebês. Além disso, estudos incluídos nessa revisão apontam para o aumento significativo da espessura do córtex auditivo, e melhor desenvolvimento de habilidades de linguagem dos bebês a longo prazo. Comparada às revisões que foram citadas acima (Filippa et al., 2017; Provenzi et al., 2018; Williamson & McGrath, 2019), esta revisão apontou um tímido crescimento de estudos que envolvem as vocalizações maternas ao vivo (6 dos 17 estudos incluídos), o que representa avanço em relação ao que ocorreu em outros períodos.

Embora a fala e o canto dirigido ao bebê têm sido simuladas em sessões de gravação, Loewy et al. (2013) destacaram que essas gravações podem apresentar riscos de superestimulação para o bebê. Foram encontradas diferenças contrastantes nos dados

fisiológicos de bebês em estudos que fizeram uso de vocalização materna gravada e ao vivo. Embora o uso da voz materna esteja relatado na literatura como algo que geralmente possibilita a redução da frequência cardíaca dos bebês, este resultado pode estar ligado ao fato de que grande parte dos estudos envolvem gravações. As revisões de Filippa et al. (2017) e Provenzi et al. (2018) encontraram resultados diferentes nas medidas fisiológicas dos bebês e, embora não tenham explicitado o tamanho das diferenças, relataram que frequências cardíacas mais altas geralmente estiveram associadas às exposições vocais ao vivo, enquanto frequências cardíacas mais baixas estiveram associadas às gravações. Grande parte dos estudos na área não apresentam quaisquer efeitos negativos para bebês prematuros independentemente da modalidade de apresentação da vocalização (Damiani & Piccinini, 2022; Williamson & McGrath, 2019). No entanto, embora as gravações se mostrem potentes aliadas no cuidado neonatal, especialmente quando os cuidadores não estão disponíveis, elas não levam em conta elementos intrínsecos da relação, que são sustentados por experiências multissensoriais compartilhadas caracterizadas por ritmos, tempos, silêncios e elementos linguísticos precisos (Filippa, 2019). Em estudos recentes, percebeu-se que além da fala materna espontânea e ao vivo influenciar o estado do bebê (Saliba, Gratier, et al., 2020), ela também é influenciada continuamente pelo comportamento do bebê (Filippa et al., 2019; Saliba, Esseily, et al., 2020). Faz-se importante ressaltar o uso de vocalizações ao vivo, visto que são importantes por levarem em conta elementos intrínsecos da relação mãe-bebê, que se estabelecem a partir de um fluxo intercomunicativo contínuo, que não está presente em gravações prévias apresentadas aos bebês. As vocalizações ao vivo, que contém modulações intuitivas conforme a comunicação com o bebê ocorre, têm potencial de evitar ou atenuar os riscos de superestimulação não contingente (Filippa et al., 2013), além de possibilitarem o desenvolvimento da parentalidade intuitiva (Papoušek, 1994) e a musicalidade comunicativa de cada díade mãe-bebê (Trevanthen & Malloch, 2016), que são importantes para constituição do vínculo.

Ainda, chama a atenção que o foco dos estudos envolvendo a vocalização materna na UTIN é majoritariamente nos efeitos diferenciados da voz materna para o bebê, sendo poucos os estudos que relatam os efeitos para as próprias mães, ou para a relação mãe-bebê (Damiani & Piccinini, 2022). Esses achados geralmente são mais facilmente encontrados em estudos que envolvem processos musicoterapêuticos, onde um profissional especializado dá o suporte para a expressão vocal materna através de técnicas específicas de musicoterapia (Palazzi et al., 2018). Entre os estudos de musicoterapia é possível encontrar relatos da diminuição dos níveis de ansiedade (Kehl et al., 2020; Kostilainen et al., 2021; Palazzi, Meschini, et al., 2021), sintomas depressivos (Kehl et al., 2020; Palazzi, Meschini, et al., 2021), e na percepção do

estresse das mães (Loewy, 2015; Loewy et al., 2013; Palazzi, Meschini, et al., 2021). Além disso, as mães que participam de sessões de musicoterapia costumam relatar se sentirem mais relaxadas ao cantar (Haslbeck, 2014b; Kobus et al., 2021; Kostilainen et al., 2021; Reilly et al., 2019). Alguns estudos em musicoterapia também têm relatado o empoderamento materno no uso da voz, relaxando a mãe, ajudando-a a superar o constrangimento e o medo de interagir com o bebê, fortalecendo suas competências maternas e autonomia ao cantar (Palazzi et al., 2017; Palazzi, Meschini, Medeiros, et al., 2020). Além disso, os estudos que envolvem o canto materno em musicoterapia, relatam promover a interação e a musicalidade comunicativa da díade mãe-bebê (Haslbeck, 2014a; Haslbeck et al., 2021; Palazzi et al., 2019; Palazzi, Filippa, et al., 2021). Esses estudos mostram que as vocalizações maternas, quando mediadas por musicoterapia, tem potencial efeitos benéficos para a própria mãe e para a relação mãe-bebê.

No entanto, embora a vocalização materna, quando não mediada por musicoterapia, venha sendo relatada na literatura como sendo importante para aspectos relacionados ao bebê, especialmente em relação a regulação autonômica, e aspectos referentes ao desenvolvimento infantil, poucos estudos abordam a importância do uso da voz materna para as próprias mães na UTIN, especialmente através de suas percepções acerca desse uso. Essa é uma importante lacuna na literatura a ser explorada, visto que, como já citado, o efeito da voz materna no bebê depende da disponibilidade materna no uso da voz, estando ligado diretamente com as percepções da mãe acerca desse uso.

Nesse sentido, um estudo realizado por Shoemark e Arnup (2014), no contexto da UTIN, investigou como mães australianas faziam uso de suas vozes na relação com seu bebê. As autoras constataram que todas as mães costumavam conversar com seus bebês, mas somente 60% delas cantavam. Houve forte evidência de associação entre imaginar cantar ou pensar em um motivo para cantar e cantar de fato, mas questões como vergonha e o sentimento de obriedade se constituíram como barreiras. Esse estudo é importante ao avaliar os atributos e capacidades preexistentes das mães e fornecer evidências culturalmente pertinentes para a construção de uma intervenção musicoterapêutica que as autoras propuseram em estudo posterior (Shoemark, 2018).

Juntos, esses estudos destacam os vários usos da voz materna, em especial as vocalizações de fala e canto dirigidas ao bebê. Além disso, os estudos revelam o quanto a vocalização materna apresenta impacto positivo para o desenvolvimento do bebê e para a relação mãe-bebê. No entanto, ainda se fazem necessários estudos que abordem a importância das vocalizações maternas para as próprias mães, e as suas percepções acerca desse uso, de

forma que também estendam as evidências para outros contextos culturais e sociais, como por exemplo os da UTIN no Brasil, onde ainda existem poucos estudos sobre o assunto.

Justificativa e objetivos

Como descrito acima, a prematuridade é um problema global que se apresenta em níveis elevados no Brasil (Chawanpaiboon et al., 2019). Mesmo com os avanços da medicina, o nascimento prematuro é uma das principais causas da mortalidade infantil (Vogel et al., 2018) e está associado a riscos para o desenvolvimento do bebê (Cheong et al., 2017). Além disso, a literatura descreve a prematuridade como uma situação difícil para toda a família. Constantemente mães revelam sentimentos como medo, insegurança, impotência e culpa, além de referirem-se a perda de controle da situação (Engström & Lindberg, 2012; Smeha & Lima, 2019). Trata-se de uma situação que facilmente pode gerar ansiedade, estresse e depressão pós-parto (Johnson, 2016; Loewenstein, 2018; Trumello et al., 2018). Esses sintomas, além de influenciarem no desenvolvimento do bebê, também apresentam impactos negativos nas relações iniciais, especialmente no vínculo materno (Baum et al., 2012; Feldman & Eidelman, 2007).

Nos últimos anos vem se discutindo globalmente a importância da família como uma importante fonte de apoio ao recém-nascido na UTIN a partir de modelos de atenção que podem trazer benefícios para o bebê, a mãe ou ambos (Kuo et al., 2012; O'Brien et al., 2018; Ramezani et al., 2014). Sabe-se que o processo de vinculação mãe-bebê passa pelo contato físico, visual e vocal da mãe com o bebê. No entanto, devido ao contexto da UTIN, nem sempre todas essas modalidades estão disponíveis, tornando a vocalização materna uma importante forma de aproximação a ser levada em conta. Ainda que possa ser prejudicada pela condição emocional materna, a fala e o canto dirigido ao bebê são importantes meios de construção da musicalidade comunicativa das díades mãe-bebê, de forma que os seus elementos possibilitam a coordenação emocional entre mãe e filho (Gratier, 2001; Malloch & Trevarthen, 2018; Nakata & Trehub, 2004).

Diversos autores têm se dedicado ao estudo dos efeitos da voz materna no recém-nascido prematuro, e embora alguns resultados sejam contrastantes, devido a heterogeneidade de procedimentos adotados, há importantes achados que sugerem que a vocalização oportuniza benefícios ao bebê. Algumas revisões de literatura revelam que a fala e o canto materno dirigidos ao bebê influenciam nas respostas fisiológicas, comportamentais e no desenvolvimento dos neonatos (Damiani & Piccinini, 2022; Filippa et al., 2017; Provenzi et al., 2018; Williamson & McGrath, 2019). No entanto, a grande maioria dos estudos expõe o bebê

premature a vocalização por meio de gravações, sendo elas importantes, mas que não permitem a circularidade da comunicação mãe-bebê, e o desenvolvimento da musicalidade comunicativa, que são importantes para o processo de vinculação. Além disso, pouco se sabe sobre o potencial da vocalização materna para a própria mãe no contexto da UTIN, e especialmente sobre as percepções maternas acerca do uso da própria voz nesse contexto quando não mediada por um processo musicoterapêutico.

Neste sentido, o presente estudo teve por objetivo investigar a vocalização de mães de bebês nascidos pré-termo internados na UTIN, em particular, o uso que elas fizeram da fala e canto dirigidos ao bebê, e como perceberam suas interações vocais com o bebê. Buscou-se ainda, entender como os elementos de musicalidade se apresentaram nas vocalizações de fala e canto.

CAPÍTULO II

MÉTODO

Participantes

Participaram deste estudo nove díades mãe-bebê pré-termo que estavam em pré-alta da UTI Neonatal do Hospital Nossa Senhora da Conceição (GHC) em Porto Alegre. As díades integravam o projeto de pesquisa intitulado *Musicoterapia na UTI Neonatal: impacto nas respostas fisiológicas do bebê pré-termo, no bem-estar materno e na interação mãe-bebê* (Palazzi & Piccinini, 2017) realizado junto ao Núcleo de Infância e Família da UFRGS. A pesquisa teve o objetivo de investigar o impacto da Intervenção Musicoterápica para Mãe-Bebê Pré-termo (IMUSP), e envolveu um estudo quase-experimental com pré e pós-intervenção, no qual participaram 33 díades mães-bebês pré-termo: 16 no Grupo de Musicoterapia (GMT) e 17 no Grupo de Comparação (GC). Parte dos dados derivados do referido projeto foram analisados e publicados na tese de doutorado de Palazzi (2020), e em outras publicações (Palazzi, Meschini, Medeiros, et al., 2020; Palazzi, Filippa, et al., 2021; Palazzi, Meschini, et al., 2021).

Os critérios de inclusão para os participantes no projeto foram: bebês nascidos antes das 37 semanas de idade gestacional, em condições estáveis e sem quadros clínicos graves, tais como má-formação congênita, impedimentos significativos do sensorio e doenças neurológicas; mães entre 18 e 40 anos, brasileiras ou fluentes na língua portuguesa. Os critérios de exclusão foram: bebês com graus III e IV de hemorragia intra ou periventricular.

O uso do banco de dados do projeto *Musicoterapia na UTI Neonatal* se deu em função das restrições de acesso as UTIN devido a pandemia de Covid-19 no Brasil, especialmente após o seu agravamento em março e abril de 2021 na cidade de Porto Alegre (Londoño & Casado, 2021). A pandemia causada pelo Coronavírus (SARS-CoV-2), chegou ao Brasil em fevereiro de 2020, e se agravou em 2021 após a formulação de novas variantes, entre elas a denominada como P.1 (Sabino et al., 2021). Associado a esse momento, revisões de literatura apontaram para o aumento das taxas de prematuridade ao redor do mundo a partir do início de 2020 (Ashraf et al., 2020; Matar et al., 2021). Nessa mesma direção, as UTIs Neonatais brasileiras, que também vinham sofrendo impactos significativos em 2020 com o aumento de internações (Gonçalves-Ferri et al., 2021), ficaram ainda mais sobrecarregadas. A partir de março de 2021, quando houve superlotação de leitos em UTIs Neonatais de Porto Alegre (Matos, 2021), as restrições devido a transmissão do vírus de Covid-19 aumentaram. Toda essa situação impossibilitou a coleta de dados presenciais nas UTIs Neonatais, como era a proposta original

para a presente dissertação. Ao mesmo tempo, é importante destacar que os dados que foram utilizados não haviam sido ainda utilizados e analisados, no que diz respeito ao foco da presente dissertação, que foram as vocalizações maternas.

Para fins do presente estudo foram utilizados os dados do Grupo de Comparação (GC) (n = 17), do projeto *Musicoterapia na UTI Neonatal*, cujos participantes não foram submetidos à intervenção IMUSP. Os dados analisados derivaram de alguns instrumentos utilizados no referido projeto, entre janeiro e junho de 2018, como informações de prontuário, entrevistas e gravações de vídeo, conforme detalhado abaixo. A seleção dos participantes, entre os disponíveis (n = 17), ocorreu a partir da seguinte triagem: (1) exclusão de casos incompletos, que não continham dados de prontuário, entrevistas ou gravações (n = 1); (2) exclusão de casos de mães que não falaram e cantaram para o bebê durante as gravações (n = 7). Todos os casos restantes (n = 9) foram incluídos, e esse número atende ao sugerido por Stake (2006), para um delineamento de estudos de casos múltiplos, visando a compreensão de cada caso, mas sem almejar a saturação.

As mães que foram incluídas neste estudo tinham idade entre 23 e 39 anos, apresentavam nível socioeconômico médio e baixo, sendo que cinco tinham Ensino Médio, duas tinham o Ensino Fundamental, uma tinha Ensino Técnico, e uma tinha Ensino Superior completo. Exceto duas mães, as demais não estavam exercendo nenhuma atividade profissional. Além disso, três mães eram primíparas, duas tinham dois filhos, uma tinha três filhos e três tinham quatro filhos. Oito mães tiveram parto cesáreo, enquanto uma teve parto normal, e 2 delas tiveram gravidez gemelar¹. Todas as mães moravam com o companheiro, pai do bebê, no momento da coleta. A Tabela 1 apresenta uma síntese das características sociodemográficas das mães.

Com relação aos bebês, eles tinham idade gestacional de 26 a 31 semanas, e variação de peso de 780 a 1970g no nascimento, e 2000 a 5365g na alta. O escore APGAR no primeiro minuto variou de 2 a 8 pontos, enquanto no quinto minuto variou de 7 a 9 pontos. Além disso, a duração da internação dos bebês variou de 23 a 141 dias. A Tabela 2 apresenta uma síntese das características clínicas e de desenvolvimento dos bebês. Outros detalhes mais específicos serão apresentados na sessão de resultados.

O serviço de Neonatologia do GHC é referência para todo o Estado do Rio Grande do Sul, e no momento da coleta de dados era formado por uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) com 30 leitos, e um setor de pré-alta com 20 leitos. A equipe que trabalhava no setor era

¹ Com relação às mães que tiveram gravidez gemelar, destaca-se que as entrevistas e gravações focaram em apenas um dos gêmeos.

multiprofissional, contando com enfermeiras, técnicos de enfermagem, médicos e residentes de diversas áreas, nutricionista, assistente social e psicólogo. Após o período inicial na UTIN os bebês passam a ficar no setor de pré-alta. Assim, os bebês permanecem de maneira contínua com a mãe, que tem maior autonomia sobre alguns cuidados como a amamentação, o banho e a troca de fraldas. A coleta de dados para esta pesquisa ocorreu neste estágio da internação.

Tabela 1. *Dados sociodemográficos das mães*

Caso	Idade	Escolaridade	Ocupação	Estado civil	Nº de filhos
M1	39	2º grau	Desempregada	C/ companheiro	3
M2	34	2º grau	Desempregada	Casada	1
M3	32	2º grau	Desempregada	C/ companheiro	4
M4	30	1º grau	Desempregada	C/ companheiro	4
M5	27	Técnico	Costureira	Casada	1
M6	38	Superior	Desempregada	C/ companheiro	1
M7	23	2º grau	Op. de caixa	C/ companheiro	2
M8	25	2º grau	Desempregada	C/ companheiro	2
M9	31	1º grau	Desempregada	C/ companheiro	4

Tabela 2. *Dados clínicos dos bebês*

Caso	Gênero¹	IG²	Peso (g) ao nascer	APGAR 1	APGAR 5	Peso (g) alta	Internação (dias)
M1	F	27+6	780	2	7	2140	71
M2	F	31+3	1385	3	8	2000	23
M3	M	30+3	1250	8	9	2076	35
M4	F	30+4	1630	4	7	2046	29
M5	M	26+3	890	5	7	2825	93
M6	F	31	1590	3	8	2390	37
M7	F	28+6	1060	6	8	5365	141
M8	F	30+3	1790	7	9	2310	35
M9	M	28+5	1970	4	7	2110	43

¹ F: feminino, M: masculino

² Idade gestacional em número de semana + número de dias.

Delineamento e procedimentos

O presente estudo teve por objetivo investigar a vocalização de mães de bebês nascidos pré-termo internados na UTIN, em particular, o uso que elas fizeram da fala e canto dirigidos ao bebê, e como perceberam suas interações vocais com o bebê. Buscou-se ainda, entender como os elementos de musicalidade se apresentaram nas vocalizações de fala e canto. O estudo de caso múltiplo tem por objetivo investigar uma condição geral ou algum fenômeno, a partir de vários casos (Stake, 2006). Além de compreender cada caso, permite também que se examine as semelhanças e diferenças entre eles.

Os procedimentos e instrumentos utilizados para a realização do projeto *Musicoterapia na UTI Neonatal* foram descritos em detalhe por Palazzi (2020). Destaca-se aqui apenas os instrumentos usados no Grupo de Comparação (GC), cujos dados serão utilizados no presente projeto². Inicialmente, as participantes do GC foram solicitadas a assinar o *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* (Anexo A), a responder à *Ficha de dados demográficos* (NUDIF/PREPAR, 2009a) (Anexo B) e *Ficha de dados clínicos do bebê pré-termo e da mãe* (NUDIF/PREPAR, 2009b) (Anexo C). As mães também participaram de uma *Observação da interação mãe-bebê pré-termo* (Palazzi & Piccinini, 2017a) durante a interação livre sem canto e com canto, e responderam a uma *Entrevista da pré-alta* (Palazzi & Piccinini, 2017b) (Anexo D). A ordem de coleta e aplicação dos instrumentos pode ter variado, com exceção das gravações e a última entrevista, sendo que as gravações foram sempre realizadas antes da *Entrevista da pré-alta (GC)*.

Instrumentos

Ficha de dados demográficos (NUDIF/PREPAR, 2009a): esta ficha visa à obtenção de dados demográficos da família, tais como idade, estado civil, escolaridade e profissão das mães e pais, e endereço da família. Cópia no Anexo B.

Ficha de dados clínicos do bebê pré-termo e da mãe (NUDIF/PREPAR, 2009b): esta ficha foi utilizada para registrar informações sobre o bebê (ex. APGAR, idade gestacional, peso,

² Diversos outros instrumentos foram usados no referido projeto, como: *Entrevista sobre o histórico sonoro-musical da mãe* (Palazzi, Meschini, & Piccinini, 2014b); *Intervenção Musicoterápica para Mãe-Bebê Pré-termo - IMUSP* (Palazzi et al., 2014a; Palazzi et al., 2019); *Entrevista da pré-alta (GMT)* (Palazzi & Piccinini, 2017b); *Inventário de Ansiedade Traço-Estado - IDATE* (Spielberger et al., 1970); *Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo - EPDS* (Cox et al., 1987); *Escala de Estresse Percebido - PSS* (Cohen et al., 1983); e panfleto “*Canto materno para o bebê prematuro*” (Palazzi, Dal Magro, Meschini, & Piccinini, 2018).

intervenções utilizadas, condição clínica), bem como sobre sua evolução desde o parto. A condição clínica da mãe também foi investigada, incluindo procedimentos realizados e tempo de internação, além de informações sobre a gestação, o parto e a sua recuperação. Estas informações foram obtidas junto ao prontuário, à equipe da UTIN e às participantes. Cópia no Anexo C.

Observação da interação mãe-bebê pré-termo/pré-alta (Palazzi & Piccinini, 2017a): esta observação foi feita em uma sala da neonatologia e consistiu em dois momentos. No primeiro momento a mãe foi orientada a ter uma interação livre com o bebê como costumava fazer, por um período de pelo menos 5 minutos. No segundo momento a mãe foi incentivada a cantar para o bebê durante a interação, também por 5 minutos. Ambos os momentos foram filmados com uma GoPro Hero 5.

Entrevista da pré-alta (Palazzi & Piccinini, 2017b): esta entrevista focou em aspectos do dia a dia da mãe na UTIN. É composta por 3 blocos de questões que investigam temas como a rotina diária na UTIN, a relação com o bebê e a experiência de ser mãe nesse contexto. Entre outras questões, essa entrevista contém perguntas a respeito do uso da voz materna, em particular a fala e o canto. Trata-se de uma entrevista semiestruturada, que foi realizada de forma semidirigida. Cópia no Anexo D.

Considerações éticas

O presente estudo deriva do projeto *Musicoterapia na UTI Neonatal* aprovado pelos Comitês de Ética do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (nº. 2.268.801) e do Grupo Hospitalar Conceição (nº. 2.301.686), em consonância com preceitos éticos, conforme a Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

As mães foram informadas a respeito dos objetivos e procedimentos do projeto e decidiram livremente sobre a disponibilidade de participarem do estudo. Foi respeitada a liberdade das participantes, as quais puderam desistir de participar da pesquisa em qualquer etapa. Foram, e seguirão sendo asseguradas a privacidade e confidencialidade das participantes, sendo que todos os dados obtidos foram identificados por um código e arquivado no Instituto de Psicologia da UFRGS.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

O presente estudo teve por objetivo investigar a vocalização de mães de bebês nascidos pré-termo internados na UTIN, em particular, o uso que elas fizeram da fala e canto dirigidos ao bebê, e como perceberam suas interações vocais com o bebê. Buscou-se ainda, entender como os elementos de musicalidade se apresentaram nas vocalizações de fala e canto.

Os resultados serão apresentados em duas partes. A Parte I apresenta os resultados sobre a experiência de vocalização na UTIN, com base em uma entrevista realizada com as mães. Já a Parte II apresenta os resultados sobre o conteúdo musical, com base em uma observação da interação mãe-bebê, na UTIN.

Parte I

Nessa primeira parte investigou-se a experiência de vocalização materna na UTIN, através da análise temática (Braun et al., 2019) dos relatos maternos à *Entrevista da pré-alta* (Palazzi & Piccinini, 2017b) de todas as nove participantes incluídas no estudo. A análise focou na compreensão do uso da vocalização materna desde a gestação, durante a internação na UTIN e na pré-alta, bem como no conteúdo da fala e do canto, os motivos para o uso, e o modo como as mães percebiam suas vozes. O modo, neste caso, refere-se à variação de altura (amplitude), intensidade, timbre e andamento da vocalização, de acordo com a percepção e relatos maternos. Além disso, buscou-se analisar a função da vocalização para as mães, e os efeitos percebidos tanto no bebê quanto em si mesmas.

A análise e codificação das respostas maternas foi realizada utilizando o software NVivo (QSR International Pty Ltd, 2021), de forma indutiva (Braun et al, 2019), ou seja, o processo analítico partiu dos dados, e não de conceitos e/ou teorias existentes, seguindo os seis passos indicados pelas autoras. Primeiramente todas as entrevistas foram lidas visando a familiarização com os conteúdos. Na sequência, em consonância com os objetivos da pesquisa, foi realizada a codificação dos relatos maternos, a partir do código inicial “*Experiência de vocalização*”. Examinou-se cada caso, e alguns subcódigos foram criados, sendo demarcados os relatos que pertenciam a cada um deles. A codificação foi realizada pela autora da presente dissertação, e posteriormente discutida com o orientador, até se chegar em um consenso. Através desse processo, três temas foram inicialmente construídos e posteriormente revisados e confirmados: (1) *Vocalização associada à interação mãe-bebê*; (2) *Vocalização como base para a*

constituição do vínculo mãe-bebê; e (3) *Conteúdo da vocalização materna*. Esses temas serão caracterizados e ilustrados na sequência, com relatos das próprias mães.

Todas as mães fizeram uso da vocalização dirigida ao bebê, com destaque para o uso da fala. A fala materna esteve presente tanto em momentos em que o bebê esteve na incubadora, com restrição de contato físico, quanto em momentos em que a mãe pôde fazer canguru ou pegar o filho no colo. Além disso, cinco mães (M2, M5, M6, M8, M9 – conforme Tabela 1) relataram o costume de cantar para os filhos na UTIN, enquanto uma delas (M1) relatou ter cantado apenas uma vez além da gravação realizada como participante da pesquisa, enquanto as demais relataram não cantar (M3, M4, M7). Ainda, duas mães (M7, M2) relataram fazer sons com a boca que não caracterizam a fala nem o canto. Uma delas fazendo som de chiado “*shiiishi*” (M7) e outra fazendo sons que remetem a sucção: “*Às vezes quando ela demora para pegar o seio, eu olho pra ela quando ela tá me olhando, e eu faço som, aí quando eu vejo ela gruda o seio e faz igual.*” (M2).

Apresenta-se a seguir os relatos específicos das participantes em relação a cada um dos temas gerados e, ao final dessa parte, discute-se os achados a luz da literatura.

Vocalização associada à interação mãe-bebê

Este tema se refere ao modo como as mães percebiam as suas vocalizações. O modo pode ser compreendido pelas variações de altura (amplitude), intensidade, timbre e andamento da vocalização. Isso pode se traduzir em vocalizações mais graves ou agudas, rápidas ou lentas, fortes ou fracas. Nas palavras das mães, isso pôde ser representado por uma forma mais calma, baixa, dengosa, carinhosa ou boba de falar e cantar. Além disso, pôde ser levado em conta a relação da vocalização com outras modalidades de comunicação, como os movimentos do corpo, o toque materno e o colo, já que eles são indissociáveis da interação vocal.

Entre os relatos maternos referentes ao modo como vocalizavam, foram encontrados elementos que indicam que a vocalização era feita de forma dirigida ao bebê. Por exemplo, as mães relataram usar a voz de forma delicada, doce, suave, calma, dengosa, carinhosa ou boba: “*Às vezes me faço de boba mesmo, sabe?*” (M5); “*Um pouco dengosa.*” (M7); “*Bem doce, bem calma, meio dengosa [...] e suave.*” (M1). Ou ainda, uma mãe se referiu à sua voz como “voz de bebê”: “*Eu tento falar com ela com cuidado. Assim, mais devagar, mais delicado. Às vezes faço umas vozinhas, que a gente faz quando é bebê. A gente faz aquelas vozinhas de crianças. Mais de criança, mais delicada, acho que é da gente mesmo. Tento falar mais calmo, mais baixinho.*” (M4).

Houve ainda relatos de que a voz modulava de acordo com o conteúdo ou comportamento do bebê, podendo ter contornos mais sérios quando era preciso: *“Às vezes quando ele tá muito brabo, que não quer mamar, eu falo mais firme.”* (M5); *“Depende. Se eu vou fazer um carinho, alguma coisa assim, eu falo alguma coisa assim... mas eu se tô contando uma história eu falo normal. ‘Ba, filha, aconteceu isso, aconteceu aquilo aconteceu aquilo outro’.”* (M8). Além disso, o comportamento do bebê também pareceu mudar de acordo com o modo em que a vocalização era feita: *“Às vezes eu converso com ele e digo que o pai dele mandou um beijo e que o mano tá com saudade. Ele faz assim sabe? Ele enruga aqui assim do ladinho dele. Não sei se é um sinal de que ele tá feliz ou não ou que ele está reagindo. Ou quando eu brigo com ele que ele não mama na mamadeira ele faz cara de bravo.”* (M9). Assim, a expressão vocal materna buscava sintonia com o bebê, projetando significados e sentidos às reações e expressões dele, conforme percebidas ou inferidas pela mãe. Em alguma medida, apesar das limitações do bebê, a vocalização também estabelecia um fluxo comunicativo, representando uma vocalização genuinamente dirigida ao bebê.

Ao mesmo tempo, algumas mães relataram fazer uso da voz em volume baixo, em relatos como: *“Eu canto baixinho pra ela.”* (M1); *“É bem baixinha. Que nem o jeito meu. É assim que eu converso, bem baixinho [...] mais um sussurro que eu falo para ele.”* (M9); *“É bem desafinada, é bem desafinadinha. Mas eu canto baixinho para não irritar ela com minha voz.”* (M2). Essa forma de vocalizar poderia ser considerada um jeito próprio da mãe de falar ou cantar, no entanto, houve relatos de timidez envolvendo a vocalização, especialmente o canto. A timidez pareceu se intensificar na UTIN, e é inclusive um dos motivos das mães não cantarem. Por exemplo, uma mãe relata: *“Eu sou muito envergonhada. E aí fica muito perto, as pessoas tão ali, sabe. E daí eu acabo não cantando para ela.”* (M4). Essa mesma mãe relata que pensou em cantar, mas não o fez por se sentir envergonhada pelo ambiente. Outra mãe confirma o mesmo sentimento: *“Ali tem mais crianças né, tu não te sente à vontade.”* (M3).

A partir dos relatos é possível perceber que algumas mães cantaram para os filhos ainda na gestação, mas não necessariamente o fizeram na UTIN, por exemplo: *“Aqui não, eu cantava quando ela estava na minha barriga só.”* (M7); *“Sim, desde que ela estava na barriga.”* (M8); *“Quando ele estava com 5 meses [...] eu comecei a cantar.”* (M9). Além disso, algumas mães também costumam cantar com outros filhos em casa, ou tem o desejo de fazer isso com o filho após a alta: *“Pela minha experiência dos meus outros filhos, quando eles eram pequenos eu cantava para eles e eles se acalmavam. No momento que tá chorando eles já pegavam e ficavam quietinhos escutando, prestando atenção. E com ela a mesma coisa.”* (M1); *“Em casa eu cantava para os meus outros.”* (M3); *“E eu não tive tempo de fazer isso com os meus filhos,*

porque eu sempre trabalhei. E agora os gêmeos eu quero ser diferente. Eu quero aprender a contar aquelas historinhas antes de dormir. Ter uma musiquinha. Fazer coisas de criança, sabe.” (M4). Ainda, uma mãe, ao ser perguntada se tentou cantar na UTIN, relatou que *“Sim, mas é que dá um branco na hora e eu não con... não lembro de música, não lembro de letra, nem nada. Mas para o outro (filho) eu já coloquei musiquinha (em casa).”* (M4). Esses relatos mostram que o ato de cantar parece ser algo que estaria disponível para essas mães, não fosse o contexto da UTIN. Esse fator se mostra importante ao analisar o relato de uma mãe que, conforme foi se adaptando melhor ao ambiente e realidade da UTIN, foi conseguindo se sentir mais à vontade para realizar algumas tarefas envolvendo a filha, e isso incluiu utilizar a voz com mais facilidade: *“Depois eu fui me acalmando, foi passando o tempo, daí fui começando a conversar com ela, coisas que eu não conseguia, eu ficava com vergonha dali, de umas horas conversando, parecia uma louca. Mas daí eu comecei a ver que ela precisa disso, aí eu comecei a me soltar e fui conversando, conversando. Hoje converso com ela, não tenho mais vergonha.”* (M1). O mesmo se refletiu na modalidade do canto: *“No começo eu fiquei com vergonha, depois foi. Daí saiu, comecei a levantar um pouquinho minha voz.”* (M1).

O processo de adaptação ao ambiente da UTIN, que impõe limitações às vocalizações maternas e interação com o bebê, pode ser constatado na experiência de ser mãe como um todo, e não somente relacionado à vocalização, como destacado por uma das mães: *“Quando tu chega na UTI, o teu dia-a-dia, tu vai aprendendo como que é uma mãe de UTI. Porque tem muitas regras, e depende do funcionário que está ali, ele tem as manias dele, outros tem outras manias. Então tu tem que tá sempre, ahn... todo dia é um dia, entendeu? Não tem uma rotina. Mas a gente vai se virando como dá.”* (M4). Além das demandas e adaptações específicas da rotina da UTIN, há também uma adaptação emocional. As emoções iniciais, geralmente envolvendo tristeza e medos, tendem a dar lugar a sentimentos de mais tranquilidade, felicidade e esperança, como já citado anteriormente. Assim, pode-se considerar que as experiências com relação ao uso da voz também tendem a mudar ao longo da internação, incluindo o modo como a vocalização acontece.

Um componente importante do estabelecimento do vínculo é o contato pele a pele da mãe com o bebê, quando se abre um espaço importante para a vocalização dirigida ao bebê. O contato é realizado desde o toque simples na incubadora até a posição canguru, e posteriormente o colo. A saída da incubadora e a possibilidade de poder pegar a/o filha/o no colo é um dos momentos mais esperados pelas mães na UTIN. Geralmente o primeiro movimento para isso ocorre através do canguru, realizado muitas vezes após o bebê atingir estabilidade clínica e peso adequado. Entre as mães participantes do estudo apenas uma (M8) não realizou a posição

canguru, por conta de estar internada no hospital devido as complicações da gravidez e parto, sendo que neste caso o pai cumpriu esta função. A primeira experiência na posição canguru é descrita pelas mães como um momento muito marcante: *“Foi muito emocionante. Foi nesse cantinho aqui, foi muito emocionante, foi maravilhoso [...] mãe, mais ainda mãe, foi muito bom. Foi como se eu tivesse dado à luz naquele momento.”* (M5); *“Muito bom, é bem emocionante [...] a pessoa sentir o contato pele-a-pele, assim, é bem bom. Foi muito bom.”* (M6); *“Eu me senti muito feliz. O primeiro colo foi muita felicidade, foi muito emocionante.”* (M1); *“Ah, foi demais, demais. Até hoje eu lembro, foi parecida com a experiência de dar de mamar.”* (M2); *“Foi uma grande emoção pegar ela.”* (M7). Essa experiência marca uma nova possibilidade na rotina da mãe na UTIN, que vai evoluindo aos poucos até chegar no colo em livre demanda. Entre as coisas que mais agradam as mães, está o contato físico próximo ao bebê: *“O que mais me agrada? Ah, eu gosto de tá com ela no colo. Quanto mais próximo de mim ela tiver, melhor.”* (M6); *“Quanto mais tempo eu ficar com ela melhor pra mim, eu gosto de ficar com ela no colo e tudo, (fazer) carinho.”* (M7); *“Pegar ela no colo é o que mais me agrada, que eu posso dar carinho, beijar ela, sentir ela, e ela me sentir também.”* (M1); *“Pegar a criança, ficar com ela perto, não tem explicação, a sensação é muito boa.”* (M4); *“Eu me sinto completa por poder tocar. Eu me sinto como se tudo tudo tudo tudo ao redor de mim tivesse sumido, só eu e ele.”* (M5).

Os relatos referentes ao contato físico estão presentes na maior parte das falas em relação a experiência materna na UTIN como um todo e, conseqüentemente, se relacionam com o uso da vocalização materna. Por exemplo, com relação a rotina diária da mãe com a/o filha/o há alguns relatos como: *“Eu converso com ela, pego na mão dela, ela segura o meu dedo.”* (M6); *“Eu pego ele no colo, converso com ele, passo a mão nele.”* (M3); *“(Faço) bastante carinho, conversar, eu converso muito com ela.”* (M1); *“Falo, chamo de sapequinha, beijo muito e pego no colo.”* (M2); *“Eu costumo pegar, cantar, falar com ela, mexer nela. Interagir mesmo. Ficar com ela no colo, falar as histórias que aconteceram do trajeto até aqui.”* (M8). Assim, os relatos maternos parecem indicar que a vocalização materna tende a estar ligada ao contato físico, e pode modular conforme esse contato ocorre. Uma mãe relata, por exemplo, fazer uso do canto somente quando a filha está no colo: *“Eu canto pra ela quando ela tá no meu colo.”* (M6). Assim, pode-se considerar que as experiências em relação ao uso da vocalização não estão dissociadas de outros meios de interação. Além disso, como já citado anteriormente, o conteúdo e/ou modo de vocalização materna pode mudar dependendo do estágio de internação e das diversas formas de contato físico e de cuidados que estejam ocorrendo (higiene, troca de fraldas e roupa, uso de medicação, amamentação etc.).

Analisando os relatos maternos percebe-se que a vocalização materna era feita de forma dirigida ao bebê, sendo diferenciada da vocalização dirigida a outras pessoas, tanto na fala quanto no canto. Isso pode ser constatado pela forma como as mães se dirigiam aos bebês, e pelas mudanças nas características vocais conforme a comunicação acontecia. Essas mudanças indicam que havia um fluxo de comunicação mãe-bebê, ou seja, a forma como a interação vocal ocorria, embora prioritariamente a materna, mostra que a relação parece ser recíproca e complementar entre a díade. Assim, apesar das dificuldades do contexto da prematuridade e UTIN, é possível perceber uma disponibilidade das mães na UTIN para a interação e um repertório de respostas dos bebês às iniciativas maternas, que aos poucos vão incluindo também iniciativas e vocalizações do próprio bebê. No entanto, alguns elementos da UTIN, como a presença de outras pessoas, fazem com que as mães se sintam envergonhadas de fazer uso extensivo da vocalização como fariam em outros contextos, especialmente no canto. Soma-se a isso o fato de bebês prematuros passarem mais tempo em estado sonolento, e apresentarem um repertório menor de respostas à comunicação diádica. De qualquer modo, a timidez mostrou-se ser o principal motivo para as mães não fazerem uso da voz em determinadas situações, ou vocalizarem em volume muito baixo, levando em consideração também a presença de outros bebês e mães na mesma sala. A intensificação da timidez faz com que a vocalização e a interação mãe-bebê sejam afetadas, com uma comunicação menos efetiva com o bebê.

Nesse sentido é importante destacar outros elementos de comunicação que estão presentes na interação mãe-bebê e que contribuem para as vocalizações maternas. A partir dos relatos, um dos elementos que esteve bastante associado à vocalização materna foram as distintas formas de contato físico com a/o filha/o. Diversas mães relataram fazer uso da vocalização associada ao colo, sendo que uma delas só fez uso do canto exclusivamente dessa forma. Assim, o toque materno, se mostrou relevante e pode ser considerada uma ferramenta importante para apoiar a vocalização materna. Nesse sentido, díades que passam por intervenções que fazem uso da voz materna podem se beneficiar quando a voz é associada a outras formas de interação. É importante salientar que no momento da coleta de dados do presente estudo as mães já estavam tendo um contato físico maior com seus filhos, algumas podendo dar colo e amamentação quando houvesse demanda. Isso pode ter sido diferencial na forma como as mães descreveram a importância desse contato, diferente de uma mãe em situação de recém internação do filho e com possibilidade de toque reduzido, que vai descrever essa experiência de forma diferente.

A possibilidade de contato físico com o bebê vai aumentando conforme avança sua evolução clínica e, de acordo com os relatos maternos, a timidez delas na UTIN também diminuiu com o passar do tempo. Assim, é possível pensar que as características sonoras da vocalização materna mudam ao longo do tempo, dependendo da condição clínica e desenvolvimento da/o filha/o.

Vocalização como base para a construção do vínculo mãe-bebê

Este tema se refere aos efeitos e funções da vocalização materna tanto para o bebê quanto para a mãe. De acordo com o relato das mães a vocalização esteve ligada a efeitos percebidos nos bebês, que são diferentes quando a vocalização é de fala ou de canto, e efeitos percebidos em si mesmas. A vocalização foi vista principalmente como uma necessidade para o bebê ou como ferramenta no estabelecimento de vínculo com o filho. Além disso, a vocalização se mostrou importante na construção do sentimento de “ser mãe”. A seguir apresenta-se o desenvolvimento do tema, estruturado primeiramente nos efeitos da vocalização tanto nos bebês quanto nas mães, seguido de sua função.

Entre os efeitos da vocalização, as mães destacaram tanto o impacto para o bebê, como para si mesmas. Quanto aos efeitos nos bebês, as mães relataram, de modo geral, efeitos diferentes nas vocalizações de fala e de canto, com destaque para mais atenção do bebê durante a fala, e efeito calmante do canto. No entanto, por vezes o efeito calmante durante a fala também foi destacado, sobretudo em situações críticas de agitação e dor apresentada pelos bebês.

Os efeitos de atenção frente a fala materna foram associados à abertura dos olhos e sorriso do bebê. Por exemplo, ao falar com a/o filha/o as mães relataram: *“Ela fica com os olhinhos procurando onde é que eu estou falando com ela.”* (M4); *“Ela abre o olho e tal, tenta olhar para a pessoa que está falando [...] Quando ela tá no colo, às vezes eu converso com ela, ela abre o olho, vejo que ela quer prestar atenção.”* (M6); *“Quer abrir os olhinhos, quando está dormindo. E quando está acordada ela fica parada olhando. Fica só prestando atenção.”* (M1); *“Nos últimos dias eu tenho reparado que ela me olha [...] Antes ela não tinha foco e agora vejo que ela olha para mim, o olho dela é bem pertinho assim daí dá pra notar bastante.”* (M2); *“Às vezes ele abre o olho muito pouquinho, ele é bem preguiçoso, aí ele procura assim [...] Eu vejo que quando eu falo com ele, ele abre o olho. Parece que está entendendo, que quando eu falo com ele, ele abre meio o olho, parece que sabe que sou eu.”* (M3).

Outro efeito de atenção comum à fala materna relatado pelas mães, foi o sorriso do bebê, associado ou não à abertura dos olhos: *“Ela tenta abrir aqueles olhinhos dela lá. Às vezes ela*

dá um sorriso, não sei se é para mim, não sei se ela está sonhando.” (M4); “Normalmente ela ri. Então eu brinco muito com isso, porque ela é muito dorminhoca então na hora de mamar eu falo ‘mas abre essa boca, tu não abre’. Daí ela dá uma risada. ‘Enquanto tu fica rindo de mim... Não pode ficar rindo de mim tem que abrir a boca para comer menina’.” (M8); “Eu falo dos irmãos dele, eu falo que ele tem que voltar, que ele tem que ser um guerreirinho, que ele tem que ir para casa, que as coisas dele tão pronto para ele, que a caminha tá esperando, que o pai e a avó... E ele abre aquele sorriso dele e abre os olhos. É muito bom.” (M9); “Ela dá um sorriso, eu não se ela tá sonhando ou tá sorrindo porque eu tô conversando com ela, né. Parece que tá me entendendo [...] ela ouve e dá aquele sorrisinho, mexe meio a boca, e quer abrir os olhinhos, quando tá dormindo.” (M1); “Ele dá um sorrisinho, ele mexe os lábios, ele abre o olho, ele fica olhando então eu vejo que quando eu converso com ele, ele fica meio que te procurando assim com os olhos.” (M3). A atenção do bebê, percebida pela abertura dos olhos e sorriso, também foi relatada por uma mãe na presença e vocalização do pai: “Ele me escuta, eu sei que ele me escuta. Ele faz umas caras. Quando meu marido está aqui ele também conversa com ele, ele [bebê] meio que dá um sorrisinho, ele abre o olhinho, querendo ouvir, sabe? E a gente sente que tem algo, que ele ouve.” (M5).

Outros relatos destacaram ainda as reações de vocalização do próprio bebê durante a fala materna: “Às vezes quando eu converso com ela, ela tá dormindo, aí ela começa a fazer uns barulhinhos, um resmungo.” (M7). Ou uma maior agitação na presença da fala isoladamente: “Às vezes quando ela está chorando muito, eu chego e ela ouve a minha voz, ela chora mais. Quando pego ela no colo ela se acalma um pouco e fica mais quietinha.” (M4).

Ainda sobre o efeito da fala materna, algumas mães destacaram efeito calmante no bebê: “Ela fica calminha.” (M2) e “Ela fica calminha, bem tranquila. Deitadinha, quietinha ali me olhando.” (M4). O efeito calmante também foi relatado em situações mais extremas, de agitação ou manifestação de dor no bebê: “Quando ela estava lá na UTI [...] ela ficava sem roupa. Só de fralda. E às vezes ela se agitava, queria pegar a sonda para puxar. E aí eu conversava com ela, pego na mão dela, ela segura o meu dedo. E aí eu notava que ela se acalmava mais.” (M6); “Quando geralmente vai tirar sangue dela, ela fica muito nervosa e chora, chora, chora. Aí a hora que eu toco nela ela faz assim com as mãozinhas e eu digo ‘é a mamãe’ aí eu toco nela e ela se acalma, daí ela fica quietinha mesmo.” (M7). Na mesma direção uma mãe relatou um acontecimento crítico e o uso da fala como calmante para a filha: “Um dia ela estava tomando o mamá pela sonda no meu colo e ela se afogou. E ela não conseguiu respirar, digamos, botar para fora o que ela tinha para botar. Daí a enfermeira levantou ela, mas ela não precisa de respirador, não precisa de nada. Ela só ficou assustada

[...] ficou parada. Daí ela falou assim 'fala para ela, mãezinha para ela se acalmar'. Daí eu mexi no pezinho e falei 'se acalma filha'. Eu também estava nervosa. 'Se acalma filha'. Daí ela foi se acalmando. Eu senti que ela me reconheceu. Eu fiquei bem feliz." (M8).

Quanto ao efeito calmante no bebê, ele também foi relatado durante uso do canto materno. Em particular, uma mãe relatou diminuição da agitação do bebê e mediação de dor: *"Ah, ela fica calma. Ela gosta. Às vezes quando ela tá agitada, já cantei, lá na UTI pra ela e tal. Às vezes ela estava no colo, meio que se agitava na hora que ela estava mamando. Ela estava com refluxo, e aí eu acho que ela sentiu um pouco de cólica. Aí eu notava que ela ficava um pouco mais calma."* (M6). O canto também esteve relacionado com o sono dos bebês: *"Ela fica sonolenta, fica calminha."* (M1); *"Desde sempre ele fica bem quietinho, ele para, ele escuta, isso quando ele não dorme. Ele escuta, ele fica bem quietinho. Que nem tu viu ali [referindo-se ao momento de canto materno que integrou o presente estudo], ele até parou de sugar o biquinho quando eu estava cantando pra ele."* (M5).

Além dos efeitos da vocalização materna nos bebês, as mães também relataram efeitos em si mesmas. Entre eles estão relatos de felicidade e emoção ao falar ou cantar para a/o filha/o, principalmente por saberem que estavam sendo escutadas por eles. Por exemplo, uma mãe relatou que ao falar com o filho se sentiu *"Emocionada porque uma pessoa tão pequenininha... tantas pessoas dizem, e eu vejo tantas mães não conversando com seus filhos, eu acho que tu tem que conversar, acho que tudo nele vai ser criado agora, então tu tem que conversar. Tem que ser sincera com o teu filho desde agora. Então eu me sinto maravilhosa, eu me sinto emocionada quando eu vejo que ele está escutando."* (M5). A emoção também esteve ligada ao canto materno: *"Eu canto baixinho e as vezes eu me emociono porque em algum momento eu pensei que eu não fosse cantar para ela."* (M2). Ainda houve relatos de mães que se sentiram felizes, mais calmas, tranquilas e confiantes ao vocalizar: *"Ah eu me sinto bem feliz, saber que ele tá bem, que eu falo e ele me escuta."* (M3); *"Me sinto tranquila, dá para ver que ela... parece que ela entende quando tu tá falando. Ela às vezes dá uma risadinha, às vezes pode tá sonhando, mas pode tá me ouvindo, e aquilo ali pra mim eu me sinto bem confiante [...] cada contato que eu tenho com ela me sinto mais calma ainda."* (M1).

Tendo em vista a percepção de que a vocalização materna pôde gerar efeitos tanto nos bebês, quanto nas próprias mães, é possível entender a vocalização à luz de sua função. O uso da voz materna foi percebido como trazendo benefícios para o bebê, sendo usada para acalmá-lo, induzir sono, chamar sua atenção para uma interação mais ativa com a mãe, ou ainda na mediação de dor. Assim, pode-se entender que para algumas mães a vocalização materna é uma necessidade para o bebê. Isso pode ser compreendido a partir da fala de uma mãe que, apesar

das dificuldades em vocalizar logo no início da internação, percebeu a vocalização como algo que sua filha precisava: *“Depois eu fui me acalmando, foi passando o tempo, daí fui começando a conversar com ela, coisas que eu não conseguia [...], mas daí eu comecei a ver que ela precisa disso.”* (M1). A ideia de que a vocalização serve para atender uma necessidade do bebê também se confirma a partir do relato das mães que cantavam para seus bebês desde a gestação pois receberam a informação prévia de que o canto seria benéfico para a/o filha/o de alguma forma. Outro exemplo importante de que a vocalização materna pode representar uma necessidade para o bebê é o caso de uma mãe que fez uso da voz para estimular o desenvolvimento da filha: *“Eu tento interagir com ela para ver até onde ela vai, até onde ela aprende. Eu não quero que ela seja uma experiência, não é minha intenção adestrar ela, mas eu tô aqui, ela tá ali, vamos ver até onde ela consegue ir. Daí eu faço alguns movimentos pra ver se, as vezes eu faço uns sons e quando eu vejo ela está..., eu posso tá enganada, pode ser que ela fez por outro motivo, já várias vezes isso aconteceu, mas pode ser que ela esteja fazendo porque eu faço.”* (M2).

A vocalização materna parece ter também uma função para as próprias mães, pois através da fala e do canto elas relataram se emocionaram, ficaram mais calmas e tranquilas, além de se sentirem mais confiantes e felizes. Apesar dos relatos não serem explícitos, pode-se entender que para algumas mães a vocalização materna também é uma necessidade para elas mesmas. Uma das mães, por exemplo, fez uso da vocalização para falar, entre outras coisas, como se sentia para o filho: *“Eu converso de tudo com ele, de tudo. Como eu tô me sentindo e o que que ele conquistou.”* (M5). No entanto, o autobenefício que a vocalização pode trazer para as mães não parece ser prioridade para elas, visto que as mães estão nesse momento totalmente voltadas às filhas e filhos.

A partir dos relatos maternos, outra função da vocalização na UTIN bastante importante é a de estabelecimento do vínculo mãe-bebê. A vocalização foi utilizada por algumas mães desde a gestação com essa finalidade: *“Quando ela estava na barriga eu cantava uma música [...]. Principalmente na hora do banho, que eu li também que isso era um vínculo muito forte.”* (M8); *“Na barriga eu tentava cantar sempre a mesma música, mas mais pra ela reconhecer minha voz e pra ela saber que sou eu quando eu cantasse depois.”* (M2). No entanto, o estabelecimento do vínculo através da vocalização se deu também após o nascimento e internação, sobretudo quando outras modalidades de aproximação com o bebê não estavam tão disponíveis. Para as mães o contato pele a pele foi de extrema importância, mas na falta dessa possibilidade a vocalização se tornou crucial: *“Falar, tocar, para sentir o calor do meu corpo, da minha pele. Eu acho importante esse vínculo até porque os primeiros dias a gente não teve esse contato pele a pele. Era só pelo pé que podia tocar. Daí eu acho muito importante ela*

escutar a minha voz [...]. Então por isso que eu normalmente converso, para ela escutar a minha voz e saber que ‘ah, essa que é a minha mãe’.” (M8). É através da voz que a mãe conseguiu se sentir próxima da/o filha/o desde o início da internação: *“Desde que ela entrou na UTI eu tento ficar perto dela. Eu vou mostrando para ela que eu tô ali, que eu tô perto dela, que ela tem alguém. Acho que é o melhor para o desenvolvimento dela. Para ela progredir melhor.”* (M4); *“Eu sempre conversei muito com ela. Que ela tinha que reagir, que melhorar, que ela tinha que ser forte. Acho que é importante isso, né. Ela vê e eu estar do lado dela. Que eu acho que deixa ela mais forte. Ela sente a minha presença.”* (M6).

Entretanto, o ambiente da UTIN é bastante intrusivo, ao mesmo tempo que cria barreiras o tempo todo na relação mãe-bebê, como já citado anteriormente. Assim, a construção do vínculo materno nesse contexto é permeada por obstáculos. Um desses obstáculos era a falta de autonomia: *“Não dá pra fazer nada aqui dentro.”* (2). Essa impotência acabou por afetar diretamente a forma como as mães se sentiam enquanto mães: *“Dentro do hospital tu tenta ser o máximo mãe que tu consegue. Mas tu não consegue muito, porque tu não pode ficar vinte e quatro horas, não pode tu preparar o mama do bebê, pegar o bebê a hora que tu quer, dar banho, trocar de roupinha que é aquela coisa que tu passa toda a gravidez esperando, comprando roupinhas e guardando, passando.”* (M4); *“Eu não me sinto cem por cento mãe ainda. [...] estou me sentindo cinquenta por cento mãe porque tudo que eu vou fazer, cada fralda que eu vou trocar, cada mamar que eu vou dar, eu tenho que pedir permissão para a enfermeira, então eu não me sinto mãe, eu me sinto sei lá, meio mãe sabe, só metade. Eu vou me sentir cem por cento plenamente mãe quando eu levar ela pra casa e eu for cuidar dela.”* (M2).

Assim, sentir-se mãe dentro da UTIN é um processo que vai ocorrendo pouco a pouco, e ganha melhores contornos conforme a mãe vai se constituindo enquanto mãe e adquirindo mais autonomia. Nesse sentido, a vocalização tem um papel fundamental, especialmente nos primeiros contatos com a/o filha/o, onde o toque é restrito, e as atividades que poderiam dar mais sentido ao “ser mãe” não são possíveis. Pode-se dizer que em uma UTIN a vocalização desempenha um papel fundamental no processo de constituir-se mãe, e esse sentimento vai crescendo e ganhando melhores contornos conforme a mãe se comunica, interage e adquire autonomia nos cuidados do bebê.

A importância da vocalização no processo de “sentir-se mãe” na UTIN, e conseqüente facilitadora do vínculo mãe-bebê, pode ser retratada pela situação particular de uma mãe que sofreu a perda de um dos trigêmeos que estavam internados na UTIN. Este filho havia sofrido uma infecção generalizada, devido a uma bactéria, e assim a mãe passou a ter muito medo de

tocar nos outros dois filhos: *“Se eu tocar nele eu vou passar alguma bactéria, alguma coisa.”* (M3). Neste momento a mãe relata que, apesar de não tocar nos filhos, ainda assim conversava com eles: *“Eu não tocava mesmo porque eu tinha muito medo, então eu só olhava e conversava.”* (M3). Nessa situação a vocalização apareceu como uma ferramenta primária que a mãe dispunha para o vínculo com os gêmeos, mesmo quando outras formas de aproximação eram possíveis. Outro relato nesse sentido, foi expresso por uma mãe, que ao ser perguntada como se sentia ao falar e cantar para o filho, respondeu: *“Mãe. Eu me sinto mãe. Me sinto emocionada, me sinto mãe.”* (M5). Ainda, outro exemplo importante é o de uma mãe que, a partir do uso da voz, pôde criar um mundo único entre ela e o filho: *“Eu acho que quando eu tô com ele o meu mundo parece que é só dele. E quando eu tô aqui contigo [referindo-se a pesquisadora] eu não consigo (cantar). Parece que entra uma conexão entre eu e ele ali.”* (M9). Essa “conexão”, mediada pela vocalização, é de extrema importância para o estabelecimento do vínculo, ainda mais em um ambiente que constantemente faz intrusões. Portanto, a vocalização materna tem um papel crucial para a construção do vínculo mãe-bebê e no sentimento de “ser mãe”. A voz parece se constituir em um importante alicerce dessa construção, que vai se fortalecendo e se constituindo cada vez mais à medida que a mãe vai podendo assumir novos cuidados com a/o filha/o até a alta.

Conteúdo da vocalização materna

Este tema se refere ao conteúdo das vocalizações maternas, sendo que para melhor compreensão optou-se por dividir a análise entre o conteúdo da fala e o conteúdo do canto. Essa escolha ocorreu pelo fato de a fala materna conter elementos menos roteirizados do que o canto, que por sua vez, nos casos analisados, continha sempre a letra e estrutura de músicas já existentes.

O principal conteúdo da fala materna dirigida ao bebê esteve relacionado à família, seguido de pedidos ou desejos de melhora para a/o filha/o. De forma menos expressiva algumas mães relataram contar histórias do dia a dia, ou até mesmo rezar em voz alta. Quanto às vocalizações relacionadas à família, incluiu-se notícias dos irmãos e avó: *“Eu converso com ela, daí eu falo dos manos que estão em casa, que ela tem que aprender a mamar pra ir pra casa, porque os manos estão esperando ela, em casa. A família toda está esperando, que não conhecem ela.”* (M4); *“Eu falo dos irmãos dele, eu falo que ele tem que ser um guerreirinho, que ele tem que ir para casa, que as coisas dele tão prontas pra ele, que a caminha tá esperando, que o pai e a avó...”* (M9). O conteúdo dessas vocalizações parece refletir em alguns momentos uma ponte entre a UTIN e os irmãos mais velhos que estavam em casa: *“Eu costume*

[...] falar da irmã dela que eu acho importante. Daí eu também falo dela para irmã dela.” (M7). Ou ainda, fazer uma ponte com os outros dois irmãos gêmeos que já haviam saído da UTIN, ao dizer para o filho *“Os manos tão bem.”* (M3). Inclui-se também notícias e recados do pai: *“Eu sempre dou notícia do pai dela porque o pai dela pede, diz que eu amo, diz que o pai mandou beijo, diz que o pai vai ver ela amanhã, essas coisas assim.”* (M2); *“Às vezes eu converso com ele e digo que o pai dele mandou um beijo e que o mano tá com saudade.”* (M9).

Outros conteúdos bastante prevalentes entre os relatos maternos foram pedidos e desejos que as mães tinham para a/o filha/o. Inclui-se pedidos de que fosse forte, se alimentasse bem, se comportasse e ganhasse peso: *“Eu converso de tudo com ele, de tudo. Como eu tô me sentindo e o que ele conquistou. Que nem ontem ele perdeu um pouquinho de peso, daí eu conversei com ele ‘filho vamos ganhar peso’ [...] eu falo para ele que ele tem que engordar, tem que continuar meu gordinho.”* (M5); *“Que ela tem que ficar bem, se comportar, deixar de ser arteira, [deixar] aplicar as sondas e acessos. Ela tem que se ajudar.”* (M4); *“Que ela tem que reagir, que melhorar, que ela tem que ser forte.”* (M6). Além disso, houve também verbalizações para que a/o filha/o ganhasse alta e fosse para casa: *“Eu converso com ela pra ela melhorar, pra parar de fazer arte, pra gente ir pra casa.”* (M7); *“Ah, eu falo para ela que ela tem que ser forte, que ela é uma guerreira, né. Que ela nasceu pequenininha. Que eu estou aqui junto com ela. Essas coisas, assim. Que ela tem que ficar boa logo pra ir pra casa, tá todo mundo esperando ela.”* (M6); *“Eu peço pra ela ‘tu tem que melhorar, pra gente ir pra casa’, ou ‘mama pra gente ir pra casa mais rápido’.”* (M1).

Houve ainda duas mães que relataram contar histórias e acontecimentos do dia a dia, como por exemplo o que acontecia no trajeto de casa até o hospital: *“Falo para ele que eu tô indo embora, dou ‘oi’, cumprimento ele, digo para ele como é que foi a nossa viagem no final de semana. Quando a gente vem de carro eu digo para ele o que acontece, o que que não acontece, como é que o pai dirigiu, como é que o pai não dirigiu. Tudo eu conto para ele.”* (M5); *“Eu costumo falar as histórias que aconteceram do trajeto até aqui. Falar o que aconteceu em casa [...] praticamente narrar uma história do dia [...] eu falo ‘nossa filha cheguei atrasada, porque eu peguei um ônibus e aconteceu isso e aconteceu aquilo’.”* (M8).

É possível perceber que o conteúdo da fala materna é bastante permeado por elementos que estão do lado de fora da UTIN, como a família ou a casa da família. Isso se reflete também nos pedidos e desejos de melhora para que a/o filha/o possa ter alta. Além, disso, uma mãe disse *“Ela dorme muito, agora está um pouco mais acordada, mas os outros dias a tarde ela gosta muito de dormir, eu até falo com ela ‘será que tu vai dormir em casa desse jeito?’.”* (M7), exemplificando que há um processo de imaginar a filha em casa em uma rotina normalizada.

Isso também se refletiu em falas como *“Ali não é lugar dele.”* (M9) ou *“Eu tô louca pra que ela vá pra casa.”* (M4).

O setor de pré-alta, do qual as mães estavam no momento da coleta, é o último estágio da internação do bebê. Geralmente a transferência da UTIN para este setor ocorre quando o bebê atingiu estabilidade fisiológica e precisa de cuidados menos críticos. É neste setor que as mães ganham mais autonomia no cuidado, e é a partir dele que a filha ou o filho irá para casa em um futuro que não tende a ser muito distante. Apesar do sentimento de tristeza e estado de ansiedade, comuns principalmente nos primeiros momentos da experiência materna na UTIN, neste ponto da internação também aparecem sentimentos de tranquilidade, felicidade e esperança pela alta. Essa transição pode ser percebida em alguns trechos de fala como: *“Cada vez mais eu estou me sentindo bem, em saber que agora está tudo bem, que falta pouco pra gente ir pra casa, que o que eu mais quero é ir pra casa, é muito cansativo. Mas eu entendo que tem ainda mais um pouquinho de tempo para ficar, que eles precisam de mais peso.”* (M3); *“Triste, mas ao mesmo tempo eu sei que depois eu venho outro dia, e depois no outro dia, e depois no outro dia, e quando ver, ele vai para casa comigo. Então ao mesmo tempo triste, ao mesmo tempo feliz que se passou mais um dia.”* (M5); *“Eu tô feliz e muito nervosa ao mesmo tempo, não é nervosa, eu estava nervosa antes aí agora eu só tô ansiosa pela alta dela e muito cansada, sabe?”* (M2); *“Estou bem feliz. E feliz ainda mais porque ela está melhorando, né. E está tendo uma previsão lá distante, mas já tem, de alta. Estou ansiosa para que ela comece logo a mamar, pegar o peito. Mas isso, ela ainda está bem novinha, né. Então tem que ter paciência com o tempo dela. Mas eu tô bem, tô feliz, graças a Deus.”* (M6); *“Primeira vez passando por isso é bem complicado. A ansiedade... No começo eu pensava que ela não ia reagir, chorava bastante. Daí com o andar do tempo fui me acalmando, fui vendo que ela estava mudando, que ela estava melhorando. Agora eu estou superfeliz né, que estou com o pé quase na rua. É o que eu estou sentindo.”* (M1). Assim, o conteúdo da fala materna dirigida ao bebê parece refletir os estados e emoções maternas nesse momento da internação. É possível pensar que a vocalização materna pode mudar não só em termos de características sonoras, dependendo da condição clínica e desenvolvimento da/o filha/o, mas também em seu conteúdo, ao longo da internação.

Quanto ao canto materno, algumas mães relataram cantar desde a gestação, principalmente por terem recebido a informação prévia de que o bebê poderia escutar ou que poderia trazer algum benefício para ele, por exemplo: *“Uma vez eu li que era bom cantar para a criança se acalmar. E aí eu comecei a cantar. Desde a barriga eu já cantava para ela.”* (M6). Uma mãe perguntou para a médica que estava acompanhando seu pré-natal se o bebê,

no quinto mês de gestação, já escutava alguma coisa, *“Ela disse que a partir desses meses eles podem escutar conversas. Se mexem e tudo. Eu comecei a cantar. Daí um dia eu escutei essa música e gostei.”* (M9). Neste caso a mãe estava se referindo à canção chamada “9 meses” de Bárbara Dias (2016). Essa mesma canção foi cantada por outra mãe durante a gestação: *“Eu cantava várias músicas, até pelas músicas que eu escutava no rádio. Principalmente na hora do banho, que eu li também que isso era um vínculo muito forte. Quando vai tomar banho, faz carinho na barriga e canta. Daí eu cantava uma música do YouTube.”* (M8)

Outra canção referenciada pelas mães (M6, M8) se chama “Aos olhos do pai”, interpretada por Diante do Trono (2016), de conteúdo religioso. A letra contém versos como:

*“Aos olhos do pai
Você é uma obra prima
Que ele planejou
Com suas próprias mãos, pintou
A cor de sua pele
Os seus cabelos desenhou
Cada detalhe
Num toque de amor”*

Neste caso, ocorre uma identificação com o conteúdo verbal da canção: *“Agora eu canto um louvor [...] ‘aos Olhos do Pai você é uma obra prima que ele planejou com suas próprias mãos, pintou’. Daí eu acho importante, porque na verdade cada um é um. Ninguém é igual a ninguém né. Então eu acho que literalmente foi isso: Deus desenhou ela para mim.”* (M8). Outra canção, de conteúdo religioso, citada por uma mãe foi “Mãezinha do céu”, de domínio público, e neste caso a mãe escolheu esta canção por fazer parte da sua própria infância: *“É uma canção que a minha mãe cantava para mim quando eu era pequena, [...] porque eu não sei nenhuma outra, ainda não aprendi, ele vai me ensinar.”* (M5)

Também foram relatadas pelas mães duas canções em ritmo de reggae: uma mãe (M1) destacou “Um anjo do céu” interpretada por Maskavo (2000), e outra (M6) “Malandrinha” interpretada por Edson Gomes (Squirrel Nut Zippers, 2000). Por fim, uma mãe (M2) relatou cantar uma música em inglês chamada “Baby wants a diamond ring”, composta por Squirrel Nut Zippers (2000). A escolha da canção se deu, primeiramente por conta de a mãe ser professora de inglês, assim expunha para a filha *“umas palavrinhas já em inglês pra ver se ela cresce habituada com o idioma”* (M2), e por ser uma das poucas canções de ninar que conhecia: *“Eu sempre gostei dessa banda, gosto bastante. [...] E eu gosto muito dessa música e é umas das poucas lullabys que eu conheço assim, então eu sempre canto para ela.”* (M2)

Analisando conjuntamente os relatos maternos, percebe-se que para as mães foi importante o acesso à informação acerca das habilidades auditivas intrauterinas do bebê, além

dos benefícios que o canto materno precoce pode oferecer. É a partir dessa informação que algumas mães construíram o hábito de usar o canto materno como via de aproximação com a/o filha/o ainda na gestação, e conseqüentemente continuaram a cantar na UTIN. Além disso, fica claro que os elementos culturais que permeiam a vida das mães, sejam eles momentâneos ou que ocorrem ao longo da vida, estão presentes no canto materno. Por exemplo, o hábito de ouvir rádio ou outras plataformas de veiculação de mídias audiovisuais, como o YouTube, foi um importante meio de construção da identidade musical das mães. Além disso, os elementos ligados ao momento de vida das mães, como o gestar e se tornar mãe, acabavam sendo traduzidos através da letra das canções, dando sentido às sensações e sentimentos da situação de vida que estavam passando.

Outro elemento cultural importante eram aqueles ligados à uma bagagem cultural anterior a gestação, por exemplo as canções que faziam parte de um histórico sonoro-musical da própria infância, ou de outros momentos de vida. Na dificuldade de recorrer a outro repertório, como era o caso de algumas mães, esses elementos se tornaram de extrema importância para que fizessem uso do canto. Por fim, outro elemento cultural presente nas vocalizações de canto foram os de conteúdo religioso. Neste caso, manifestado mais nas vocalizações de canto (M5, M6, M8, M9) do que de fala (M5).

Assim, quanto ao conteúdo das vocalizações maternas, divididos entre fala e canto, destacam-se algumas categorias importantes. Em relação a fala, o conteúdo era composto em sua maioria por elementos que estavam do lado de fora da UTIN, e parecem refletir os estados e emoções maternas no estágio da internação em que o bebê está. Por outro lado, o conteúdo das vocalizações de canto parece refletir a importância de informações acerca das capacidades do bebê ainda em ambiente intrauterino, e os conseqüentes benefícios envolvidos no canto materno precoce, e a importância dos elementos culturais como a base para a escolha do conteúdo musical.

Discussão da Parte I

Os achados relatados nesta Parte I revelam que todas as nove mães dos bebês que estavam no setor de pré-alta da UTIN fizeram uso da vocalização dirigida ao bebê durante a internação do bebê. O uso da vocalização dirigida ao bebê era absolutamente esperado, visto que essa forma de expressão vocal faz parte de uma pré-disposição do ser humano para exercer uma parentalidade intuitiva, que inclui modificações nas exibições vocais, relacionadas ao processo de desenvolvimento comunicativo com o bebê (Papoušek, 1994), e que ocorre mesmo em situação de grande dificuldade como o do nascimento prematuro. O destaque desse uso está

na fala, presente tanto em momentos em que o bebê esteve na incubadora, com restrição de contato físico, quanto em momentos em que a mãe pôde fazer canguru ou pegar o filho no colo. Além disso, entre as nove mães, cinco delas relataram o costume de cantar para a/o filha/o na UTIN, enquanto uma delas relatou ter cantado apenas uma vez, e as demais não chegaram a cantar. Com base na análise temática indutiva (Braun et al., 2019) foram derivados três temas (*Vocalização associada à interação mãe-bebê; Vocalização como base para a constituição do vínculo mãe-bebê; e Conteúdo da vocalização materna*), que permitiram relatar adequadamente os relatos maternos referentes ao uso da vocalização.

Ao analisar os relatos maternos referentes ao modo como as mães vocalizavam, foram encontrados elementos que indicam que a vocalização era feita de forma dirigida ao bebê, sendo diferenciada da vocalização dirigida a outras pessoas, tanto na fala quanto no canto. Na voz dirigida ao bebê há um exagero intuitivo da prosódia em níveis linguísticos e emocionais, onde a frequência fundamental da vocalização costuma ser mais alta e o ritmo e o contorno melódico são mais musicais (Bryant & Barrett, 2007; Smith & Trainor, 2008; Trainor et al., 2000). Nas palavras das mães isso se traduziu no uso da voz de forma mais delicada, doce, suave, calma, dengosa, carinhosa ou boba. É importante salientar o uso da voz dirigida ao bebê nestes casos, pois essa modalidade costuma ser acompanhada por expressões faciais mais exageradas que, em conjunto com as modulações vocais³, expressam o envolvimento na interação e transmitem mensagens emocionais (Filippa et al., 2015; Trainor et al., 2000). Além disso, trata-se de um movimento adaptativo, geralmente espontâneo, no qual ocorre uma profunda identificação entre mãe e bebê, e remete a um estado de total disponibilidade da mãe para com a/o filha/o (Socha, 2008).

As modulações vocais foram percebidas pelas mães especialmente quando ligadas aos comportamentos do bebê, adquirindo contornos diferenciados a depender do conteúdo e momento da vocalização. É importante lembrar que as mães participantes do presente estudo estavam no setor de pré-alta da UTIN, ou seja, já no final da internação, quando o bebê atingiu a estabilidade clínica e era mantido sob cuidados menos críticos. Nesse ponto da internação o bebê, além de estar mais estável, também costuma estar mais responsivo, devido ao seu desenvolvimento. Isso possibilitou a melhor circularidade do processo de comunicação entre a mãe e o bebê, com as vocalizações maternas sendo recíprocas e complementares às reações do bebê percebidas pela mãe. Circularidade essa que remete à musicalidade comunicativa, onde os gestos vocais e físicos da mãe e do bebê compõem um diálogo carregado de significados,

³ Modulações vocais referem-se a um conjunto de mudanças que ocorrem na voz, que inclui a variação de altura, intensidade e frequência sonora.

em um modelo que não está baseado na ação e reação, e sim na co-construção (Gratier, 2001), e nem sempre é possível nos primeiros momentos da internação do bebê, logo após nascimento.

Sabe-se que o nascimento prematuro traz riscos físicos e emocionais importantes para o bebê, para as mães e conseqüente relação mãe-bebê. Geralmente, o processo de tornar-se mãe é marcado por mudanças corporais, sociais e psicológicas que ocorrem durante a gestação e início da vida da criança (Esteves et al., 2011). Especialmente ao final da gestação até alguns meses após o parto a mãe passa a experienciar aquilo que Winnicott (1956/2021) cunhou de *preocupação materna primária*, que é um estado psíquico em que a mãe se encontra totalmente voltada para o filho, com hipersensibilidade às suas necessidades, onde mãe e bebê possuem uma relação simbiótica, recíproca e complementar. No entanto, o nascimento prematuro do bebê interrompe abruptamente este processo, privando a mãe do lento trabalho de elaboração psíquica que estava em curso no processo de tornar-se mãe (Ravier & Pedinielli, 2014). Esse acontecimento não deixa tempo às mães e pais para que se prepararem melhor para receber o bebê, podendo levar a sentimentos de desapontamento e frustração (Aagaard & Hall, 2008; Forcada-Guex et al., 2009), que podem vir associados à ansiedade e depressão pós-parto materna (Pace et al., 2016). Além disso, a grande fragilidade e menor responsividade do bebê nascido prematuro são aspectos expressivos na dificuldade de estabelecimento do vínculo mãe-bebê. Primeiramente porque afeta as expectativas iniciais da mãe de uma criança saudável (Ravier & Pedinielli, 2014). Mas também porque o bebê muitas vezes é incapaz, por um tempo, de responder aos estímulos maternos, impossibilitando que o vínculo inicial se dê a partir da reciprocidade e circularidade das trocas, ainda que estas sejam, naturalmente, sempre assimétricas (Forcada-Guex et al., 2009). Assim, geralmente as primeiras interações entre a mãe e o bebê pré-termo ocorrem em um contexto muito diferente de um nascimento a termo, afetando também as vocalizações maternas, as do bebê e as trocas entre a díade.

Nos primeiros momentos da internação do bebê prematuro na UTIN as mães costumam relatar um estranhamento diante da/o filha/o, com a presença de sentimentos ambivalentes em relação a ele, oscilando entre sentimentos de esperança e desesperança com relação a sobrevivência do bebê (Hall, 2005; Heermann et al., 2005; Jackson et al., 2003), e com grande dificuldade de trocas vocais e físicas com um bebê que responde muito pouco. Com o tempo, as mães alcançam maior segurança em relação as primeiras preocupações, e ao ganharem maior autonomia desenvolvem uma sensação de conexão com o bebê (Heermann et al., 2005; Lupton & Fenwick, 2001). Dessa forma, a estada das mães na UTIN é construída através de um processo gradativo, que vai da passividade frente a situação à atividade diante da possibilidade de participação no cuidado (Aagaard & Hall, 2008). Assim, passado o momento crítico da

internação do bebê, as mães do presente estudo estavam mais autônomas em relação aos cuidados com a/o filha/o, e em conjunto apresentaram mais sentimentos de tranquilidade, felicidade e esperança pela alta iminente, levando a que se acentuasse seu estado de *preocupação materna primária*, afetado pelo nascimento prematuro (Esteves, 2017). Associado a esse processo, destacam-se as vocalizações maternas, fundamentais para as graduais trocas com o bebê, que por longo período tende a permanecer na incubadora, sendo pouco tocado, ou segurado nos braços, ou amamentado. Nesse contexto a voz materna é o principal canal de comunicação com a/o filha/o, e isso foi valorizado por muitas das mães que participaram do presente estudo, que também relataram que as características de suas vocalizações foram mudando ao longo da internação.

Além disso, é importante pontuar que a rotina da UTIN se desenrola a partir de uma linguagem e cultura de cuidados de saúde que distanciam a mãe de um terreno outrora confortável (Aagaard & Hall, 2008; Lupton & Fenwick, 2001), e da possibilidade de a mãe vocalizar para o bebê, especialmente por meio de canto, como faria em sua residência ou com um bebê a termo. Mesmo com essas limitações, ao falarem para os bebês, as mães trouxeram elementos importantes de suas vidas, de fora da UTIN, como histórias sobre o dia a dia, informações sobre a família, ou desejos para a/os filha/os. E, ao identificarem reações faciais e corporais do bebê conforme a fala e o canto ocorriam, as mães projetaram significados e sentidos a essas reações, sentindo-se conectadas a ele/a.

Além disso, o uso de um repertório de canções que as mães ouviram de suas próprias mães quando crianças, ou o uso de músicas que cantaram para a/o filha/o durante a gestação, fez com que as mães também encontrassem no canto algo familiar, pleno de significados. Embora o conteúdo verbal pouco importe para o bebê, onde o sentido da vocalização se encontra muito mais na melodia e na sonoridade vocal, para as mães ele é um importante elemento de expressão de suas emoções e desejos de proximidade com o filho. Assim, as vocalizações maternas relatadas pelas mães do presente estudo, tanto em termos de conteúdo quanto de características sonoras, se tornaram fortes elementos da construção de vínculo mãe-bebê.

Soma-se a isso, o fato de que, para as mães na UTIN, muitas vezes outras modalidades de comunicação com o bebê não estão presentes. É o caso do toque materno, referenciado pelas mães nas entrevistas principalmente pela posição canguru e segurar no colo. A possibilidade de realizar a posição canguru é inclusive um marco importante da trajetória do bebê na sua internação, indicando evolução clínica e marcando também emocionalmente as mães quando o fazem. Este é um momento significativo emocionalmente, em que as trocas com a/o filha/o são

mais intensas e plenas, no qual parece tornar a maternidade mais real (Reid, 2000). Nessa situação, as participantes do estudo destacaram o contato pele-a-pele, o segurar o bebê, e o cheiro, como uma importante forma de aproximação com os bebês, muitas vezes indisponível no início da internação, quando restava a vocalização e o toque ao bebê dentro da incubadora. Inúmeros relatos maternos sobre a vocalização estavam ligados de alguma forma aos toques e interações táteis com o bebê. Sabe-se que os adultos, intuitivamente, falam com os bebês acompanhando a vocalização com gestos sincronizados e bem adaptados. Por exemplo, ao acalmar o bebê a partir de um contorno melódico descendente (diminuindo o tom ou a intensidade) é comum um gesto igualmente descendente, do topo da cabeça ao pescoço (Filippa, 2017). Isso significa que em alguns casos essas duas modalidades podem ser difíceis de serem desassociadas. É o caso de algumas mães do presente estudo, em que a vocalização parece ter se desenvolvido melhor quando concomitante ao contato pele-a-pele, especialmente quando em forma de canto. Mostrando que o contato físico com o bebê parece, de alguma forma, dar maior sustentação ao uso da vocalização, e precisa ser considerado em intervenções que fazem uso da voz.

Ainda assim, especialmente nos primeiros momentos da internação, ou em outros momentos críticos, em que o contato físico não é possível, e a mãe se encontra em estado emocional mais sensível e com dificuldades, a vocalização sozinha parece ter um papel especial na construção do sentimento de “ser mãe”. É através da vocalização que as mães puderam se sentir próximas da/os filha/os nos momentos mais críticos, e puderam constituir-se enquanto mães, processo esse reforçado ao longo da internação conforme as mães se comunicaram, interagiram e adquiriram autonomia nos cuidados do bebê.

No entanto, apesar dos longos períodos de internação de alguns bebês, com a possibilidade de alta, maior autonomia das mães, e vocalizações e interações mais sincrônicas com o bebê, as mães do presente estudo relataram mais dificuldade no uso da voz no ambiente e rotina da UTIN. A literatura tem mostrado que a experiência da mãe na UTIN desencadeia sentimentos de intimidação e medo (Reid, 2000), que é potencializada pelo ambiente agitado, lotado e barulhento (Heermann et al., 2005; Lupton & Fenwick, 2001). Entre os relatos maternos, de modo geral, foi possível identificar um grande sentimento de timidez com relação ao uso da voz na interação com a/o filha/o. Isso porque, para muitas mães, a expressão vocal dirigida ao bebê se constituía em um momento de grande intimidade, e a presença de outras pessoas no mesmo ambiente fez com que as mães usassem menos a voz, ou em volume mais baixo.

Nesse sentido, cabe reforçar a importância da diminuição dos níveis de ruído das UTIN, já bastante destacado na literatura. Embora nos últimos anos venha se reforçando isso, especialmente em relação aos malefícios ao bebê, e que toda e qualquer mudança ambiental deve ser monitorada nesse sentido (Brandon et al., 2007), o nível de ruído muitas vezes ainda ultrapassa o recomendado (Casavant et al., 2017). Estudos já mostram há algum tempo que a mudança no ambiente, como por exemplo o uso de quartos privativos para mãe-bebê, possibilita que ambos experimentem menos superestimulação, em conjunto com mais privacidade, sem perder acesso aos cuidados de saúde (Carter et al., 2008; Swanson et al., 2013).

No entanto, também cabe reforçar a importância de intervenções que empoderem a mãe no uso da voz. Entre elas estão as diversas intervenções que se concentram na educação e treinamento das mães frente a/ao filha/o (Puthussery et al., 2018), assim como as intervenções de musicoterapia, que possibilitam a integração familiar, e dão suporte à utilização da expressão vocal materna (Palazzi et al., 2018). As intervenções de musicoterapia promovem um aumento da sensibilidade materna, apoiando a autonomia, autenticidade, criatividade e expressão da mãe, ao mesmo tempo que melhoram alguns indicadores fisiológicos dos bebês. Geralmente essas intervenções são adaptadas às necessidades tanto dos bebês quanto das mães, e estimulam as mães a se envolverem em interações vocais engajadas, utilizando canções escolhidas pela mãe, bem como a escrita de canções para expressar sentimentos e fortalecer a identidade musical-cultural de cada família (Haslbeck, 2014a; Haslbeck et al., 2021; Palazzi et al., 2019; Palazzi, Meschini, et al., 2021).

A importância das intervenções de musicoterapia nestes casos reside no fato de que, mesmo para as mães do presente estudo, que fizeram uso da voz em alguns momentos da internação, nem sempre foi fácil falar e cantar para o bebê. Essa dificuldade se mostrou ainda maior quando as expressões vocais eram de canto. De acordo com os relatos maternos, o canto se constituiu em algo que estaria disponível para as mães, não fosse o ambiente da UTIN, já que elas possuíam o desejo de cantar mesmo não o fazendo. Algo semelhante foi encontrado por Shoemark e Arnup (2014) em um levantamento com 60 mães na UTIN, que possuíam o desejo de cantar, mas questões como vergonha e o sentimento de obriedade se constituíram como barreiras. Além disso, a importância das intervenções de musicoterapia para o canto materno não reside somente no fato de que elas empoderam a mãe para cantar para o bebê, mas cantar também parece fazer com que a mãe use mais a expressão vocal como um todo, incluindo expressões de fala (Monaci et al., 2021).

De acordo com os relatos, as mães do presente estudo perceberam efeitos diferenciados da vocalização nos comportamentos dos bebês. Com destaque para mais atenção do bebê

durante a fala, associados à abertura dos olhos e sorriso do bebê, assim como efeito calmante durante o canto, ou durante a fala em situações mais extremas de agitação ou manifestação de dor no bebê. Os efeitos da fala e do canto materno no bebê já tem sido relatado pela literatura, especialmente em relação ao estado fisiológico do bebê, com frequentes relatos de diminuição da frequência cardíaca e respiratória e aumento da saturação de oxigênio. Ainda, são relatados efeitos diferenciados em relação ao estado comportamental do bebê e a modalidade da expressão vocal materna. Sendo que, durante a fala costuma haver um aumento dos estados de vigília, enquanto durante o canto ocorre aumento nos estados de sono (Damiani & Piccinini, 2022; Filippa et al., 2017; Provenzi et al., 2018; Williamson & McGrath, 2019).

Embora sejam poucos os estudos que exploram os efeitos da vocalização materna para as próprias mães (Damiani & Piccinini, 2022; Filippa et al., 2017; Provenzi et al., 2018; Williamson & McGrath, 2019), as mães do presente estudo também relataram, em menor grau, efeitos sobre si mesmas. Entre eles estão relatos de felicidade e emoção ao falar ou cantar para a/o filha/o, principalmente por saberem que estavam sendo escutadas por eles, além do efeito calmante em si mesmas. Assim sendo, a vocalização materna por si só, mesmo quando não mediada pelo uso de música ou musicoterapia, oferece benefícios para as mães, sendo uma importante modalidade de interação mãe-bebê a ser levada em conta na UTIN, especialmente em intervenções precoces.

Parte II

Nessa segunda parte investigou-se o conteúdo de musicalidade durante a interação mãe-bebê na UTIN, com base na *Observação da interação mãe-bebê/pré-termo* (Palazzi & Piccinini, 2017a), realizada em uma sala da neonatologia da UTIN onde os bebês estavam internados. Conforme descrito no Capítulo II, a observação foi filmada e envolveu dois momentos: interação livre e canto. No primeiro momento, de interação livre, a mãe foi orientada a interagir livremente com o bebê como costumava fazer, por um período de 5 minutos. No segundo momento, de canto, a mãe foi incentivada a cantar para o bebê durante a interação, também por 5 minutos.

Dentre as 9 participantes incluídas na Parte I da presente dissertação, para fins do presente estudo, foram selecionados os casos cujas filmagens apresentavam áudio de melhor qualidade, excluindo-se os casos em que: (1) a vocalização materna ocorreu em forma de sussurro durante a fala (M3; M7) ou durante o canto (M2; M9); (2) as vocalizações maternas ocorreram concomitantemente com a vocalização de outra pessoa no mesmo ambiente (M4). Com base nesses critérios, foram aqui incluídos e analisados 4 casos (M1, M5, M6 e M8). A análise foi realizada separadamente para cada caso e envolveu 4 etapas.

Etapas: Primeiramente a observação dos dois momentos, de interação livre e de canto, de cada caso foram assistidas em sua íntegra, e na sequência foi feita a codificação de cada um dos vídeos através do software ELAN (EUDICO Linguistic Annotator, 2021). O ELAN é um software que possibilita marcações e anotações em diversas “camadas” (*tiers*) ao longo de uma gravação de vídeo ou áudio. Através dele é possível, por exemplo, em uma camada marcar o início e o fim de uma vocalização materna, enquanto ao mesmo tempo, em outra camada marcar o início e o fim de um movimento físico do bebê. Assim, é possível mapear os acontecimentos através de uma linha do tempo em que eles estão acontecendo. O uso deste software se deu para que, através da análise de várias camadas, se pudesse ter uma melhor visualização dos elementos presentes em cada momento da observação. Este processo envolveu a autora deste estudo e uma auxiliar de pesquisa, estudante de Psicologia com conhecimentos em música, que realizaram independentemente a codificação na íntegra dos dois momentos da sessão de observação (interação livre e canto), e posteriormente discutiram em conjunto caso a caso, a fim de que nenhum detalhe passasse despercebido. Para este estudo, foram estabelecidas 7 camadas de codificação, sendo elas: (1) vocalização do bebê (V-B); (2) reação facial do bebê (R-F-B); (3) movimento do bebê (M-B); (4) vocalização materna (V-M); (5) reação facial materna (R-F-M); (6) movimento materno (M-M); e (7) ruído ambiente (R). Estas camadas foram inspiradas nas camadas de microanálise de sessões de musicoterapia de Haslbeck (2012).

Etapa 2: As filmagens da sessão de observação foram revistas novamente, excluindo-se os intervalos de tempo em que não houve vocalização materna por um período superior a 30 segundos consecutivos. Na sequência a autora da presente dissertação, em conjunto com a auxiliar de pesquisa, examinaram as filmagens a fim de selecionar os episódios de maior interação mãe-bebê, a saber: (1) com mais vocalizações maternas; e/ou (2) com mais movimentos maternos e reações do bebê, que representassem elementos de musicalidade comunicativa (pulsação, qualidade e narrativa) (Trevarthen & Malloch, 2016). Foram selecionados de dois a quatro episódios de cada momento observado (interação livre e canto), alguns do início e outros do final de cada momento, o que permitiu avaliar eventuais mudanças na vocalização durante o tempo total de observação.

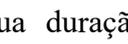
A Tabela 3 apresenta o tempo total observado dos momentos de interação livre e canto, e a duração dos episódios analisados para cada caso. Como pode ser visto, o tempo total observado dos momentos de interação livre variou de 4:28 (M5) a 5:54 (M6), enquanto o tempo dos momentos de canto variou entre 3:26 (M8) e 4:28 (M1). Considerando a duração dos episódios analisados, para os momentos de interação livre variou de 1:38 (M6) a 2:18 (M1), enquanto para os momentos de canto variou de 1:30 (M6) a 2:36 (M8).

Tabela 3. *Tempo total observado dos momentos de interação livre e canto e a duração dos episódios analisados para cada caso.*

Caso	Momento observado	Tempo observado	Duração dos episódios
1 (M1)	Inter. livre	5:05	2:18
	Canto	4:28	1:35
2 (M5)	Inter. livre	4:28	1:57
	Canto	4:08	1:33
3 (M6)	Inter. livre	5:54	1:38
	Canto	4:22	1:30
4 (M8)	Inter. livre	5:17	2:00
	Canto	3:26	2:36

Etapa 3: A transcrição do conteúdo musical dos episódios selecionados, de acordo com os momentos observados (interação livre e canto), ocorreu através do software Melodyne (Celemony, 2020), que é um software originalmente utilizado para a manipulação de frequências sonoras. Entre outras coisas ele permite a identificação e correção de cada frequência que ocorre ao longo de uma gravação. Esta foi uma ferramenta importante para o processo de transcrição do conteúdo musical dos episódios selecionados, pois permitiu destacar os diferentes sons que ocorreram no ambiente, facilitando a identificação dessas frequências

sonoras. Além disso, é importante destacar que a vocalização materna na maior parte das vezes não atinge frequências exatamente correspondentes às notas musicais. Por exemplo, uma vocalização em 340 Hertz (Hz) não equivale exatamente a nenhuma nota musical, pois as notas mais próximas a esta frequência são mi⁴ (329Hz)⁴ e fá⁴ (349Hz). Nestes casos o software possibilitou de maneira sistemática a correção das frequências para a nota musical mais próxima (fá⁴). Além disso, o Melodyne possibilita um entendimento mais preciso do andamento e duração das notas, e é capaz de gerar uma partitura musical a partir do material manipulado. Posteriormente algumas frequências sonoras que não puderam ser identificadas pelo software foram transcritas manualmente. Pausas respiratórias e frequências vocais inferiores a 300 milissegundos foram desconsideradas, de acordo com os critérios temporais indicados por Gratier et al. (2015).

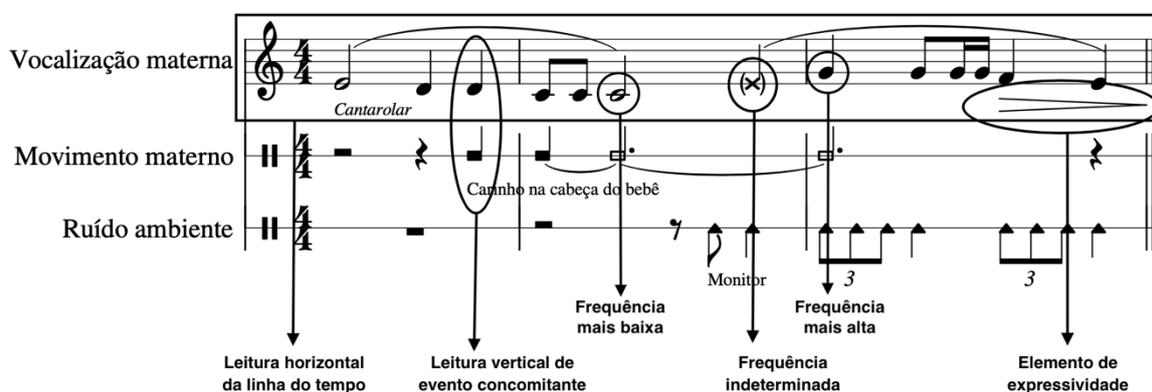
Etapa 4: As partituras musicais geradas no Melodyne foram editadas através de um programa de edição de partituras, o MuseScore (Werner Schweer, 2019), permitindo que as transcrições fossem melhor diagramadas e formatadas, destacando o conteúdo verbal da vocalização materna, as figuras de expressão e outros tipos de legenda. Para que o leitor leigo em música entenda, a notação musical convencional é construída através de uma linha do tempo, que é interpretada da esquerda para a direita, tal qual este texto escrito. Cada símbolo escrito nesta linha ocorre imediatamente após o outro e sucessivamente até o final da escrita. De forma abrangente, notas musicais são representadas por símbolos como , que indicam tanto a frequência quanto a duração da nota, sendo que quanto mais baixa é a localização de uma nota mais baixa ela será em frequência também. Além disso, as pausas são representadas por  também indicando a sua duração. Assim, é importante ressaltar que espaços maiores entre as notas e pausas não indicam maior espaço de tempo decorrido entre elas. Ainda há diversos outros símbolos comumente usados para representar valores de expressividade no texto musical, como  ou  que indicam aumento ou diminuição na dinâmica (intensidade sonora), respectivamente. A linha do tempo também é lida em um processo vertical, onde os elementos que se encontram na mesma linha vertical ocorrem concomitantemente.

A Figura 1 retrata uma representação hipotética de como os elementos musicais, tais como notas, pausas e elementos de expressividade podem se apresentar. Neste exemplo apenas 3 das 7 camadas de análise propostas para esse estudo foram representadas (V-M: Vocalização materna; M-M: Movimento materno; e R: Ruído ambiente). A notação musical convencional

⁴ Neste estudo foi considerado como referência a nota lá⁴ em 440Hz.

foi escolhida para representar o que ocorre nas gravações dos momentos de fala e canto por ser um tipo de linguagem que permite a visualização da linha do tempo dos acontecimentos concomitantes, e contém símbolos que permitem descrever com maior riqueza de detalhes a interação mãe-bebê. No caso das vocalizações em que não foi possível identificar a frequência sonora optou-se por fazer a representação usando o símbolo (\times) . Algumas marcações como flechas e círculos também foram adicionadas facilitar a compreensão do leitor.

Figura 1. *Representação hipotética de três camadas (Vocalização materna, Movimento materno e Ruído ambiente) codificadas no ELAN e Melodyne e editada no MuseScore.*



A seguir, apresenta-se os resultados das análises separadamente para cada um dos casos. Quando necessário se buscou contextualizar e descrever o ambiente em que as interações ocorreram, dentro da UTIN. Ao final, se discute conjuntamente as semelhanças e particularidades entre os casos.

Caso 1 (M1): Adriana (mãe) e Bianca (filha)⁵

Adriana tinha 39 anos, Ensino Médio completo, de religião católica, mas não praticante, e autodeclarada mulher preta. Ela estava desempregada e sem trabalhar há três meses, quando exercia a atividade de recenseadora do IBGE em meio turno diário. Era mãe de mais 2 filhos com outro parceiro, um de 17 e outro de 19 anos, ambos nascidos de parto natural e a termo. No momento da coleta de dados estava em um relacionamento estável e morando com o companheiro, pai do bebê, há 3 anos e meio. Ele tinha 35 anos, Ensino Médio incompleto, de religião católica, mas não praticante, e autodeclarado homem preto. Ele estava desempregado e sem trabalhar há 5 meses, quando exercia a atividade de pedreiro em turno integral, e possuía

⁵ Todos os nomes utilizados na presente dissertação são fictícios.

outros dois filhos de 10 e 15 anos com outra parceira. Ambos moravam em uma residência própria, junto aos filhos e avó, e pelas informações relatadas possuíam nível socioeconômico baixo.

Durante a gestação Adriana realizou 6 consultas de pré-natal, número mínimo recomendado pelo Ministério da Saúde brasileiro (Brasil, 2000), onde constatou-se hipertensão prévia. Assim, foi feita a indicação de parto cesáreo prematuro, onde houve a manifestação de pré-eclâmpsia na mãe. Assim, Bianca nasceu no dia 19 de dezembro de 2017, com 27 semanas e 6 dias de idade gestacional, e 780g de peso, tendo sido caracterizado como extrema prematuridade e extremo baixo peso. Ao nascer necessitou de ventilação mecânica, reanimação em sala de parto com ventilação por pressão positiva e intubação, tendo apresentado o escore de APGAR (que varia de 0 a 10) no primeiro minuto de 2 pontos, e no quinto minuto de 7 pontos. Além disso, apresentou também risco de hemorragia em Grau 1. Durante a internação, apresentou uma piora clínica, com intercorrência de vômitos, distensão abdominal e apneia. Somente a partir do 27º dia após o nascimento apresentou quadro mais estável de melhora. Durante a internação teve ganho de 1360g de peso, chegando aos 2140g, e no dia 28 de fevereiro de 2018, após 71 dias internada, recebeu alta, em boas condições de saúde, mamando bem e ganhando peso.

Durante sua participação no presente estudo, nos dois momentos de coleta de dados (interação livre e canto), Adriana esteve sentada com Bianca no colo, ao lado do berço, amamentando no peito, quando fazia pequenos ajustes no seio para a amamentação, intercalados com carícias na filha. Ao seu entorno, no ambiente da UTIN é perceptível, por meio das imagens de vídeo e/ou áudio, movimentações de enfermeiras e outras mães, conversas entre pessoas e choros de outros bebês. Também é perceptível o som habitual da UTIN, que inclui monitores de sinais vitais, manuseio de equipamentos, portas e lixeiras ruidosas, torneiras sendo abertas, e até sons da rua (movimento e buzinas de carros).

Em meio a tudo isso, Bianca permaneceu calma, variando entre um estado de sonolência durante o momento de interação livre e, de sono ativo⁶, durante o momento de canto materno. Adriana, por sua vez, permaneceu com o olhar direcionado constantemente para a filha, exceto em dois momentos: quando houve movimento de quem estava fazendo a filmagem e quando outro bebê que estava no mesmo ambiente vocalizou em uma intensidade um pouco mais alta.

⁶ De acordo com a *Neonatal Behavioral Assessment Scale* (Brazelton & Nugent, 1995). Esta escala permite a classificação do comportamento do bebê em 6 estados: sono profundo, sono ativo, sonolência, acordado quieto, acordado ativo, e choro. Neste estudo a escala foi utilizada somente para fins de ilustração do estado do bebê no momento da gravação do vídeo.

No primeiro momento, de interação livre, a mãe vocalizou algumas frases conectadas com a ação de amamentar. A partir de 1m40s ocorreu uma interação mãe-bebê mais ativa, com a presença de sorrisos da mãe e da bebê, abertura dos olhos da bebê, vocalizações mais prolongadas da mãe, e toques maternos diversificados. A mãe fez o ajuste no bico do seio na boca da filha, que sorriu em resposta ao estímulo, gerando um sorriso na mãe, seguido de uma vocalização. Adriana diz “*mamando, não é pra rir*”, e sua vocalização foi sucedida da abertura dos olhos da bebê, e assim a mãe completou “*é, tem que mamá*”, em um movimento melódico ascendente. A Figura 1.1 representa as camadas de codificação dessa interação, desde o ajuste no bico do seio na boca da filha, até o movimento melódico ascendente da vocalização materna.

Figura 1.1. Representação das camadas codificadas na primeira interação.

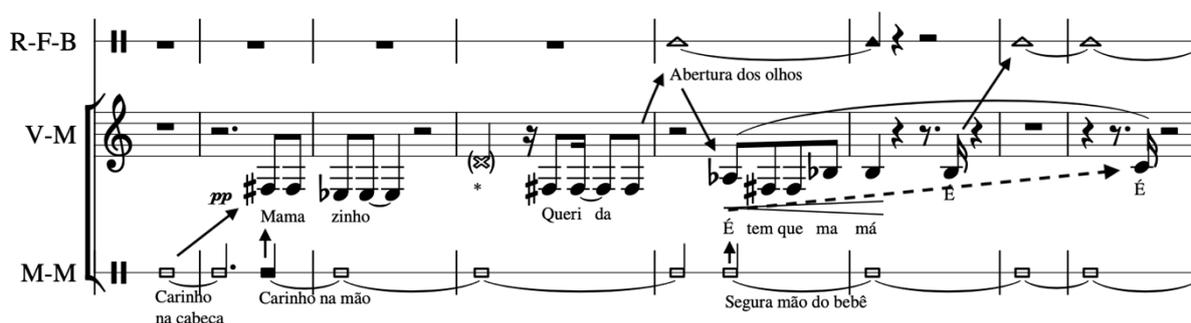


Nota. R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna; R-F-M: reação facial materna; M-M: movimento materno.

Após 24 segundos dessa primeira interação Adriana acariciou a cabeça e a mão de Bianca enquanto retomava a vocalização. A mãe disse “*mamazinho*”, seguido de “*querida*”. A bebê abriu os olhos na pausa vocal materna, e a mãe respondeu através da vocalização em conjunto com o toque materno. A mãe segurou a mão da bebê enquanto repetiu a mesma frase, com a mesma inclinação melódica ascendente de antes: “*é, tem que mamá*”. No entanto, diferentemente da primeira vez, a mãe deu continuidade ao estímulo vocal sustentado pelo toque, e após uma pausa ela seguiu vocalizando de forma ascendente, acompanhando as respostas da filha (Figura 1.2). Além disso, o contorno vocal materno não aumentou só em frequência, ele também aumentou em intensidade. Este é um exemplo claro de narrativa, de acordo com a teoria da musicalidade comunicativa (Malloch & Trevarthen, 2018). As narrativas são construídas nos movimentos em conjunto, a partir de unidades de pulsação e qualidade, onde um elemento influencia o outro, assim como vocalização materna e movimentos da bebê confluem em um movimento unificado. Essa narrativa permite que a mãe compartilhe com o

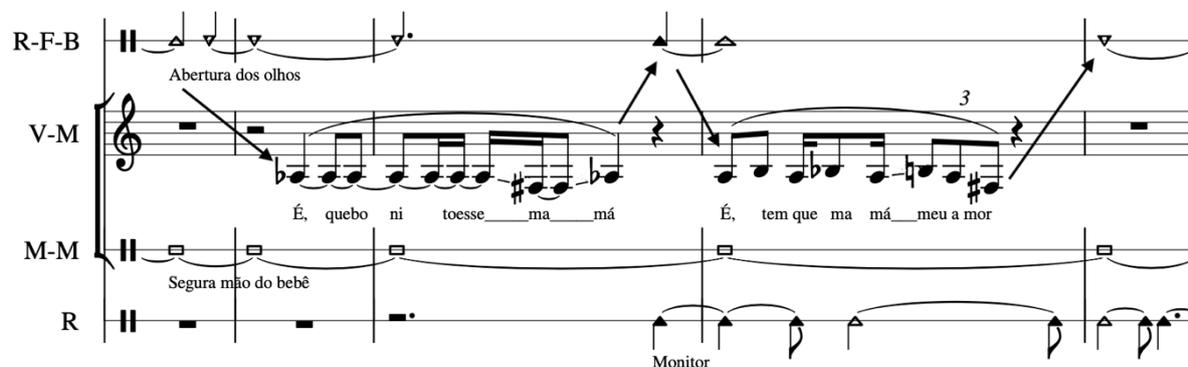
bebê um sentimento de simpatia e significado que está situado em um senso compartilhado de passagem do tempo. É perceptível que a vocalização materna está totalmente conectada com as respostas da bebê, visto que essas respostas ocorrem encadeadas com a vocalização, que por sua vez se modifica de acordo com a resposta, gerando um fluxo comunicativo contínuo. Em outro momento de interação, quando a mãe utilizou frases mais longas, a abertura dos olhos da bebê continuou ocorrendo nas pausas vocais, mostrando que o fluxo de comunicação entre mãe e filha não foi aleatório, nem imposto por estímulos externos (Figura 1.3).

Figura 1.2. *Representação das camadas codificadas na segunda interação.*



Nota. R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno.

Figura 1.3. *Representação das camadas codificadas na interação com frases mais longas.*



Nota. R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno; R: ruído ambiente.

Importante para esse processo de comunicação, sustentado pela mãe, são as pausas que ocorrem entre as vocalizações. No momento de fala, aos 3m46s, a mãe fez uma série de vocalizações, com contornos melódicos variados. Essa variedade de contornos musicalmente rica que a mãe ofereceu à filha, em conjunto com as pausas cada vez mais longas, é claramente um convite à interação (Figura 1.4).

Figura 1.4. Representação das camadas codificadas na variedade de contornos vocais.

The musical score is divided into three systems, each with five staves: V-B (Baby vocalization), M-B (Baby movements), V-M (Maternal vocalization), M-M (Maternal movements), and R (Ambient noise). The tempo is marked as $J = 115$.

System 1 (Measures 1-4):

- V-B: Baby vocalizations.
- M-B: Baby movements.
- V-M: Maternal vocalizations: "Preguiçosa", "Oh, preguiçosa", "Não vai mamã?", "Nome do bebê".
- M-M: Maternal movements: "Ajuste do seio para amamentação".
- R: Ambient noise.

System 2 (Measures 5-12):

- V-B: Baby vocalizations.
- M-B: Baby movements.
- V-M: Maternal vocalizations: "Minha vida", "Carinho na cabeça do bebê", "Segura a mão do bebê", "Ajuste do seio para amamentação".
- M-M: Maternal movements: "Voices", "Monitor".
- R: Ambient noise.

System 3 (Measures 13-16):

- V-B: Baby vocalizations.
- M-B: Baby movements.
- V-M: Maternal vocalizations.
- M-M: Maternal movements: "Mov. do tronco para ajuste do colo".
- R: Ambient noise: "Lixeira".

Nota. V-B: vocalização do bebê; M-B: movimentos do bebê; V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno; R: ruído ambiente.

Neste ponto, apesar de não haver respostas da filha, a mãe procurou construir uma narrativa. As três primeiras vocalizações construíram o seu início, ao vocalizar “preguiçosa” seguida de “oh preguiçosa” em frequência expressivamente mais alta, e seguido ainda da

pergunta “*não vai mamá?*” em um movimento vocal ascendente. A mãe seguiu vocalizando o nome da filha, e ao não obter uma resposta finalizou dizendo “*minha vida*” em um contorno melódico descendente que pontuou o final da sequência de vocalizações.

Além da vocalização, outros elementos interacionais são importantes para a construção da relação mãe-bebê. Como já apresentado na primeira parte da presente dissertação, o toque materno é bastante citado pelas mães como um desses elementos. A partir da análise do momento de interação livre é possível perceber o encadeamento entre as vocalizações e o toque materno. Neste caso, o toque ofereceu reforço à vocalização (Figura 1.2), mas também sustentou a presença materna para a filha quando a vocalização não se fez presente (Figura 1.4). Na situação em que a filha não responde aos investimentos vocais da mãe, a mãe fez uma troca instantânea entre os estímulos, e assim que deixou de vocalizar passou a fazer carinho na cabeça da filha e segurar sua mão.

Essa troca instantânea pode estar ligada ao fato de Adriana chamar a atenção da filha em sucessivas vocalizações e não obter respostas, mas neste caso parece estar muito mais ligada às intrusões sonoras da UTIN. Logo que termina a última frase “*minha vida*” há a intensificação dos ruídos rotineiros do ambiente (monitores) e a presença de vozes de outras pessoas. Adriana passa a fazer carinho na cabeça da filha no mesmo instante, e não vocaliza mais por um longo período, mesmo quando há respostas da filha, neste caso vocal. Essas respostas da bebê acabam sendo sustentadas pelo toque, e não mais pela voz materna. Este é um exemplo de como as intrusões que o ambiente da UTIN normalmente oferece podem influenciar na vocalização materna. Outro exemplo, que reforça essa ideia, é um momento isolado em que a mãe está ajustando o seio para a amamentação, e em resposta à vocalização de outro bebê que está no mesmo ambiente da UTIN, ela vocaliza para a sua filha (Figura 1.5). Assim, as intrusões se mostram elementos importantes nas reações de Adriana.

Figura 1.5. *Representação das camadas codificadas na resposta vocal a outro bebê internado na UTIN.*



Nota. V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno; R: ruído ambiente.

Com relação ao momento de canto, o toque parece ter igual importância que na fala, oportunizando em conjunto com a vocalização, a construção da relação mãe-bebê. No entanto, diferentemente do que acontece na fala, o canto segue uma estrutura pré-estabelecida, que está localizada dentro de um espaço-tempo, com a pulsação como um importante elemento organizador. A pulsação é um movimento regular e periódico de qualquer processo e envolve a cadência e a sequência de elementos que se organizam de forma homogênea ao longo do tempo. Em música, os elementos que marcam a pulsação podem ser facilmente reconhecidos pelas nossas batidas de pé, ou palmas, ao ouvir música. Além disso, há uma acentuação natural das notas musicais que são realizadas em conjunto com essas batidas, transmitindo uma sensação de força organizadora. Quando Adriana realizou o toque materno em conjunto com o canto, esse toque ocorreu muitas vezes junto com a pulsação, em notas naturalmente acentuadas da melodia. Por exemplo, a mãe cantarolou⁷ e cantou a canção *Um anjo do céu* (Maskavo, 2000), que diz em seu refrão “*vem, oh meu bem, não chore não, vou cantar pra você*”. Neste trecho há uma acentuação natural das sílabas que caem nas batidas do tempo da música, que são: vem, oh meu bem, não chore não vou cantar pra você. Ao longo do momento de canto em diversas situações em que a frase foi cantarolada ou cantada a mãe realizou o toque em cima de uma das sílabas acentuadas, oportunizando uma marcação rítmica a partir do toque (Figura 1.6), reforçando a ideia do toque materno como sustentação da vocalização.

Assim como na fala, durante o canto as intrusões da UTIN estão sempre presentes, e foram importantes na forma como Adriana reagiu. Durante o canto, monitores, vozes de outras pessoas e sons de buzinas vindos da rua estiveram presentes de maneira acentuada, e em alguns casos pareceram ter interrompido a vocalização materna. É o caso de duas situações em que Adriana estava cantarolando parte do refrão e foi interrompida por uma buzina de carro (Figura 1.7). No entanto, diferentemente das vocalizações de fala, a retomada da vocalização ocorreu muito mais rapidamente no canto. Além disso, durante o canto os outros sons presentes na UTIN pareceram não interromper tanto a vocalização quanto na fala. Mesmo quando há uma interrupção mais prolongada, como é o caso de quando a mãe finaliza o refrão e passa a fazer o ajuste do seio para a amamentação, logo que termina ela retoma a canção (Figura 1.8). Estes são indicativos de que as canções, por conterem uma estrutura que se desenrola de forma constante através do tempo, são ferramentas importantes para a manter as mães conectadas com o bebê por mais tempo e constância no ambiente da UTIN.

⁷ Na presente dissertação o termo cantarolar se refere sempre ao canto realizado com a boca fechada (*bocca chiusa*).

Figura 1.6. Representação das camadas codificadas no toque materno acompanhando a pulsação melódica.

The figure displays four systems of musical notation, each consisting of a vocalization line (V-M) and a maternal movement line (M-M). The tempo is indicated as $\text{♩} = 118$. The time signature is 4/4. The lyrics are: "Cantarolar", "Carinho no ombro do bebê", "Não chore não vou cantar pra você", "Carinho na cabeça do bebê", "Cantarolar", "Carinho na cabeça do bebê", "Cantarolar", "Carinho na mão do bebê".

Nota. V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno.

Quando as vocalizações de canto são analisadas de forma conjunta é possível perceber que ao longo da gravação houve uma ligeira diminuição do centro tonal do canto. Essa diminuição pode ser constatada analisando o mesmo fragmento de melodia que se repete ao longo do canto. Quando Adriana cantou ou cantarolou a melodia referente a “*não chore não, vou cantar pra você*” houve uma variação na frequência das notas cantadas, sendo que na primeira vez a frase começou em um mi_4 (329Hz) e terminou em um dó_4 (261Hz), com um contorno melódico que não ultrapassou o lá_3 (220Hz). Na segunda vez, a mãe começou a mesma melodia em mib_4 (311Hz) e terminou em si_3 (246Hz), e na terceira vez começou em ré_4 (293Hz) terminando em lá_3 (220Hz), ambas chegando ao fá\#_3 (185Hz). Na quarta vez a

mãe permanece entre ré4 (293Hz) e lá4 (220Hz), mas com uma amplitude⁸ menor, chegando mais próximo do contorno melódico original da canção. Ainda há uma última vez em que a mãe cantou a mesma melodia, retomando uma frequência mais alta, mas neste caso há uma mudança acentuada de dinâmica com posterior interrupção abrupta da melodia (última linha da Figura 1.6).

Figura 1.7. Representação das camadas codificadas na interrupção do canto pela buzina.

The figure displays a musical score with three staves: V-M (Vocalização materna), M-M (Movimento materno), and R (Ruído ambiente). The tempo is marked as $\text{♩} = 118$. The V-M staff features a melodic line with a circled section. The M-M staff includes labels for 'Cantarolar', 'Carinho no ombro do bebê', 'Carinho na bochecha', and 'Carinho na cabeça'. The R staff shows ambient noise with labels for 'Buzina de carro'.

Nota. V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno; R: ruído ambiente.

A variação na afinação do canto é absolutamente esperada, especialmente entre pessoas que não foram expostas ao ensino formal de música ou não estão sendo acompanhadas por instrumentos harmônicos. No entanto, a variação do centro tonal em direção a notas mais graves ao longo do canto pode denotar a adaptação materna ao estado comportamental do bebê, ou um processo de relaxamento. É importante levar em conta que este relaxamento pode ter se dado devido a situação inusitada de estar sendo filmada, mas também pode indicar um processo de relaxamento oportunizado pela própria ação de cantar. Outro indicativo de que a mãe foi se sentindo mais a vontade ao longo da gravação é que nas primeiras vocalizações do canto ela cantarolou, com a boca fechada, e ao longo da gravação ela foi inserindo pouco a pouco partes da canção de forma cantada.

Por fim, quando comparadas as frequências sonoras da fala e do canto, ao longo das gravações a fala se manteve entre as frequências mais graves (164Hz - 293Hz) apresentando tendência aos agudos quando houve reações mais expressivas do bebê, enquanto o canto atingiu

⁸ Na presente dissertação considerou-se amplitude a diferença entre a maior e a menor frequência da vocalização.

notas consideravelmente mais agudas (185Hz - 369Hz) mesmo sem essas respostas. Além disso, a amplitude da fala foi menor do que no canto, mostrando que ambas as modalidades de vocalização têm características específicas em termos de frequência e amplitude que podem ser utilizadas em situações específicas da mãe com o bebê.

Figura 1.8. Representação das camadas codificadas na retomada do canto após interrupção.

The figure displays two systems of musical notation representing vocalization layers. The first system, starting at measure 10, features four staves: M-B (Maternal Breathing), V-M (Maternal Vocalization), M-M (Maternal Movement), and R (Ambient Noise). The V-M staff contains a melodic line with lyrics: "Bem, oh meu bem Não chore não vou cantar pra você". Ambient sounds are indicated by 'x' marks on the R staff, labeled "Buzina de carro" and "Ajuste do seio para amamentação". Dynamics include *mf*. The second system, starting at measure 17, also has four staves. The V-M staff has lyrics: "Mov. de mão Cantarolar". Ambient sounds include "Conversa ao fundo" on the R staff, marked with *mp*. Time signatures change from 2/4 to 4/4.

Nota. V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno; R: ruído ambiente.

Caso 2 (M5): Carolina (mãe) e Daniel (filho)

Carolina tinha 27 anos, Ensino Técnico Administrativo completo, de religião católica, autodeclarada mulher branca, e trabalhava fora como costureira em turno integral. No momento da coleta de dados estava casada e morando com o companheiro, pai do bebê, há 11 anos. Ele tinha 31 anos, Ensino Técnico Mecânico completo, de religião católica, autodeclarado homem branco e trabalhava como mecânico em turno integral. Ambos moravam em uma residência própria e pelas informações relatadas possuíam nível socioeconômico baixo. A mãe era primípara, realizou 6 consultas de pré-natal, e precisou ser internada por ter uma gravidez gemelar de alto risco, com colo de útero curto e hipotireoidismo prévio em tratamento. Teve indicação à cesárea por ter tido trabalho de parto prematuro, com sangramento, descolamento de placenta e feto pélvico.

Os bebês nasceram com 26 semanas e 3 dias de idade gestacional, sendo que um dos bebês faleceu 5 dias após o parto. O outro bebê, Daniel, que é foco desse estudo, nasceu com

890g de peso, sendo considerado pré-termo extremo e de extremo baixo peso. Ao nascer necessitou de intubação, estava hipoativo e pálido, além de apresentar equimoses pelo corpo. Apresentou o escore de APGAR no primeiro minuto de 5 pontos, e no quinto minuto de 7 pontos. No dia seguinte ao nascimento foi extubado, mantido em ventilação não invasiva, iniciando tratamento por fototerapia com posterior evolução para dieta enteral com leite materno exclusivo. Pouco a pouco obteve melhora instável, e 19 dias após o nascimento foi diagnosticado com uma hérnia inguinal bilateral. Entre outras oscilações clínicas, apresentou ainda movimentos típicos de convulsão, avaliado e tratado por neuropediatra. 12 dias depois foi feita a hernioplastia com posterior suspensão total do suporte de oxigênio. No entanto, apresentou ainda uma queda de saturação importante, e 22 dias depois recebeu alta do hospital com indicação de uso de oxigênio domiciliar. Daniel foi para casa após 93 dias de internação, tendo ganho 1935g de peso, chegando aos 2825g.

Durante sua participação no presente estudo, nos dois momentos de coleta de dados (interação livre e canto), Carolina esteve segurando Daniel no colo, com o olhar direcionado para o filho, fazendo carícias nas mãos e cabeça, que eram intercaladas com movimentos de auxílio para manter a chupeta na boca do bebê. O bebê, por sua vez, esteve o tempo todo em estado de sono ativo, de olhos fechados e fazendo sucções. Ao seu entorno, no ambiente da UTIN é perceptível, por meio das imagens de vídeo e/ou áudio, a movimentação de enfermeiras e outras mãos, conversas entre pessoas e o som de monitores.

Durante o primeiro minuto do momento de interação livre, Daniel fez algumas sucções isoladas, enquanto a mãe vocalizou algumas poucas palavras de difícil entendimento, por conta do volume quase sussurrado, mas também por conta das vozes de outras pessoas no mesmo ambiente. A partir de 1m15s de vídeo ocorreu uma interação, que inicialmente não envolveu a vocalização materna, mas é um exemplo de como a musicalidade está presente em outras formas de comunicação. A mãe iniciou um carinho na mão do filho, com movimentos de vai-e-vem, cada um marcado por uma nota na partitura, e ao parar, a sucção do bebê ocorreu. A mãe, percebendo essa resposta, engajou em um jogo comunicativo de carícias e sucções. Ela aguardou pelas sucções, antes de realizar nova carícia, e deu o espaço necessário para que o filho sugasse o quanto quisesse. Esse jogo comunicativo, proporcionado pela mãe, a encorajou a vocalizar. E essa vocalização foi mais alta em volume do que as primeiras realizadas de forma quase sussurrada. A mãe disse “*tá bom esse tetê?*” e completou com “*é?*” e novamente “*é?*”. Essas vocalizações ocorreram em movimento ascendente, sendo que cada uma delas teve início em uma frequência mais alta que a anterior, começando em *dó#4* (277Hz), passando por *ré4* (293Hz) e por fim em *mib4* (311Hz). Concomitantemente, o bebê seguiu realizando as sucções,

mas a mãe não realizou mais o estímulo tátil. A interação foi interrompida pela perda de sustentação da chupeta na boca do bebê. A Figura 2.1 representa as camadas codificadas dessa interação, desde os primeiros estímulos táteis da mãe até o movimento melódico ascendente da vocalização materna.

A mãe ajustou novamente a chupeta na boca do bebê e passou a segurá-la para que não caísse. Assim que o bebê voltou a sugar a mãe disse “*ai tá bom esse bico?*” em frequência ainda mais aguda, chegando em sol4 (392Hz), que foi seguido de um riso curto e mais uma pergunta “*tá bom?*”. O bebê seguiu sugando, mas o aumento no volume da conversa que estava ocorrendo entre duas pessoas no mesmo ambiente distraiu a mãe. Ela virou a cabeça para o lado oposto ao bebê, e chegou a dirigir a voz para a pessoa com a qual fez contato visual. Houve ainda o som de um monitor, mas mesmo com as intrusões, a mãe retomou o olhar e a vocalização para o filho, dizendo “*ein pitoco?*” (Figura 2.2).

Figura 2.1. Representação das camadas codificadas dos estímulos táteis e vocais.

The figure displays three systems of musical notation, each with three staves: R-F-B (Baby's facial reaction), V-M (Maternal vocalization), and M-M (Maternal movement). The music is in 4/4 time.

- System 1 (Measures 1-4):**
 - M-M:** Labeled "Carinho na mão do bebê" (Cuddling the baby's hand). It shows a sequence of notes: a quarter note, a dotted quarter note, a quarter note, and a quarter note.
 - V-M:** Shows a melodic line starting with a quarter rest, followed by a quarter note, and a quarter note.
 - R-F-B:** Shows a sequence of notes: a quarter note, and a quarter note.
- System 2 (Measures 5-8):**
 - M-M:** Labeled "Sucção chupeta" (Nipple sucking). It shows a sequence of notes: a quarter note, and a quarter note.
 - V-M:** Shows a melodic line starting with a quarter rest, followed by a quarter note, and a quarter note.
 - R-F-B:** Shows a sequence of notes: a quarter note, and a quarter note.
- System 3 (Measures 9-12):**
 - M-M:** Labeled "Tá bom esse tetê?" (That's good, this teté?). It shows a sequence of notes: a quarter note, and a quarter note.
 - V-M:** Shows a melodic line starting with a quarter rest, followed by a quarter note, and a quarter note.
 - R-F-B:** Shows a sequence of notes: a quarter note, and a quarter note.

Nota. R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno.

Figura 2.2. Representação das camadas codificadas na intrusão.

The musical score consists of four staves. The top staff (R-F-B) shows rhythmic patterns corresponding to sucking. The second staff (V-M) contains vocalizations with lyrics: "Ai tá bom esse bi co?", "Riso", and "Tá bom?". The third staff (M-M) shows maternal movements with lyrics: "Riso" and "Olhar para o lado". The bottom staff (R) shows ambient noise. Arrows connect specific notes in the V-M and M-M staves to notes in the R-F-B staff. A circle highlights a section in the M-M staff with the lyrics "Tudo bom? Fala não dirigida ao bebê".

Nota. R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno; R: ruído ambiente.

No entanto, apesar da mãe voltar a atenção ao bebê logo após a distração, ocorreu uma quebra no jogo comunicativo que estava ocorrendo entre a díade. Em momento subsequente a mãe seguiu vocalizando, mas de forma concomitante com as sucções do bebê, e não mais de forma alternada. Enquanto ajustava o braço do bebê a mãe narrou sua ação dizendo “*vamo bota esse braço pra dentro? Vamo bota?*”, seguida de outras ações como beijar e fazer carinhos com a própria face na mão do bebê, de forma que não ocorreu mais uma abertura de espaço para a espera da resposta do bebê. Após sua última carícia o bebê fez uma série de sucções e a interação foi interrompida por um longo período, que incluiu mais distrações da mãe em relação ao ambiente (Figura 2.3).

Analisando a interação mãe-bebê dois pontos chamam a atenção. Primeiramente, é importante notar a magnitude das pequenas intrusões que ocorrem na UTIN, e que afetam a interação. Neste caso, um elemento corriqueiro, que são as conversas entre outras pessoas e sons de monitores, parece ter sido capaz de atrapalhar o fluxo comunicativo da díade, de forma que não só a vocalização materna foi afetada, como também o toque. Outro ponto importante de se notar, é o toque materno, aqui feito em forma de carinho, como um elemento que sustenta a comunicação com o bebê, mas que também encoraja a mãe a vocalizar. É perceptível que

quando a interação com o bebê ocorreu através do toque, ela teve mais encadeamento com as respostas de sucção do bebê, do que quando ocorreu por meio da vocalização. Isso mostra a importância de se ter um olhar amplo quando analisamos a interação mãe-bebê, que se mostra musicalmente comunicativa também através dos movimentos, e pode influenciar a forma como a mãe vocaliza.

Figura 2.3. Representação das camadas codificadas na interação com voz e sucção concomitantes.

The figure displays a musical score with three staves: R-F-B (Baby's facial reaction), V-M (Maternal vocalization), and M-M (Maternal movement). The score is in 4/4 time with a tempo of 56. The V-M layer includes lyrics such as "Sucção chupeta", "Vamo bota esse braço pra dentro?", "Va mo bo ta?", and "Beijo". The M-M layer includes actions like "Ajuste do braço do bebê" and "Beijo na mão do bebê". The second system shows "Ai ai ai" in V-M and "Carinho na mão do bebê com a testa" in M-M.

Nota. R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno.

Algo similar ocorre durante o canto. A mãe escolheu cantarolar a canção *Mãezinha do Céu*, de domínio público, durante todo o momento de canto. Ao iniciar a canção a mãe ajustou a chupeta na boca do bebê, e seguiu cantarolando enquanto o bebê se acalmava. A mãe vocalizou em volume bastante baixo, principalmente por estar cantarolando, de boca fechada, ao ponto de que em alguns momentos não foi possível ouvir determinadas notas da melodia ou identificar certas frequências (Figura 2.4). No entanto, ao longo da gravação a mãe passou a cantarolar o contorno da melodia de forma mais articulada, projetando melhor a voz, mesmo que ainda de boca fechada. Isso, por si só, mostra uma adaptação que a mãe fez ao longo da gravação, de forma que parece ter se sentido mais à vontade ao longo do momento de canto. Contudo, a vocalização não mudou sozinha, e passou também a ser acompanhada pelo toque materno.

Figura 2.4. *Representação da camada codificada do cantarolar materno com ausência de algumas notas.*

V-M $\text{♩} = 85$
Cantarolar

V-M

Nota. V-M: vocalização materna.

Figura 2.5. *Representação das camadas codificadas do canto com estímulo tátil concomitante.*

R-F-B $\text{♩} = 85$

V-M
Cantarolar

M-M
Carinho na bochecha

6

R-F-B

V-M
Mov. sobrancelha

M-M

10

R-F-B

V-M

M-M

Nota. V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno.

O toque materno, neste caso tendo sido realizado através de carinhos na cabeça e bochechas do bebê, novamente pareceu ajudar a mãe a sustentar a vocalização. Mas, diferentemente da fala, onde os toques maternos pareceram ser aleatórios ritmicamente e apenas encadeados com as sucções do bebê, no canto o toque seguiu a estrutura rítmica e melódica pré-estabelecida da canção. Por exemplo, um dos versos da canção, que diz “*mãezinha eu quero te*

ver lá no céu” tem a acentuação da seguinte forma “mãezinha eu quero te ver lá no céu”. Neste caso, os carinhos na bochecha realizados pela mãe ocorreram em cima das notas da melodia que correspondem às acentuações, e permitiram à mãe marcar e sustentar a vocalização (Figura 2.5). Mesmo quando interrompido o movimento, para a mãe poder fazer novo ajuste na chupeta do bebê, o movimento rítmico foi retomado de forma semelhante através do carinho na cabeça do bebê. Além disso, no caso do canto, os ruídos corriqueiros da UTIN não parecem atrapalhar tanto o fluxo de estímulos, tanto vocal quanto tátil, oferecidos pela mãe (Figura 2.6).

Figura 2.6. Representação das camadas codificadas do canto com estímulo tátil concomitante durante ruídos da UTIN.

The musical score consists of five staves, each representing a different layer of interaction during a mother's song. The time signature is 4/4. The layers are:

- R-F-B (Suckling):** Shows rhythmic patterns of suckling, starting with a tempo marking of $\text{♩} = 85$. An annotation "Sucção chupeta" is present.
- M-B (Hand opening):** Shows the timing of hand opening, with an annotation "Abertura da mão".
- V-M (Mother's vocalization):** The vocal melody, including a triplet and notes marked with (x). An annotation "Cantarolar" is placed above the melody.
- M-M (Mother's movement):** Shows rhythmic movements, with annotations "Carinho na cabeça" and "Ajuste da chupeta".
- R (Ambient noise):** Shows background sounds, with an annotation "Voices in the background" (Vozes no fundo) and a dynamic marking of *mf* Monitor.

The score is divided into two systems, with a page number "5" at the beginning of the second system.

Nota. V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno; R: ruído ambiente.

A adaptação na vocalização que ocorreu ao longo do canto não ocorreu somente em termos de sustentação das notas da melodia, mas também em termos de frequência. Ao longo do canto, quando analisado o mesmo trecho melódico que se repete diversas vezes, é possível perceber uma diminuição do centro tonal da canção. O mesmo ocorre em outros trechos quando comparados. Por exemplo, na primeira vez que a mãe cantarolou a melodia referente a

“mãezinha eu quero te ver lá no céu”, ela iniciou em sol#4 (415Hz) terminando em ré4 (293Hz), enquanto em outro momento iniciou em sol4 (392Hz) e finalizou em dó#4 (277Hz), e por fim, já ao final do momento de canto, iniciou em fá#4 (369Hz) terminando em dó4 (261Hz) (Figura 2.7).

Figura 2.7. Representação da camada codificada na diminuição de centro tonal vocal.



Nota. V-M: vocalização materna.

Por fim, quando comparadas as vocalizações de fala e canto, ao longo das gravações ambas pareceram ser influenciadas pelo toque materno, de diferentes formas. Na fala, encorajando a mãe a vocalizar, e no canto como elemento organizador do tempo, oferecendo sustentação para o canto. Quando comparadas as frequências sonoras de fala e canto, ao longo das gravações, o canto atingiu frequências mais graves (220Hz), e teve uma amplitude maior (220Hz - 415Hz), enquanto a fala atingiu uma amplitude menor (246Hz - 392Hz), com direcionamento aos agudos quando situada em interação coordenada com o bebê.

Caso 3 (M6): Eliana (mãe) e Fernanda (filha)

Eliana tinha 38 anos, Ensino Superior completo em Nutrição, e de religião católica praticante. Ela estava sem trabalhar há 4 meses, quando exercia atividade no ramo da estética como profissional autônoma. No momento da coleta de dados estava morando com seus pais, junto com o companheiro, pai do bebê. Ele, por sua vez, tinha 27 anos, Ensino Médio completo, e era católico praticante. Trabalhava como barbeiro em turno integral, e pelas informações pela Eliana, possuíam nível socioeconômico médio.

Durante a gestação Eliana realizou 3 consultas de pré-natal, e foi indicada ao parto cesáreo por conta do quadro de pré-eclâmpsia grave. Assim, Fernanda nasceu dia 10 de março de 2018, com 31 semanas de idade gestacional, e 1590g de peso, tendo sido caracterizada como muito prematura e de baixo peso. Ao nascer apresentou disfunção respiratória, hipoglicemia e

hipermagnesemia, tendo apresentado o escore de APGAR no primeiro minuto de 3 pontos, e no quinto minuto de 8 pontos. Necessitou de ventilação não invasiva e nutrição parenteral. Durante a internação, apresentou piora respiratória, icterícia, crises convulsivas, vômitos e distensão abdominal, com quadro estável e de melhora somente a partir do dia 25º dia após o nascimento. Durante a internação teve ganho de 800g de peso, chegando aos 2390g, e após 37 dias internada, recebeu alta, em boas condições de saúde, mamando bem e ganhando peso.

Durante sua participação no presente estudo, nos dois momentos de coleta de dados (interação livre e canto), Eliana esteve sentada ao lado do berço segurando Fernanda no colo em um dos braços, enquanto segurava a sonda de alimentação com o outro. No ambiente foi possível identificar sons rotineiros da UTIN: conversas entre pessoas, choro de outros bebês e monitores. Durante o momento de fala, a bebê esteve acordada e atenta à mãe e ao ambiente, variando entre os estados de acordada quieta e sonolência. Durante o momento de canto, a bebê esteve um pouco mais sonolenta, chegando a alcançar o sono profundo ao final da gravação. A mãe, por sua vez, permaneceu com o olhar direcionado para a filha, com ligeiros desvios para o ambiente ou para a sonda de alimentação que segurava.

Durante o momento de fala, a bebê intercalou o olhar em direção a pessoa que estava fazendo a filmagem e o olhar para a mãe. A mãe era bastante comunicativa, e conversou com a filha constantemente. Durante os primeiros 90 segundos de gravação houve ruídos de fundo, com a presença constante de vozes, impossibilitando a transcrição da vocalização desses primeiros minutos. No entanto, a partir de 1m35s de vídeo, podemos identificar a vocalização de forma mais clara.

Durante o olhar da filha em direção a pessoa que estava fazendo a filmagem a mãe fez uma série de vocalizações. A mãe olhou rapidamente para a mesma direção que a filha e perguntou “*quem é essa tia?*” em movimento melódico ascendente, seguido de um sorriso. A mãe seguiu vocalizando enquanto a filha olhava para a câmera: “*tá olhando, gostou de ser filmada*”; “*tá prestando atenção*”; “*já é exibida nessa idade*”; “*desse tamanho já quer aparecer*”; e finaliza com “*tu gostou foi?*”. A Figura 3.1 representa as camadas de codificação dessa interação, desde o olhar da filha até a vocalização materna.

Figura 3.1. Representação das camadas codificadas na interação com o ambiente.

The musical score consists of four staves. The top staff (R-F-B) shows a series of vertical lines representing facial reactions. The second staff (V-M) is a vocal line with lyrics: "Quem é essa tia?", "Riso", "Tá olhando gostou de ser filmada", "Ein?", "Tá". The third staff (R-F-M) shows facial reactions with labels: "Desvio no olhar", "Sorriso". The bottom staff (R) shows ambient noise with labels: "Vozes", "Choro ao fundo". A second system of the score starts with a measure number '4' and contains lyrics: "prestando atenção", "Já é exibida nessa idade", "Desse tamanho já quer aparecer", "Ein meu amor", "Tu gostou foi?".

Nota. R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna; R-F-M: reação facial materna; R: ruído ambiente.

Analisando o conteúdo verbal da fala materna, é perceptível que a mãe atribuiu um sentido para as ações da filha, quando disse “já é exibida nessa idade” e “desse tamanho já quer aparecer”. O mesmo ocorreu em outro momento em que, após um bocejo da bebê, a mãe disse “agora tu fica procurando o peito né?” e “agora que a mãe guardou o peito, fica procurando” (Figura 3.2). Ao mesmo tempo, os contornos melódicos das vocalizações parecem estar ligados ao conteúdo da fala. Por exemplo, durante a interação com a filha, que olha para a câmera, a mãe parece se divertir, chega a sorrir, e usa contornos melódicos naturalmente ascendentes em grande parte das frases, que se constituem em perguntas (Figura 3.1). Diferentemente de outro momento, em que a mãe fala sobre o sono que o mamã dá na filha, dizendo “que soninho que tá dando esse mamã” (Figura 3.3). Neste caso, a voz teve menor amplitude e atingiu notas mais graves (196Hz - 246Hz), em comparação com o exemplo anterior (220Hz - 329Hz). O mesmo ocorreu em momento posterior, já no final do momento de fala, em que a mãe disse “dá um soninho esse mamã né”, “dá um soninho de barriga cheia agora vai dormir”, “vai dormir de barriginha cheia”, também em amplitude e frequência reduzida (196Hz - 246Hz) (Figura 3.4).

Isso mostra que o contorno melódico da vocalização está naturalmente ligado a intenção da mãe. Quando a mãe procurou estimular a filha sua voz teve maior amplitude, e chegou a frequências mais altas, enquanto nos momentos que a mãe procurou induzir a filha ao sono, a vocalização teve menor amplitude e frequências mais baixas. No entanto, essas intenções maternas também estão ligadas às respostas da filha. Por exemplo, quando a bebê direcionou o olhar para a mãe após um longo período olhando em direção a câmera, a mãe iniciou uma série de vocalizações muito especiais. Ela usou a mesma frase “*é minha princesa*” repetidas vezes, em tercinas (figura que representa uma nota ligeiramente mais rápida). No entanto, além da frase ocorrer em um contorno rítmico mais rápido do que o restante das vocalizações, a vocalização também mudou em termos de frequência ao longo das repetições. Começando em ré4 (293Hz), depois em mi4 (329Hz) e por fim em fá4 (349Hz), em uma subida constante. A mãe terminou com “é” ainda em fá4 (349Hz) e a bebê permaneceu conectada com o olhar direcionado para a mãe. Com o fechar dos olhos da filha, a mãe retomou a vocalização em frequência mais baixa (Figura 3.5). Neste caso, as mudanças que ocorreram na vocalização, tanto rítmicas quanto melódicas, estão ligadas à interação da bebê com a mãe. E essas mudanças também pareceram servir a dois propósitos: estímulo e sustentação do olhar da filha.

Figura 3.2. *Representação das camadas codificadas na interação que atribui sentido para a ação da bebê.*

The musical notation for Figure 3.2 consists of two staves. The top staff, labeled 'R-F-B', shows a series of vertical lines representing facial reactions, with a bracketed section labeled 'Olhar para a mãe' and 'Bocejo'. The bottom staff, labeled 'V-M', shows a melodic line with lyrics: 'Agora tu fica procurando peito né? Agora que a mãe guardou o peito fica procurando Ein? É meu amor'. The V-M staff includes triplets marked with '3' and a tempo marking of $\text{♩} = 62$.

Nota. R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna.

Figura 3.3. *Representação das camadas codificadas no contorno melódico de menor amplitude.*

The musical notation for Figure 3.3 consists of three staves. The top staff, labeled 'R-F-B', shows a series of vertical lines representing facial reactions, with a bracketed section labeled 'Olhos abertos' and 'Hum'. The middle staff, labeled 'V-M', shows a melodic line with lyrics: 'Hum', 'Que soninho que tá dando essa comida', and 'É meu amor'. The bottom staff, labeled 'R', shows a series of vertical lines representing ambient noise. The V-M staff includes a tempo marking of $\text{♩} = 62$.

Nota. R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna; R: ruído ambiente.

Na sequência, quando a filha fechou os olhos, a mãe vocalizou mais um estímulo “*que foi?*” e aguardou a reação da filha com uma pausa um pouco mais prolongada. A filha abriu os olhos novamente olhando para a mãe, que continuou a vocalização (Figura 3.5). Este trecho mostra uma sincronia entre os estímulos maternos e as respostas da bebê. A mãe dirige um estímulo vocal, mas também dá espaço para a bebê responder a seu tempo, permitindo uma circularidade no processo de comunicação de ambas.

Figura 3.4. *Representação das camadas codificadas no contorno melódico de menor amplitude.*

Figure 3.4 is a musical score with four staves. The top staff (R-F-B) shows a series of downward-pointing triangles on a horizontal line, indicating facial reactions. The second staff (V-M) is a vocal line in 4/4 time with lyrics: "Dá um soninho esse mamã né", "Dá um soninho de barriga cheia agora vai dormir", and "Vai dormi de barriguinha cheia". The third staff (R-F-M) shows a horizontal line with a small upward tick and the text "Desvio no olhar". The bottom staff (R) shows a horizontal line with a small circle and the text "Vozes".

Nota. R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna; R-F-M: reação facial materna; R: ruído ambiente.

Figura 3.5. *Representação das camadas codificadas na interação com mudanças rítmicas e melódicas.*

Figure 3.5 is a musical score with four staves. The top staff (R-F-B) shows a horizontal line with a small upward tick and the text "Olhar direcionado para a mãe". The second staff (V-M) is a vocal line in 4/4 time with lyrics: "É?", "É minha princesa", "É minha princesa", "É minha princesa", and "É". The third staff (R-F-M) shows a horizontal line with a small upward tick and the text "Que foi?". The bottom staff (R) shows a horizontal line with a small circle and the text "Choro de outro bebê".

Nota. R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna; R: ruído ambiente.

Durante o momento de canto, a mãe seguiu com a filha no colo, segurando a sonda de alimentação, enquanto a filha permaneceu acordada quieta no início da gravação, e alcançou o

estado de sono profundo ao final. A mãe cantou duas canções distintas, sendo a primeira *Aos olhos do pai* (Diante do Trono, 2016), e a segunda *Malandrinha* (Gomes, 1988). A mãe iniciou a primeira canção ajustando o colo e colocando a filha mais próxima de seu corpo. Originalmente a canção foi composta em Dó# menor, com uma melodia bastante aguda mesmo para algumas vozes femininas. A mãe iniciou a canção meio tom abaixo da gravação original, e ao chegar no refrão desceu mais meio tom, realizando todo o restante da música de forma relativamente afinada em torno da tonalidade de Sib menor (Figura 3.6). Essa mudança no centro tonal ao longo do canto da primeira canção, para uma tonalidade mais baixa, pode ter ocorrido pelo fato de a mãe ter intuitivamente buscado a afinação mais alta, usando como referência a canção original, e em um segundo momento adequado a voz para um tom mais confortável. O mesmo ocorreu na segunda canção, onde a mãe encontrou a afinação mais confortável depois das primeiras frases cantadas e a manteve até o final da canção (Figura 3.7). Neste caso, a melodia atinge notas consideravelmente menos agudas, e tem uma amplitude menor, facilitando a adequação vocal intuitiva da mãe. O fato desta mãe cantar relativamente afinado nos permite ter melhor precisão do momento em que fez a troca para um centro tonal mais baixo. Em ambas as canções não parece haver nenhum elemento ambiental influenciando essa mudança, no entanto, a bebê fica visivelmente mais sonolenta ao longo da gravação e, para além de uma adequação para uma tonalidade mais confortável, ou um possível relaxamento da mãe, a mudança para um centro tonal mais baixo pode estar ocorrendo como forma de acompanhar intuitivamente o estado comportamental da filha.

Essa hipótese de adaptação à filha não parece totalmente deslocada quando analisamos o que ocorreu ao final da segunda canção. Ao chegar no refrão, quando a mãe cantou “*malandrinha, tô na tua, estais na minha*” ocorreu uma mudança no modo de cantar. A mãe sorri, e diminuiu o volume do canto até que se tornasse um cantarolar quase inaudível. Essa diminuição da dinâmica é acompanhada por uma diminuição do andamento, representada na partitura por um *Rall.* (Figura 3.8). A mãe seguiu cantando os primeiros versos da música até o final, mantendo a voz mais baixa em volume do que no início. Essa mudança brusca no modo de cantar ocorreu em um momento que a bebê já estava em estado de sono profundo. Assim, a mãe pareceu adequar a voz, tanto em termos de tonalidade, quanto em termos de dinâmica e andamento conforme o estado comportamental da filha.

Figura 3.6. Representação das camadas codificadas na mudança de tonalidade.

The musical score consists of five staves and three systems. The staves are labeled as follows:

- R-F-B**: Reaction facial do bebê (Baby's facial reaction)
- V-M**: Vocalização materna (Maternal vocalization)
- R-F-M**: Reação facial materna (Maternal facial reaction)
- M-M**: Movimento materno (Maternal movement)
- R**: Ruído ambiente (Ambient noise)

System 1 (Measures 1-4): Time signature 4/4. Lyrics: "Abertura dos olhos e olhar para a mãe", "Aos olhos do pai", "Vo cê é uma obra pri ma", "Que ele planejou", "Com suas próprias", "Desvio do olhar p/ o ambiente", "Ajusta o bebê mais para perto do corpo", "Vozes no fundo".

System 2 (Measures 5-8): Time signature 3/4. Lyrics: "mãos pintou", "A cor de sua pele", "Os teus ca be los de se nhou", "Ca da deta lhe", "Um toque de amor", "Embalado do bebê".

System 3 (Measures 9-12): Time signature 4/4. Lyrics: "Vo cê é lin da demais", "Per fei ta aos olhos do pai", "Alguém igual a", "Olhar para sonda de alimentação", "Desvio do olhar p/ o ambiente".

Nota. R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna; R-F-M: reação facial materna; M-M: movimento materno; R: ruído ambiente.

Figura 3.7. Representação das camadas codificadas na mudança de tonalidade.

Nota. V-M: vocalização materna; R-F-M: reação facial materna; R: ruído ambiente.

Figura 3.8. Representação das camadas codificadas na diminuição de andamento e dinâmica.

Nota. V-M: vocalização materna; R-F-M: reação facial materna; M-M: movimento materno; R: ruído ambiente.

Quando comparadas as vocalizações de fala e de canto, chama a atenção que durante o canto houve desvios de olhar mais constantes em direção ao ambiente do que na fala. Embora sejam desvios de olhar rápidos, e que não influenciaram o andamento das vocalizações, esse pode ser um indicativo de maior timidez por parte da mãe em cantar. Além disso, outra diferença importante entre as vocalizações de fala e canto, é que durante o canto a mãe fez movimentos de embalo no bebê (Figura 3.9). Por fim, quando comparadas as frequências sonoras da fala e do canto, ao longo das gravações a amplitude de ambas diminuiu. Na fala, a

amplitude foi menor especialmente nos momentos em que o estímulo vocal foi voltado para a indução do sono (196Hz - 246Hz), apresentando tendência aos agudos quando houve troca de olhares com o bebê. No canto, a amplitude da segunda canção foi consideravelmente menor que a primeira, também acompanhando o estado comportamental do bebê, e mostrando que é provável que a escolha da canção com amplitude menor em um momento de sono não tenha sido totalmente aleatória.

Figura 3.9. Representação das camadas codificadas nos movimentos de embalo.

The figure displays three musical systems, each representing a different song. Each system consists of five staves: R-F-B (Reaction-Facial-Behavior), V-M (Vocalization-Maternal), R-F-M (Reaction-Facial-Maternal), M-M (Movement-Maternal), and R (Ambient Noise). The time signatures for the songs are 3/4, 4/4, and 3/4 respectively.

System 1 (3/4 and 4/4): Lyrics include "mãos pintou", "A cor de sua pele", "Os teus ca be los de se nhou", "Ca da deta lhe", and "Um toque de amor". The M-M staff shows a circled section labeled "Embalo do bebê".

System 2 (3/4 and 4/4): Lyrics include "mais", "Per fei ta aos olhos do pai", and "Alguém igual a vo cê não vi ja mais". The M-M staff shows a circled section labeled "Embalo do bebê".

System 3 (3/4 and 4/4): Lyrics include "Estais na minha", "Malandrinha, malandra minha", and "Rall. Cantarolar". The M-M staff shows a circled section labeled "Balanço do corpo".

Nota. V-M: vocalização materna; R-F-M: reação facial materna; M-M: movimento materno; R: ruído ambiente.

Caso 4 (M8): Gabriela (mãe) e Helena (filha)

Gabriela tinha 25 anos, Ensino Médio completo, autodeclarada mulher preta, sem religião declarada, mas acreditava em Deus. Ela estava desempregada e sem trabalhar há 3 anos, quando exercia a atividade de auxiliar administrativo em turno integral. Era mãe de mais uma filha de 3 anos de idade com o mesmo parceiro, também nascida prematura com 35 semanas de idade gestacional. Ele tinha 26 anos, Ensino Médio completo, de religião espírita praticante, e exercia a atividade de técnico em tecnologia da informação (TI) em meio turno diário. Ambos moravam em uma residência própria em outra cidade, 65 quilômetros do hospital onde estava internada, junto aos avós paternos, e pelas informações relatadas possuíam nível socioeconômico baixo.

Durante a gestação Gabriela necessitou ficar internada por duas semanas na UTI adulta, por conta de diabetes gestacional de difícil controle. Após rompimento de bolsa amniótica ocorreu o parto normal, ainda na UTI, e a mãe seguiu sendo acompanhada por mais uma semana para estabilização da glicose. Helena nasceu com 30 semanas e 3 dias de idade gestacional, e 1790g de peso, tendo sido caracterizado como muito prematura e de baixo peso. Ao nascer necessitou de ventilação por pressão positiva, e apresentou o escore de APGAR no primeiro minuto de 7 pontos, e no quinto minuto de 9 pontos. Durante a internação realizou fototerapia e suplementação com polivitamínico, se mantendo relativamente estável. Teve ganho de 520g de peso, chegando aos 2310g, e após 35 dias internada, recebeu alta, em boas condições de saúde, mamando bem e ganhando peso.

Durante sua participação no presente estudo, nos dois momentos de coleta de dados (interação livre e canto), Gabriela estava sentada ao lado do berço e segurava Helena no colo com uma das mãos, enquanto, com a outra, buscava estimulá-la para a amamentação. A mãe ajustava o bico do seio na boca da filha, com intenção de que ela mamasse, e fazia carícias, e estímulos constantes, no pescoço, bochecha e boca da bebê. A bebê, por sua vez, se encontrava em estado de sono profundo em grande parte do tempo, com alguns momentos raros de sono ativo, em ambos os momentos. No ambiente, foi possível ouvir os sons rotineiros da UTIN, que incluíam vozes de outras pessoas conversando, choro de outros bebês, portas se fechando, e monitores, mas que não pareceram influenciar a forma como a mãe interagiu com a filha.

No primeiro minuto do momento de interação livre a mãe procurou estimular a boca da filha com o bico do seio para a amamentação, enquanto vocalizou algumas poucas palavras para acordá-la. A partir de 1m05s a mãe passou a fazer toques com o indicador na bochecha e maxilar da filha, a fim de acordá-la para que pudesse mamar. A mãe fez uma série de vocalizações, que aumentaram em intensidade conforme ocorreram, dizendo “*acorda*” para a

filha, sempre em movimento melódico descendente, e acompanhava as vocalizações com toques no pescoço da bebê. A bebê permaneceu dormindo, e chegou a ter um reflexo rápido de boca, que foi prontamente respondido pela mãe com uma nova tentativa de aproximação do seio na boca da filha. A filha permaneceu dormindo, e a mãe retomou os toques no pescoço, reforçando o desejo de que a filha acordasse, dizendo “*acorda dorminhoca*” (Figura 4.1).

Figura 4.1. *Representação das camadas codificadas da mãe estimulando a filha para que acorde.*

The figure displays a musical score with three systems of notation. Each system consists of three staves: R-F-B (Reaction Facial do bebê), V-M (Vocalização materna), and M-M (Movimento materno). The first system is marked with a tempo of 64. The V-M staff contains the word 'Acorda' repeated. The M-M staff contains the phrase 'Toque no pescoço do bebê'. The second system starts with a measure number '4'. The V-M staff contains the phrase 'Que menina dorminhoca' and 'Acorda'. The M-M staff contains 'Ajuste do seio para amamentação' and 'Toque no pescoço'. The third system contains the word 'Acorda' in the V-M staff and 'Acorda dorminhoca' in the M-M staff. An arrow labeled 'Mov. de boca' points to a specific note in the V-M staff.

Nota. R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno.

Na sequência a mãe fez uma série de estímulos, que incluíram diversas formas de vocalização, toques e troca de posição, na tentativa de acordar a filha. A mãe vocalizou de forma ligeiramente diferente do que nas vocalizações anteriores, utilizando movimentos ascendentes, como por exemplo quando disse “*acorda filha*” (de sol3 para si3), enquanto mudava seus toques de estímulo do pescoço para a mão da filha. Na sequência a mãe mudou a filha de posição, colocando-a de frente para si de forma que pudesse observar melhor seu rosto. A mãe sorriu e seguiu vocalizando “*acorda, acorda filha*” e “*parece uma boneca*” atingindo uma tonalidade bem mais aguda que antes (ré4) (Figura 4.2). A mãe então vocalizou de forma bastante melódica e, embora o conteúdo tenha sido o mesmo, com a mãe dizendo “*acorda, acorda, acorda*”, ela passou a fazer em forma de canto, utilizando notas mais agudas, longas e ligadas entre si, enquanto seguiu gerando estímulos táteis na filha. As duas frases cantadas

foram sucedidas pelo movimento rápido de aproximação da filha ao corpo para cheirá-la, e a retomada da vocalização em forma de fala. A mãe seguiu vocalizando “*acorda meu amor*”, “*acorda filha*” e “*acorda*”, enquanto intercalava diferentes toques estimulantes, na testa e pescoço da bebê, que por sua vez, seguiu dormindo (Figura 4.3). Em outro momento de interação a mãe ainda vocalizou para a bebê incluindo o embalo como forma de estímulo, e disse “*não é pra brigar com o sono*” (Figura 4.4).

Figura 4.2. Representação das camadas codificadas na estimulação em tonalidade mais aguda.

The musical score consists of three staves: V-M (Vocalização materna), R-F-M (Reação facial materna), and M-M (Movimento materno). The tempo is marked as $\text{♩} = 64$. The V-M staff is in treble clef with a key signature of one flat. The R-F-M and M-M staves are in a simplified notation. The V-M staff contains the following lyrics: "Que coisa mais séria", "Acorda", "Acorda filha", "Acorda", "Acorda", "Hum", "Acorda", "Acorda filha", "Riso", "Parece uma boneca". The R-F-M staff shows various facial expressions corresponding to the vocalizations. The M-M staff shows movements such as "Toque no pescoço do bebê", "Toque na mão", and "Mudança na posição do bebê para olhá-lo de frente". A circled section in the V-M staff highlights the phrase "Acorda filha".

Nota. V-M: vocalização materna; R-F-M: reação facial materna; M-M: movimento materno.

A mãe seguiu falando de forma dirigida à bebê, de forma semelhante às outras vocalizações, na procura que a bebê acordasse. Mas, entre esses estímulos vocais a mãe fez uma pergunta retórica, que dizia “*como uma pessoa pode engordar assim, dormindo só?*” (Figura 4.5). Essa é uma fala importante para entender o que se passava na interação observada, pois o setor de pré-alta da UTIN, onde estavam as díades mãe-bebê no momento da coleta de dados, é um setor onde geralmente os bebês estão estáveis, aguardando o momento mais oportuno de irem para casa. Muitas vezes, esse momento ocorre quando o bebê atinge o peso ideal, e passa a amamentar através do seio materno, não necessitando mais de sonda de alimentação. Portanto, amamentar o bebê para que ele atinja o mais rápido possível o peso ideal e a habilidade de sucção no seio, é um dos desejos maternos mais intensos nessa última etapa da internação. Aliado a isso, neste ponto da internação as mães passam a ter, muitas vezes, um pouco da autonomia que não tiveram desde o nascimento: a possibilidade de amamentar o filho

no próprio seio em livre demanda para que se desenvolva bem. Um reforço foi dado à mãe quando, ao final do momento de interação livre foi possível ouvir uma enfermeira perguntando à mãe se a filha já havia mamado, e a mãe respondeu “*nem acordou ainda, já lavei até o rosto*”. Assim, é compreensível que esta mãe estivesse ansiosa para fazer com que a filha acordasse e se alimentasse, e fez isso através de toques e vocalizações bastante diversificadas, que podem, inclusive, terem sido prejudiciais à bebê, de forma que ela ficasse hiperestimulada.

Figura 4.3. Representação das camadas codificadas das frases cantadas.

The figure displays musical notation for three layers: V-M (maternal vocalization), R-F-M (maternal facial reaction), and M-M (maternal movement). The first system (measures 10-12) shows a vocal line with lyrics "Acorda acorda acorda", "Acorda", and "Hum cherinho acorda". The second system (measures 13-15) shows lyrics "Acorda meu amor", "Acorda filha", and "Acorda". Arrows indicate that facial reactions and movements correspond to specific vocalizations.

Nota. V-M: vocalização materna; R-F-M: reação facial materna; M-M: movimento materno.

Em contrapartida, durante o momento de canto as vocalizações e estímulos maternos em relação a bebê se apresentaram de forma bastante diferentes. A mãe estava sentada com a filha no colo, em posição para amamentação, e escolheu cantar *Aos olhos do pai* (Diante do Trono, 2016). Ao longo de 2m30s de vídeo a mãe fez ajustes no seio que estava em contato com a boca da bebê. Diferentemente do momento de interação livre, aqui os movimentos da mãe foram mais calmos, e a filha pareceu estar mamando em alguma medida, embora estivesse quieta, de olhos fechados e sem movimentos aparentes de sucção durante toda a gravação.

Figura 4.4. Representação das camadas codificadas na vocalização em conjunto com embalo.

$\text{♩} = 64$
 V-M Psuu Psuu Mas a cor da Acorda
 M-M Toque no pescoço
 5 Acorda Como uma pessoa pode engordar assim Dormindo só?
 3

Nota. V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno.

Figura 4.5. Representação das camadas codificadas na pergunta retórica da mãe.

$\text{♩} = 64$
 V-M Acorda Acorda Não é pra brigar com o sono Acorda Acorda
 M-M Ajuste do colo Embalo
 3

Nota. V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno.

A mãe iniciou a canção e uma mudança de centro tonal bastante expressiva ocorreu nos primeiros segundos do momento de canto. A mãe iniciou a melodia no que corresponderia a tonalidade de Dó Maior, mas poucos segundos depois desceu dois tons e meio, para Sol Maior, o que sustentou por grande parte da canção. Essa diferença pode ser visualizada quando comparados dois trechos iguais da canção em momentos diferentes (Figura 4.6). É provável que esta mudança tenha ocorrido por conta de uma adaptação intuitiva em relação a tonalidade original da canção ser bastante aguda, como já citado anteriormente no Caso 3 (M6), em que a mãe cantou a mesma música. Neste caso, a mãe manteve o centro tonal, com breves oscilações de apenas meio tom acima ou abaixo que não pareceram estar ligadas aos acontecimentos da interação ou do ambiente.

A exceção ocorreu apenas ao final do momento de canto, após 2m20s de gravação, quando a bebê abriu os olhos momentaneamente. A mãe estava cantando uma parte do refrão que originalmente diz “*Alguém igual a você não vi jamais. Princesa linda demais. Perfeita aos*

olhos do pai”, e ao fazer um movimento no tronco para ajuste do colo, a bebê abriu os olhos. A mãe cantou a primeira frase inteira, mas a partir da segunda interrompeu a vocalização em “*Princesa*”, e depois em “*Perfeita*”, alterando a tonalidade em 1 tom acima do esperado. Na sequência a mãe falou “*acorda*” para a filha que já estava de olhos fechados novamente, e após uma pequena pausa seguiu cantando a canção novamente em torno de Sol Maior até o final (Figura 4.7).

Figura 4.6. Representação das camadas codificadas na mudança de tonalidade.

V-M $\text{♩} = 54$

Que ele pla ne jou Com suas próprias mãos pin tou A cor de sua pe

V-M

Vo cê é uma obra pri ma Que ele pla ne jou Com suas próprias mãos pin tou A cor de sua pe

Nota. V-M: vocalização materna.

Embora a mãe cante do início ao fim da gravação sem intercorrências, e até mesmo durante interrupções causadas por intrusões da UTIN, é possível perceber uma dificuldade em sustentar algumas notas, principalmente no final de algumas frases. É o caso da frase “*alguém igual a você não vi jamais*” onde a última sílaba de “*jamais*” foi alongada melodicamente, e em alguns casos a mãe interrompeu o alongamento (Figura 4.8). Uma interrupção semelhante ocorreu em alguns finais de frase, onde a mãe interrompeu a vocalização de forma abrupta, nem sempre terminando a frase (Figura 4.9). Essas interrupções podem estar ligadas aos movimentos maternos de ajuste do bebê, à timidez, ou até mesmo à dificuldade de manter a respiração ao cantar.

Figura 4.7. Representação das camadas codificadas na alteração da tonalidade do canto em momento de interação com a bebê.

4

V-B

R-F-B

V-M

M-M

Abertura de olhos

Alguém igual a vo cê não vi ja mais Prin ce sa Per fei ta Fala Acorda

Mov. do corpo para ajuste do colo

Ajuste da sonda

8

V-B

R-F-B

V-M

M-M

Alguém igual a vo cê não vi ja mais Prin ce sa linda de mais Per fei ta aos olhos do pai

Toque na mão

Mudança de posição do bebê

Nota. V-B: vocalização do bebê; R-F-B: reação facial do bebê; V-M: vocalização materna; M-M: movimento materno.

Figura 4.8. Representação das camadas codificadas na interrupção de alongamento melódico.

8

V-M

Alguém igual a vo cê não vi ja mais Prin ce sa

8

V-M

Alguém igual a vo cê não vi ja mais Prin ce sa linda de mais Per fei ta aos olhos do pai

Nota. V-M: vocalização materna.

Figura 4.9. Representação das camadas codificadas na interrupção de final de frase.

The image shows two musical staves labeled 'V-M' (vocalization materna). The first staff begins at measure 10 and contains the lyrics 'lin da de mais Per fei ta aos olhos do pa'. The second staff begins at measure 3 and contains the lyrics 'Vo cê é uma obra pri ma Que ele pla ne jou Com suas próprias mãos pin tou A cor de sua pe'. In both staves, the final note of the phrase is circled, indicating the point of interruption.

Nota. V-M: vocalização materna.

Quando comparadas as frequências sonoras de fala e canto, ao longo das gravações, constata-se que o canto atingiu frequências mais graves e agudas em relação a fala, tendo uma amplitude maior (174Hz – 369Hz), enquanto a fala atingiu uma amplitude menor (196Hz – 311Hz) chegando a um pico de frequência quando a mãe falou de forma mais melodiosa (349Hz). Por fim, quando comparadas as vocalizações de fala e canto, ao longo das gravações, ambas pareceram ser usadas com diferentes funções e causar diferentes efeitos, sobretudo na mãe. Durante o momento de interação livre a fala foi utilizada com a função de estimular a bebê, e teve grande variação em termos de frequência, ritmo e melodia, além de ter sido acompanhada por diferentes toques e gestos maternos. Enquanto no canto a mãe manteve os mesmos parâmetros (ritmo, melodia e frequência) de forma bastante homogênea do início ao fim, com exceção do momento em que a filha abriu os olhos. É possível que, para esta mãe em especial, o canto tenha tido uma função importante de amenizar a ansiedade materna, e acalmá-la durante a vocalização.

Discussão da Parte II

Afora as particularidades de cada caso, já destacados acima, a análise conjunta dos quatro casos apresenta algumas semelhanças, para além das especificidades. Dentre as semelhanças, estão as características da vocalização materna quando fazem parte de uma interação com o bebê. Em todos os quatro casos a vocalização atingiu frequências mais altas quando a interação com o bebê foi mais intensa. Isso pode ser constatado claramente quando há abertura dos olhos do bebê nos episódios de fala (M1, M6) e canto (M8), e quando há sucção intercalada com a fala materna (M5). Além da frequência aumentar quando a bebê faz contato visual com a mãe, há também a mudança de andamento da fala (M6). Essas mudanças, na frequência e andamento vocal materno, são típicas da vocalização dirigida ao bebê, também conhecida por manhês, em que há um exagero na prosódia em níveis linguísticos e emocionais,

onde a frequência fundamental da vocalização costuma ser mais alta e o ritmo e o contorno melódico são mais musicais, em relação à fala regular dirigida a um adulto (Bryant & Barrett, 2007; Smith & Trainor, 2008; Trainor et al., 2000). Nos casos analisados, essas características se intensificaram mais diante das respostas comportamentais dos bebês que puderam ser percebidas pelas mães, em especial na abertura dos olhos e os movimentos de sucção, em que a frequência vocal subiu em até 2 tons.

Na direção desses achados, o estudo de Filippa et al. (2018), sobre a qualidade da comunicação vocal materna associada aos comportamentos de bebês prematuros em UTIN, revelou que, assim como nos casos aqui analisados, o tom vocal médio foi mais alto quando os bebês exibiram expressões faciais, como sorrir ou abrir os olhos, em comparação com a ausência de expressões. Nessa mesma direção, outro estudo da mesma autora e colegas (Filippa et al., 2019), sobre as qualidades emocionais da voz das mães ao perceberem essas manifestações faciais do bebê, constatou que, além da frequência ser mais alta, as mães apresentaram mais “voz sorridente” (*smiling voice*) do que na ausência de qualquer manifestação facial. A voz sorridente se refere a uma expressão do sorriso propriamente dito, que geralmente ocorre associado à emoção. Sabe-se que o sorriso tem diferentes funções na comunicação humana, sendo considerado um comportamento recompensador, que estabelece e gerencia vínculos. Ao sorrir, as pessoas alteram seu trato vocal, abrem mais a boca e produzem sons com maior amplitude, fazendo com que o sorriso possa ser visto e ouvido por outras pessoas (Filippa et al., 2019). Esses tipos de descobertas sugerem fortemente que as mães interpretam intuitivamente as exibições faciais infantis como potenciais atos de comunicação dos bebês prematuros e respondem intuitivamente a eles (Filippa, 2017). Além disso, mostram que mães de bebês prematuro estão emocionalmente sintonizadas com as manifestações comportamentais de seus bebês desde muito cedo nas suas experiências com a/o filha/o na UTIN.

Ainda assim, é importante ressaltar que as díades mãe-bebê aqui analisadas estavam no último estágio da internação do bebê no momento da coleta, no setor de pré-alta da UTIN. A transferência para este setor ocorreu quando os bebês atingiram estabilidade fisiológica e dependiam de cuidados menos críticos, de forma que as mães pudessem também ter mais autonomia sobre esse cuidado. Isso é importante de ser levado em conta, visto que a responsividade de bebês prematuros recém-nascidos é consideravelmente menor logo após o nascimento, quando comparada com os bebês aqui analisados. É provável que essas mudanças na frequência e andamento da vocalização materna, mudem em função de vários fatores, entre eles o comportamento e a percepção materna dos aspectos comportamentais do bebê ao longo

da interação. Além disso, a vocalização materna dirigida ao bebê pode ser influenciada pela a saúde mental da mãe, sendo que o maior preditor dessa mudança é a depressão pós-parto (Wilfong et al., 1991). Mães com depressão pós-parto tendem a interagir e vocalizar menos (Trehub, 2017), de forma mais lenta (Bettes, 1988), em frequências mais baixas (Bettes, 1988; Kaplan et al., 2001) e em menor amplitude (Porritt et al., 2014). Assim, análises futuras devem levar em consideração eventual depressão materna e o contexto dos contornos melódicos da vocalização materna⁹.

Outra característica da interação materna presente nos quatro casos é o toque materno. Apesar de o presente estudo focar nas vocalizações maternas, uma análise do toque e gestos maternos foi incluída devido a sua estreita relação com as vocalizações dirigidas ao bebê. O toque, muitas vezes feito através do carinho na cabeça, bochechas e mãos do bebê, ou até mesmo o embalo, esteve associado e possibilitou uma melhor sustentação da vocalização, como pôde ser visto nos casos em que o carinho materno ocorreu concomitantemente com a pulsação da canção cantada pelas mães (M1, M5, M6). Os movimentos maternos concomitantes ao pulso remontam à ideia de musicalidade inata do ser humano. Quando ouvimos música acompanhamos o ritmo involuntariamente, mesmo quando não prestamos atenção a ela conscientemente, de forma que o envolvimento com a música não é apenas algo auditivo e emocional, é também motor (Sacks, 2007). Entre os adultos, o pulso presente na música exerce forte influência no comportamento. Não é à toa, que quando estamos caminhando sincronizamos e reforçamos nossas passadas no ritmo da música que ouvimos (Friberg & Sundberg, 1999; Styns et al., 2007). O mesmo tende a ocorrer durante o canto materno, com a métrica sendo reforçada pelos toques e os carinhos no bebê.

Além disso, acompanhar o pulso musical é uma predisposição humana que está estabelecida desde o nascimento, onde bebês facilmente agrupam eventos auditivos regulares de forma semelhante aos adultos, podendo diferenciar esses eventos regulares dos aleatórios (Bergeson & Trehub, 2006; Winkler et al., 2009; Zentner & Eerola, 2010). A importância do toque materno, e o embalo do bebê, junto ao pulso da canção que está sendo cantada reside no fato de que o agrupamento inato não ocorre somente por meio de estímulos auditivos, mas

⁹ Cabe destacar que no projeto *Musicoterapia na UTI Neonatal* (Palazzi & Piccinini, 2017), do qual derivaram os dados do presente estudo, as 17 mães que participaram do Grupo de Comparação (GC), também responderam a *Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo – EPDS* (Cox et al., 1987). Dentre elas, 7 mães apresentaram pontuações abaixo do limite de risco para depressão pós-parto, incluindo as 4 mães participantes da Parte II da presente dissertação. Isso pode explicar, pelo menos em parte, o fato de suas vocalizações estarem intimamente ligadas ao comportamento do bebê, atingindo frequências mais altas, quando a interação com o bebê foi mais intensa.

também por meio do movimento (Phillips-Silver & Trainor, 2005). Assim, os toques maternos além de reforçarem a métrica de forma que possibilitem a sustentação do canto materno, também são uma importante ferramenta de comunicação para a mãe e o bebê.

Entre os casos analisados no presente estudo, também foi possível perceber que o toque durante a fala materna, além de sustentar a interação, foi importante no encorajamento da vocalização da mãe (M5), sendo um importante aspecto a ser levado em conta em intervenções que fazem uso da voz materna ou paterna. Nessa direção o estudo de Efendi et al. (2018) envolvendo a gravação da vocalização materna combinado ao toque terapêutico da mãe relatou maior estabilidade dos parâmetros fisiológicos dos bebês durante procedimentos de punção de calcanhar quando comparado com a exposição somente a gravação ou ao toque isoladamente. Os resultados revelaram ainda que as mães se sentiram felizes por poderem tocar o bebê sabendo do quão benéfico poderia ser esse toque (Efendi et al., 2018). Diversos outros estudos têm relatado a importância do toque materno para o bebê prematuro na UTIN, com redução de agitação ou choro e homeostase de parâmetros fisiológicos durante procedimentos de punção (Herrington & Chiodo, 2014; Honda et al., 2013; Liaw et al., 2010), melhora na coordenação da sucção e deglutição (Hanley, 2008), entre outros benefícios.

Algumas terapias que envolvem toque nos bebês prematuros geralmente são realizadas sem o movimento das mãos, apenas pela contenção e contato estático, a fim de não causar atrito à pele sensível do bebê. É o caso do *Gentle Human Touch* (GHT), uma das intervenções de toque mais conhecidas, onde as mãos são previamente aquecidas e ficam posicionadas na cabeça e tronco do bebê. A GHT é destinada a bebês de 27 a 32 semanas de idade gestacional, a ser realizada com o bebê na incubadora a partir da segunda semana após o nascimento (Herrington & Chiodo, 2014). Outras terapias de toque parecidas incluem movimentos gentis e por tempo limitado (Im & Kim, 2009), ou massagens combinadas com óleos lubrificantes (Kulkarni et al., 2010).

A combinação entre o toque, terapias de toque e estimulação vocal materna ainda é um campo de pesquisa a ser melhor explorado. É importante que os estudos investiguem melhor sobre os toques que envolvem movimentos, como é o caso dos carinhos realizados pelas mães do presente estudo, especialmente quando realizados em conjunto com o canto. É importante que se relate com clareza os potenciais riscos e benefícios para os diferentes momentos da internação dos bebês, visto que o toque parece ser uma importante ferramenta de sustentação vocal materna. Estudos futuros podem investigar o uso dos toques maternos em conjunto com as diferentes modalidades vocais, como a fala e o canto, visto que o toque parece ocorrer de formas diferentes quando em conjunto com essas diferentes formas de vocalização.

A análise conjunta dos resultados dos 4 casos permite constatar que a musicalidade esteve presente nas interações mãe-bebê, em episódios distintos de momentos de fala e de canto. Seguindo Malloch e Trevarthen (2018), a “musicalidade” é algo que reside na sutileza do gesto humano através do tempo, como algo anterior ou além daquilo que geralmente entendemos por música, com seus timbres instrumentais sofisticados, compositores e intérpretes conhecidos dentro de uma determinada cultura. A musicalidade está nas formas e tempos de vocalizações e movimentos corporais, de adultos e crianças, que representam o “som” dos corpos humanos. Quando dois corpos se encontram, neste caso, mãe e bebê, a musicalidade se traduz no tempo e forma cocriados em conjunto e que são carregados de significado (Malloch & Trevarthen, 2018). Assim, a combinação de elementos das interações comunicativas entre mãe e bebê compõe o que Malloch (1999) cunhou de Musicalidade Comunicativa. Este termo reconhece que a mãe e o bebê são parceiros em um diálogo musical, em um modelo que não está baseado na ação e reação, e sim na co-construção (Gratier, 2001). Os elementos, que, combinados compõem a musicalidade comunicativa são a *pulsação*, a *qualidade* e a *narrativa* – atributos da comunicação humana e bastante explorados na música, que permitem o companheirismo coordenado (Malloch, 1999; Malloch & Trevarthen, 2018; Trevarthen & Malloch, 2016).

A *pulsação* é a sucessão regular de “eventos” expressivos ao longo do tempo, que pode se apresentar através de uma vocalização ou movimento corporal, permitindo uma predição do que acontece a seguir (Malloch, 1999). Em música a pulsação é um elemento organizador básico, pelo qual conseguimos acompanhar, muitas vezes com batidas de pé ou palmas, de forma bastante regular os acontecimentos na linha do tempo. Além de preditivo, pois após uma batida ou palma haverá outra, também é um elemento organizador que, apesar da regularidade, não se prende estritamente a uma métrica pré-estabelecida, sendo bastante expressivo. A pulsação é facilmente percebida nos momentos de canto, por conter naturalmente a pulsação pré-estabelecida da canção que, no presente estudo, foi inclusive reforçada pelas carícias no bebê em dois casos (M1, M5). No entanto, sem o dispositivo da canção em si, que já contém pulso próprio, também é possível perceber a pulsação em manifestações espontâneas da mãe que não seguem uma estrutura pré-estabelecida. É o caso das vocalizações de fala que ocorrem sucessivamente ao longo do tempo, especialmente quando convidam o bebê para uma interação como por exemplo, quando a mãe faz sucessivas vocalizações curtas, intercaladas com pausas, em uma regularidade de estímulos vocais (M1, M6, M8). Ainda assim, a pulsação, apesar de se conceber como um elemento organizador, que pode convidar e sustentar o bebê em uma interação, também pode se tornar um elemento intrusivo em um momento em que mãe ou bebê

não estão disponíveis para a interação. É o caso da mãe que procura sucessivamente, através de fala e toque, acordar o bebê para amamentar (M8).

O segundo elemento da musicalidade comunicativa, a *qualidade*, se constitui dos contornos expressivos dos gestos vocais e corporais, moldando a sensação sentida ao longo do tempo. Esses contornos podem consistir em atributos psicoacústicos de vocalização, como timbre, tonalidade ou volume, ou atributos de direção e intensidade dos movimentos do corpo (Malloch, 1999). Uma forma simples de entendermos a qualidade, é pensarmos em como nossa entonação vocal muda de acordo com o sentido que queremos dar a uma determinada frase. Assim, diferentemente da pulsação, a qualidade molda o tempo e as interações mãe-bebê através de contornos. Por exemplo, quando a mãe altera a frequência vocal, para mais agudo ou mais grave, de acordo com a intenção que quer dar para o seu estímulo. Apesar do presente estudo não ter realizado nenhum tipo de análise de timbre, é possível perceber, através dos contornos melódicos vocais, a manifestação da qualidade nos estímulos criados pelas mães. Em todos os casos do presente estudo constata-se uma grande variação espontânea de frequências sonoras (M1, M5, M6) e de intensidade (M1, M6, M8). Essas variações ao longo dos momentos de interação livre e de canto puderam ser constatadas especialmente quando situadas em episódios de maior responsividade do bebê, mas não se limitando a eles, como é o caso da mãe que ao tentar acordar a filha usou de contornos melódicos bastante diferenciados em um curto espaço de tempo (M8).

Por fim, o terceiro elemento da musicalidade comunicativa, a *narrativa*, é construída a partir de unidades de *pulsação* e *qualidade*, encontradas nas vocalizações e movimentos corporais criados em conjunto (Malloch, 1999). É justamente esse elemento que permite que dois indivíduos compartilhem juntos uma sensação de passagem do tempo, ao mesmo tempo que criam e compartilham emoções. Isso ocorre porque a narrativa não se constitui em um modelo de ação e reação dos acontecimentos, e sim de co-construção (Gratier, 2001). Apesar de bebês prematuros apresentarem menor responsividade que os nascidos a termo, a sensibilidade materna para os pequenos gestos do bebê, mesmo que a priori sem intenções, permite que as narrativas sejam construídas. Isso pode ser visto nos casos analisados do presente estudo, como nos encadeamentos entre a abertura dos olhos do bebê e a fala materna (M1), na sincronia e fluidez entre pausas vocais, olhares do bebê para a mãe e vocalização materna (M6), e no encadeamento entre toques e falas maternas com a sucção do bebê (M5). Nesses episódios os gestos maternos são influenciados pelos gestos do bebê, que se moldam de acordo com as novas respostas da mãe, em um processo circular, onde mãe e bebê constroem e moldam o

tempo juntos. Contudo, o mesmo não pôde ser constatado nos episódios de fala do caso (M8) em que, mesmo com sucessivas investidas da mãe, o bebê permaneceu em sono profundo.

Juntos, os três elementos, *pulsção*, *qualidade* e *narrativa*, formam a musicalidade comunicativa presente nos diálogos construídos pelas mães e bebês do presente estudo. Embora os bebês estivessem na última etapa da internação na UTIN, em situação de pré-alta, a responsividade diante de estímulos externos ainda era menor do que a normalmente esperada de bebês nascidos a termo. Isso significa, por exemplo, que respostas vocais engajadas do bebê ainda não estavam presentes em grande parte dos casos analisados. Contudo, como já destacado, a musicalidade também está presente nos movimentos corporais, incluindo as expressões faciais e movimentos corporais da mãe e do bebê, que se faziam parcialmente manifestos entre os casos analisados. É o caso dos movimentos das mãos dos bebês, que possibilitam uma forma delicada de comunicação no tempo e no espaço muito antes de o corpo se sustentar (Trevarthen & Malloch, 2016). E assim como os movimentos das mãos, os movimentos de sucção e movimentos dos olhos se mostram potentes comunicadores, especialmente entre os bebês prematuros. É a partir deles que as díades mãe-bebê puderam construir uma musicalidade comunicativa muito particular e espontânea desde cedo.

Com relação as diferenças entre os momentos de interação livre e de canto, evidências do presente estudo sugerem que ao longo do canto as mães se mostraram mais calmas e relaxadas, ou até mesmo menos ansiosas, do que nos momentos de interação livre, embora particularidades apareçam em cada caso. Em um dos casos (M1) houve a diminuição do centro tonal ao longo da filmagem, com a mãe atingindo frequências mais baixas, em conjunto com a mudança do cantarolar para o cantar conforme o canto foi ocorrendo. Em outro caso (M5), onde também houve a diminuição do centro tonal do canto ao longo da filmagem, apesar de não ter ocorrido a introdução do canto, o cantarolar se tornou mais articulado, com melhor sustentação das notas musicais. Ainda, outro caso (M6) apresentou diminuição do centro tonal em conjunto com a diminuição de dinâmica, possivelmente relacionado ao comportamento de sonolência do bebê, mas acompanhado de sorriso materno, reforçando a ideia de relaxamento da mãe. A diminuição da frequência vocal materna como algo que denota um efeito calmante e relaxante na mãe vai de encontro com estudos que relatam que em situações de estresse (Giddens et al., 2013; Mendoza & Carballo, 1998) e ansiedade (Laukka et al., 2008; Özseven et al., 2018; Weeks et al., 2012) ocorre um aumento da frequência fundamental vocal. Por fim, houve um caso (M8) em que no canto, quando comparado ao momento de interação livre, a mãe se manteve mais calma, com menos variações em frequência e menos gestos hiper estimulantes. Sabe-se que as mães quando cantam para seus bebês, intuitivamente ajustam características

vocais, como tonalidade e amplitude, de acordo com as necessidades e comportamentos dos bebês (Trehub & Trainor, 1998), sendo o efeito calmante nas próprias mães algo que pode estar relacionado de forma secundária a essa adaptação. Assim, estes 4 exemplos dão conta da ideia de que o canto pode, por si só, ser uma ferramenta importante para acalmar as mães.

São poucos os estudos que investigam os efeitos do canto materno espontâneo¹⁰ para as mães, sobretudo sobre o efeito possivelmente calmante no contexto da prematuridade e UTIN. No entanto, alguns estudos apresentam evidências sugestivas de que cantar, por si só, é uma ação que traz benefícios a quem canta. O canto é uma atividade que acompanha o ser humano ao longo de sua história, e afeta tanto o cantor quanto o ouvinte, sendo que cantar para crianças, para os outros e até para si mesmo costuma ter consequências favoráveis no bem-estar do cantor (Norton, 2015; Trehub, 2017). O bem-estar ao cantar é inclusive referenciado na literatura desde muito tempo, como é o caso da expressão antiga e muito conhecida: “quem canta, seus males espanta”, do personagem Dom Quixote (Cervantes, 1605/2013).

Mães utilizam o canto na interação com seus bebês em diversas culturas e contextos, sendo que variam basicamente entre dois estilos: canções calmantes, semelhantes a uma canção de ninar, e canções lúdicas, com função de estimular (Trehub & Trainor, 1998). Canções de ninar são facilmente identificadas em todas as culturas, pois apresentam ritmo mais lento, tonalidade mais baixa e menos variabilidade dinâmica do que as canções lúdicas (Cirelli et al., 2020; Rock et al., 1999; Trehub & Trainor, 1998). Através de canções de ninar, que acalmam e transmitem afeto e ternura, ou, através de canções lúdicas, que despertam e transmitem sentimentos de alegria, são compartilhadas emoções positivas que contribuem para o apego, e permitem a expressão de uma variedade de estados mentais e emocionais na mãe. Esses estados estão associados com o desejo da mãe de interagir e o prazer advindo dessa interação, assim como um desejo de identificar e atender às necessidades físicas e emocionais do bebê (Creighton et al., 2013). Assim, os dois tipos de canções também diferem no contexto em que aparecem, sendo que as canções realizadas na UTIN pelas mães do presente estudo são claramente as de ninar.

Alguns estudos, que não envolveram musicoterapia, mostram que as canções de ninar cantadas por mães na UTIN influenciam estados comportamentais e fisiológicos do bebê prematuro. Por exemplo, em um estudo com bebês muito pré-termos e pré-termos moderados, expostos a gravações de canto materno, foram relatados resultados significativos de diminuição da frequência cardíaca e aumento da saturação do oxigênio (Shafiei et al., 2020). Na mesma

¹⁰ Não acompanhado por musicoterapeuta ou em intervenção de música ou musicoterapia.

direção, a exposição de bebês da mesma faixa gestacional às gravações de canto, revelou diminuição da frequência cardíaca durante procedimento de sucção de tubo traqueal (Pouraboli et al., 2018). É importante pontuar que os desfechos das intervenções no contexto da prematuridade e UTIN envolvendo canções de ninar, têm se diferenciado em alguns aspectos das intervenções de fala. É o caso dos estudos que investigam a manifestação de sono dos bebês, onde são relatados diminuição do sono em estudos envolvendo fala, e aumento nos que envolvem canto, embora ainda inconclusivos, como destacado em recente revisão da literatura (Damiani & Piccinini, 2022).

Ainda, a literatura carece de estudos que exploram o efeito calmante das canções de ninar nas próprias mães de bebês prematuros internados na UTIN, sobretudo o efeito ao longo de uma ou mais sessões de canto. Esses dados geralmente são mais facilmente encontrados entre os estudos que envolvem processos musicoterapêuticos. Entre eles é comum o relato da diminuição dos níveis de ansiedade (Kehl et al., 2020; Kostilainen et al., 2021; Palazzi, Meschini, et al., 2021), sintomas depressivos (Kehl et al., 2020; Palazzi et al., 2021), e na percepção do estresse (Loewy, 2015; Loewy et al., 2013; Palazzi, Meschini, et al., 2021). Além disso, as mães que participam de sessões de musicoterapia costumam relatar se sentirem mais relaxadas ao cantar (Haslbeck, 2014b; Kobus et al., 2021; Kostilainen et al., 2021; Reilly et al., 2019). Além disso, a combinação entre método canguru e canto materno com bebês pré-termos, também mereceu atenção de Arnon (2014), que revelou estabilidade autonômica nos bebês prematuros moderados, conforme indicado pelas mudanças na variabilidade da frequência cardíaca. Este mesmo estudo relatou um efeito aparente também nas respostas maternas, com resultados significativos de redução da ansiedade durante o canto.

Estudos envolvendo canto materno, realizados fora do contexto da UTIN, revelam efeitos parecidos. É o caso do estudo de Cirelli et al. (2020) com mães de bebês de 8 a 11 meses que investigou as diferenças entre canções lúdicas e de ninar nos bebês e nas próprias mães. O estudo relatou que, durante as canções de ninar, não só o nível de excitação do bebê diminuiu, como também o da mãe. Esse relato vai ao encontro de outros estudos que indicam a redução dos índices de ansiedade e depressão pós-parto entre mães de bebês entre 3 e 14 meses (Fancourt & Perkins, 2018a, 2018b), na redução dos níveis de cortisol (Wulff et al., 2021) e melhora na expressão emocional e alívio de tensões (Montemurro, 1996) entre gestantes que participaram de sessões de canto em grupo.

Assim sendo, esse conjunto de estudos envolvendo o canto materno em diferentes contextos mostra o poder dessa modalidade vocal para a mãe, sobretudo em acalmar e diminuir sua ansiedade. Os resultados do presente estudo parecem corroborar com esses benefícios, e

revelam que eles ocorrem muito cedo, desde as primeiras experiências de canto na UTIN. Essa constatação se deu por um conjunto de fatores diferenciados, que inclui a diminuição da frequência vocal ao longo da gravação de canto entre diversas participantes, a mudança do cantarolar para o cantar ou cantarolar mais articulado, presença de sorriso materno e gestos menos hiperestimulantes. Esse achado apoia intervenções de canto precoces na UTIN, de forma que encorajem as mães a cantar, ou que deem suporte ao canto materno através de musicoterapia.

Por fim, diversos estudos mostram que a vocalização materna traz benefícios ao bebê com relação a rotina intrusiva da UTIN (Damiani & Piccinini, 2022). Ao nascer, o bebê prematuro é privado precocemente do ambiente sonoro intrauterino, e passa a receber uma série de estímulos intrusivos. Entre eles estão os estímulos sonoros, que compreendem uma faixa mais ampla e distribuição diferente do espectro de frequência do som do útero (Moon, 2017). Estudos já mostram há algum tempo que os sons ininterruptos da UTIN são prejudiciais para recém-nascidos hospitalizados, e as recomendações são de que o ambiente proteja o sono, suporte sinais vitais estáveis, melhore a inteligibilidade da fala para o lactente e reduza potenciais efeitos adversos no desenvolvimento auditivo (Graven, 2000).

No entanto, pouco se fala sobre as possíveis implicações que o contexto sonoro da UTIN traz para as mães durante as interações com o bebê, e conseqüentemente para a relação mãe-bebê. Em dois casos do presente estudo (M1, M5) houve interrupções na fala e canto materno após ruídos advindos do ambiente, especialmente quando envolviam conversas de outras pessoas que estavam fisicamente próximas, ou monitores, e até mesmo ruídos externos como buzinas de carros em volume alto. É interessante perceber que, em ambos os casos, as interrupções pareceram ser mais expressivas durante os momentos de fala do que de canto, com retomadas mais rápidas na vocalização envolvendo canto. Esse resultado vai de encontro com o fato de a canção escolhida pelas mães conter uma estrutura pré-estabelecida, que induz mais facilmente a continuidade e sustentação da vocalização. Assim, pode-se dizer que para algumas mães as canções têm papel importante de contenção proporcionada pela estrutura mais regular. Essa sensação de contenção também está relacionada às práticas culturais das mães, visto que as canções cantadas representam algo que é seguro e familiar a elas (Loewy, 2015). Assim, é importante que profissionais que estejam realizando intervenções fazendo uso de voz materna em contexto de UTIN estejam atentos a essas intrusões, e suas implicações na vocalização.

Além disso, é importante que se investigue melhor qual o papel que o canto pode ter para a fala materna, já que em alguns casos ele parece ser mais bem sustentado. Um estudo recente investigou a forma como as mães percebem a facilidade e eficácia de falar e cantar para

seus bebês prematuros na UTIN e como isso evolui ao longo de experiências repetidas (Monaci et al., 2021). Neste estudo, mães conversaram e cantaram para seus bebês prematuros estáveis em incubadoras, por 5 minutos em cada modalidade, em 3 sessões durante um período de 6 dias. Os resultados mostraram que a facilidade percebida e a eficácia na comunicação aumentaram progressivamente de uma sessão para outra. O canto materno foi inicialmente percebido como mais eficaz para a comunicação do que a fala. No entanto, essa diferença desapareceu gradualmente com a experiência repetida, por um aumento da eficácia percebida da fala dirigida ao bebê. Esse achado sugere que a fala e o canto estão profundamente ligados, fazendo com que os benefícios da experiência de cantar não se limitem apenas a essa modalidade vocal, e sim à comunicação vocal como um todo. Mais estudos nessa direção são bem-vindos.

Por fim, cabe destacar que as análises conduzidas focaram em aspectos como amplitude, tonalidade, dinâmica, variações rítmicas e andamento, tanto das vocalizações de fala quanto de canto. Além disso, também foram analisadas as interrupções da vocalização e possíveis intrusões dos elementos presentes no ambiente da UTIN, e a relação da vocalização com outras formas de expressão como o toque e as expressões faciais maternas. No entanto, as análises aqui propostas estiveram limitadas às condições em que as interações ocorreram. Isso significa, por exemplo, que devido ao espaço físico limitado da UTIN nem sempre foi possível captar por meio da filmagem algumas reações faciais da mãe e do bebê. Ou ainda, devido aos ruídos do ambiente, especialmente de vocalizações de outras pessoas, por vezes não foi possível o entendimento da vocalização das mães participantes desse estudo, inclusive sendo esse um dos critérios de exclusão de outros casos que poderiam ter sido analisados. Além disso, a análise esteve limitada ao tempo de gravação disponível, sendo que, sem dúvidas, mais tempo de observação das díades mãe-bebê permitiriam uma análise mais completa das interações que envolvem vocalização materna.

Apesar dessas limitações os resultados trazem importantes contribuições para o conhecimento acerca das vocalizações maternas no contexto da prematuridade e UTIN. Primeiramente, eles reforçam outras evidências anteriores de que a vocalização materna está intimamente ligada às respostas comportamentais do bebê, de forma que as díades mãe-bebê puderam construir uma musicalidade comunicativa muito particular e espontânea desde cedo com suas filhas/os. Além disso, os resultados mostram a estreita relação das vocalizações maternas com outras formas de aproximação do bebê, especialmente o toque materno. Ainda, os resultados mostram que a estrutura mais regular das canções tem papel importante na proteção da díade mãe-bebê em relação às intrusões da UTIN. Por fim, as evidências do

presente estudo sugerem que ao longo do canto as mães se mostraram mais calmas e relaxadas, ou até mesmo menos ansiosas, do que nos momentos de interação livre. Esse achado apoia intervenções de canto precoces na UTIN, de forma que encorajem as mães a cantar, ou que deem suporte ao canto materno através de musicoterapia.

CAPÍTULO IV

DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivo investigar a vocalização de mães de bebês nascidos pré-termo internados na UTIN, em particular, o uso que elas fizeram da fala e canto dirigidos ao bebê, e como perceberam suas interações vocais com o bebê. Buscou-se ainda, entender como os elementos de musicalidade se apresentaram nas vocalizações de fala e canto. Para fins de exposição os resultados foram apresentados em duas partes. A Parte I apresentou os resultados sobre a experiência de vocalização das mães na UTIN, com base em uma entrevista. Os relatos maternos foram examinados através de análise temática (Braun et al., 2019), onde emergiram 3 temas: (1) *Vocalização associada à interação mãe-bebê*; (2) *Vocalização como base para a constituição do vínculo mãe-bebê*; e (3) *Conteúdo da vocalização materna*. Já a Parte II apresentou os resultados sobre o conteúdo musical, com base em uma observação da interação mãe-bebê, na UTIN. O foco foi nos aspectos musicais, como amplitude, tonalidade, dinâmica, variações rítmicas e andamento, tanto das vocalizações de fala quanto de canto materno. Também foram analisadas as interrupções da vocalização e possíveis intrusões dos elementos presentes no ambiente da UTIN, e a relação da vocalização com outras formas de expressão como o toque e as expressões faciais maternas. A seguir, discute-se as duas partes de forma conjunta.

Os resultados do presente estudo apoiam achados da literatura que vêm mostrando que a vocalização materna é importante para o bebê prematuro na UTIN (Damiani & Piccinini, 2022; Filippa et al., 2017; Provenzi et al., 2018; Williamson & McGrath, 2019). Além disso, o presente estudo, também mostra que a vocalização materna é importante para as próprias mães, especialmente como forma de aproximação do bebê, na constituição do vínculo e na comunicação com a/os filha/os.

A partir dos relatos e interações maternas com o bebê foi possível identificar o envolvimento e sintonia entre a mãe e o bebê na UTIN. Isso se deu, primeiramente, por conta do uso de vocalizações dirigidas ao bebê. A vocalização dirigida ao bebê, ou manhês, é caracterizada pelo exagero na prosódia em níveis linguísticos e emocionais, onde a frequência da vocalização costuma ser mais alta e o ritmo e o contorno melódico mais musicais, em relação à fala regular dirigida a um adulto (Bryant & Barrett, 2007; Smith & Trainor, 2008; Trainor et al., 2000). Essa modalidade vocal também costuma ser acompanhada por expressões faciais mais exageradas que, em conjunto com as modulações vocais, expressam o envolvimento na interação e transmitem mensagens emocionais (Filippa et al., 2015; Trainor et al., 2000). De

acordo com os relatos das mães participantes do presente estudo, o uso da voz materna ocorreu de forma delicada, doce, calma, dengosa, carinhosa ou até mesmo boba, quando dirigida ao bebê. A partir dos relatos maternos destacados na Parte I, é possível constatar que as vocalizações se modificavam de acordo com o conteúdo, o momento e o comportamento do bebê. Por sua vez, na Parte II, constatou-se que as modulações vocais, como a variação de frequência e andamento, se intensificavam principalmente conforme o comportamento do bebê percebido pelas mães, em especial na abertura dos olhos e os movimentos de sucção.

Essas modulações vocais indicam, primeiramente, a disponibilidade das mães na UTIN nesse momento da internação. Sabe-se que o nascimento prematuro traz importantes riscos para sobrevivência e desenvolvimento do bebê, mas também para a saúde mental materna e a construção do vínculo mãe-bebê (Aagaard & Hall, 2008; Cheong et al., 2017). Ao se romper abruptamente o processo de gestação a mãe é privada de um lento trabalho de elaboração psíquica que estava em curso, não deixando tempo para que se prepare para receber o bebê (Ravier & Pedinielli, 2014). Muitas mães apresentam sintomas de ansiedade, estresse e depressão pós-parto nessa situação (Johnson, 2016; Loewenstein, 2018; Trumello et al., 2018), o que acarreta um potencial efeito negativo nas relações iniciais, especialmente no desenvolvimento do vínculo materno (Baum et al., 2012; Feldman & Eidelman, 2007). Nestes casos a vocalização materna pode ser prejudicada, como é o caso de mães com depressão pós-parto, que tendem a interagir e vocalizar menos (Trehub, 2017), de forma mais lenta (Bettes, 1988), em frequências mais baixas (Bettes, 1988; Kaplan et al., 2001) e em menor amplitude (Porritt et al., 2014). Soma-se a isso a menor responsividade e grande fragilidade do bebê que são aspectos expressivos na dificuldade de estabelecimento de vínculo (Forcada-Guex et al., 2009). No entanto, ao adquirirem maior segurança em relação as primeiras preocupações, e ao ganharem maior autonomia, as mães desenvolvem pouco a pouco a sensação de maior conexão com o bebê (Heermann et al., 2005, Lupton & Fenwick, 2001). Parece ser o caso das mães do presente estudo, que já haviam passado pelo momento mais crítico da internação, tinham mais autonomia no cuidado da/os filha/os, e relataram sentimentos de tranquilidade, felicidade e esperança pela alta iminente. Certamente este conjunto de fatores fez com que estivessem mais disponíveis e conectadas com a/os filha/os, oportunizando mais modulações vocais e interações gradualmente mais sintonizadas.

Na Parte II, quando analisadas as interações mãe-bebê, percebeu-se que as modulações vocais mais expressivas estavam intimamente ligadas ao comportamento do bebê. Em todos os casos analisados a vocalização atingiu frequências mais altas e andamentos mais rápidos quando a interação com o bebê foi mais intensa, especialmente quando houve abertura dos olhos

e movimentos de sucção. Relatos parecidos têm sido encontrados na literatura, mostrando que o tom vocal materno costuma ser mais alto quando os bebês prematuros exibem expressões faciais, como sorrir ou abrir os olhos, em comparação com a ausência de expressões (Filippa et al., 2018). Além disso, a vocalização materna, frente a essas manifestações comportamentais, costuma ser mais carregada de emoção e é acompanhada de sorrisos (Filippa et al., 2019). Na mesma direção, tanto os achados da Parte I quanto da Parte II, revelam que a expressão vocal materna buscou sintonia com o bebê, projetando significados e sentidos às reações e expressões dele, conforme percebidas ou inferidas pelas mães. Isso mostra que há uma profunda identificação entre mãe e filha/o, remetendo a um estado de total disponibilidade das mães na UTIN.

Ao mesmo tempo, as modulações vocais também indicam a circularidade do processo de comunicação entre mãe e bebê, que são importantes para o desenvolvimento da musicalidade comunicativa das díades. As interações mãe-bebê desde muito cedo são compostas por elementos tipicamente musicais, que são responsáveis pela coordenação da interação. Esses elementos (*pulsação, qualidade e narrativa*) quando combinados compõem um modelo de comunicação baseado na construção conjunta de significados (Malloch, 1999; Malloch & Trevarthen, 2018; Trevarthen & Malloch, 2016). Isso só é possível pois, desde os primeiros momentos de vida, os bebês são parceiros ativos, ouvindo atentamente e expressando interesse com expressões que vão desde os movimentos de sobrancelhas e boca, até as vocalizações propriamente ditas (Monaci et al., 2021). Assim, a musicalidade comunicativa das díades pode ser construída a partir das vocalizações tanto da mãe quanto do bebê, das expressões faciais, e dos movimentos do corpo, de ambos (Malloch & Trevarthen, 2018).

No presente estudo as díades mãe-bebê, que estavam no setor de pré-alta da UTIN, relataram modular a voz conforme o comportamento dos bebês, e ao identificarem reações faciais e corporais dos mesmos, projetaram significados e sentidos a essas reações, remetendo à musicalidade comunicativa. Ainda, a análise realizada na Parte II revelou aspectos de musicalidade comunicativa em todos os casos analisados. Ressalta-se a importância dos movimentos de sucção, abertura e fechamento dos olhos, bem como direcionamento do olhar, que se mostraram potentes comunicadores dos bebês prematuros. Essas exhibições faciais foram interpretadas como potenciais atos de comunicação, e fizeram com que as mães respondessem intuitivamente, através da voz e toque, criando um diálogo musical.

Embora não foram realizadas análises do timbre vocal materno, tanto *pulsação* quanto *qualidade* foram elementos encontrados nas vocalizações de todos os casos analisados. A *narrativa*, elemento fundamental da musicalidade comunicativa, também foi encontrada entre

os casos analisados, com exceção de um dos casos, em que o bebê permaneceu em sono profundo mesmo com sucessivos e diferenciados estímulos maternos. Embora esta tenha sido uma situação específica da interação, excluindo-se outras interações não captadas na observação, este caso acende um alerta sobre as dificuldades no estabelecimento da musicalidade comunicativa, especialmente em situações em que o bebê é menos responsivo, ou há algum tipo de fragilidade emocional na mãe (ex. depressão pós-parto), fazendo com que interaja menos, ou até mesmo superestímule o bebê. Nestes casos a musicalidade comunicativa pode ser construída a partir de outros sinais menos expressivos do bebê, como por exemplo a respiração. Assim, recomenda-se que intervenções nesse contexto auxiliem as mães a compreenderem estes sinais mais sutis, como é o caso de intervenções musicoterapêuticas, que têm utilizado os pulsos respiratórios do bebê para adequar o canto materno na mesma pulsação, criando sincronia e conexão entre a mãe e o bebê (Haslbeck, 2014b; Palazzi et al., 2017).

Como já citado, o uso das vocalizações maternas dirigidas ao bebê, com modulações que ocorrem de acordo com o conteúdo, o momento e o comportamento do bebê, mostram a disponibilidade materna para com o bebê. Essa disponibilidade é o que garante a circularidade do processo e a construção da musicalidade comunicativa das díades mãe-bebê. No entanto, conforme apresentado na Parte I, o processo de tornar-se mãe, especialmente no contexto da prematuridade e da UTIN, ocorre pouco a pouco, ganhando melhores contornos conforme o bebê se estabiliza clinicamente e a mãe adquire mais autonomia, desenvolvendo uma sensação de conexão com o bebê (Aagaard & Hall, 2008; Heermann et al., 2005; Lupton & Fenwick, 2001). Em um primeiro momento as mães relataram maior timidez no uso da voz, especialmente o canto, sendo inclusive o motivo de algumas delas não cantarem, embora houvesse o desejo. No entanto, conforme foi ocorrendo uma melhor adaptação ao ambiente e rotina da UTIN, elas relataram que foram se sentindo mais à vontade para utilizarem a voz. Isso mostra que, tanto o uso das vocalizações dirigidas ao bebê, quando as modulações vocais que estão relacionadas ao comportamento do bebê, e conseqüentemente, à musicalidade comunicativa, parecem estar ligadas à adaptação que ocorre ao longo da internação. Assim, a vocalização materna também muda ao longo da internação, adquirindo contornos diferentes conforme a mãe vai se sentindo mais à vontade.

Revisões recentes de literatura apontam que grande parte dos estudos realizados na UTIN investigam aspectos diferenciados da voz materna para o bebê, em termos fisiológicos, comportamentais e de desenvolvimento (Damiani & Piccinini, 2022; Williamson & McGrath, 2019). Em menor número estudos têm investigado características acústicas da vocalização materna dirigida ao bebê prematuro. Estes estudos têm mostrado que a voz materna muda

conforme o comportamento do bebê, atingindo frequências mais altas frente as suas reações (Filippa et al., 2019; Saliba, Esseily, et al., 2020). Entretanto, em sua grande maioria estes estudos têm realizado investigações a partir de cortes transversais, e em grande parte com bebês que já estão clinicamente estáveis, apresentando comportamento bastante semelhantes aos bebês que participaram do presente estudo (Damiani & Piccinini, 2022; Filippa et al., 2017; Provenzi et al., 2018; Williamson & McGrath, 2019). Assim, há uma lacuna na literatura sobre a experiência materna em relação a vocalização envolvendo bebês de forma geral, especialmente daqueles extremamente prematuros ou de extremo baixo peso, bem como sobre quais as características que envolveriam a concepção da musicalidade comunicativa nestes casos. Além disso, frente aos achados do presente estudo relativos à adaptação que ocorre no uso da voz materna, cabe se investigar as mudanças que ocorrem na vocalização ao longo do processo de internação na UTIN.

Embora o foco do presente estudo tenha sido as vocalizações maternas, destaque também foi dado sobre os toques da mãe, que ocorreram devido a sua íntima ligação com a voz. Sabe-se que a interação mãe-bebê é construída a partir de uma série de elementos, como a própria vocalização, mas também o cheiro, olhar, expressões faciais, toques, entre outros. No entanto, devido as condições de filmagem do presente estudo, apenas o toque pôde ser analisado quanto a sua relação direta com a vocalização nas interações maternas. Primeiramente, os relatos destacados na Parte I revelaram que o toque materno apresentou importância expressiva para as mães, o que foi acentuado a partir do momento em que elas puderam realizar a posição canguru ou segurar a/os filha/os no colo. O primeiro contato pele a pele com o bebê foi descrito pelas mães como um momento muito marcante, como uma nova possibilidade de rotina na UTIN. Na mesma direção, a literatura tem mostrado que este é um momento significativo para as mães, pois parece tornar a maternidade mais real (Reid, 2000). Quando analisados os relatos maternos sobre a vocalização, percebeu-se que grande parte deles estavam ligados de alguma forma aos toques e interações táteis com o bebê. Isso inclui o uso do canto, em um dos casos, exclusivamente quando em posição canguru com o bebê, mostrando que estímulos táteis parecem, em alguma medida, dar maior sustentação ao uso da vocalização.

Ao mesmo tempo, na Parte II, durante a observação as mães estavam com a/o filha/o no colo, e quando possível, realizavam constantes toques no bebê em forma de carinho ou estímulo. Estes toques, por sua vez, pareciam ocorrer de formas diferenciadas durante as vocalizações de fala e de canto. Durante a fala além de sustentarem a interação com o bebê, parecem ter sido importantes no encorajamento da vocalização materna, enquanto no canto os toques reforçaram a pulsação da canção e possibilitaram uma melhor sustentação do canto. Em

ambas as modalidades vocais os toques se mostraram importantes elementos de musicalidade comunicativa quando a vocalização não se fez presente, por falta de encorajamento, ou interrupções causadas pelo ambiente. A literatura mostra que, quando possível, muitas intervenções que fazem uso de voz envolvem a posição canguru, mas não há muitos relatos na literatura sobre intervenções multimodais. Isso inclui estudos de intervenções musicoterapêuticas, que analisam a musicalidade comunicativa da díade a partir de inúmeras respostas comportamentais e fisiológicas dos bebês em conjunto com a voz materna (Haslbeck, 2014a; Haslbeck et al., 2021). No entanto, conforme o presente estudo indica, as estimulações táteis, como os carinhos no bebê, são importantes tanto para a sustentação da vocalização como para a musicalidade comunicativa em si. Assim, é importante que se leve em consideração a relação entre a vocalização materna e outras formas de interação em intervenções que fazem uso de voz.

Ainda, de forma alguma exclui-se a importância do uso da voz isoladamente, visto que nem sempre os estímulos táteis são possíveis, particularmente no contexto da UTIN. Apesar dos toques estarem ligados à vocalização, no presente estudo a vocalização se mostrou um alicerce primário da construção de vínculo, especialmente no caso em que a mãe mesmo podendo tocar no filho não o fez, ou entre as mães que relataram sentirem-se mais mães a partir da vocalização. Além disso, na Parte II, as modulações vocais diante de respostas comportamentais dos bebês, mostram que a vocalização por si só é capaz de oferecer interações contingentes ao bebê, a partir da sincronia entre comportamentos do bebê e vocalizações maternas.

Embora as mães do presente estudo estivessem no setor de pré-alta, com maior autonomia e com considerável disponibilidade materna para com o bebê, o ambiente da UTIN ainda se mostrava demasiado intrusivo, o que com certeza afetou o uso das vocalizações. Por exemplo, nos relatos maternos descritos na Parte I foi possível identificar expressiva timidez no uso da voz devido as condições ambientais da UTIN. Isso incluiu o uso da voz em volume baixo, especialmente no canto, sendo esse inclusive um dos critérios de exclusão de alguns casos, que não puderam ser incluídos na Parte II devido à dificuldade de identificar as vocalizações maternas. Ainda, a timidez, especialmente em relação às outras pessoas na UTIN, foi destacada como responsável pela escolha de não cantar para a/o filha/o em alguns casos. Isso ocorreu mesmo entre as mães que cantavam durante a gestação, ou que tinham o desejo de fazê-lo na própria UTIN, ou ainda planos de realizar isso em casa, após a alta. Mas para além da timidez habitual que as mães precisaram enfrentar, ao analisar a interação mãe-bebê, na Parte II, observou-se que a vocalização materna era interrompida devido aos ruídos advindos do

ambiente, especialmente quando envolviam conversas de outras pessoas que estavam fisicamente próximas, ou de monitores, e até mesmo ruídos externos como buzinas de carros em volume alto.

Esses achados nos fazem levantar dois aspectos importantes, que incluem: a necessidade de adequação do ambiente da UTIN, para interações mãe-bebê mais íntimas, e a importância de intervenções que possibilitem o empoderamento materno. Quanto ao ambiente da UTIN, as dificuldades naturalmente enfrentadas pelas mães frente ao parto prematuro são potencializadas pelo ambiente agitado, lotado e barulhento (Heermann et al., 2005; Lupton & Fenwick, 2001) e, embora nos últimos anos venha se reforçando a importância de controle dos ruídos da UTIN, estes ainda costumam ultrapassar o recomendado (Casavant et al., 2017). Assim, mudanças que oportunizam mais privacidade da díade, e menos superestimulação tanto do bebê quanto da mãe são bem-vindas (Carter et al., 2008; Swanson et al., 2013). Ao mesmo tempo, reforça-se a importância de intervenções que empoderem a mãe no uso da voz, especialmente as musicoterapêuticas, que possibilitam integração familiar, e dão suporte à utilização da expressão vocal materna (Palazzi et al., 2018). Essas intervenções possibilitam um aumento da sensibilidade materna, apoiando a autonomia, autenticidade, criatividade e expressão materna (Haslbeck, 2014b; Haslbeck et al., 2021; Palazzi et al., 2019; Palazzi, Meschini, et al., 2021).

Quando analisadas as diferenças entre vocalizações de fala e de canto alguns pontos podem ser levantados. Os relatos maternos apresentados na Parte I revelaram que as mães reconhecem alguns efeitos particulares da fala e do canto nos bebês. Durante a fala elas relataram maior efeito de atenção através da abertura dos olhos e sorriso dos bebês, enquanto no canto foram relatados mais efeitos calmantes, apesar da fala também ter sido usada nesse sentido em situações mais críticas de dor nos bebês. Tendência semelhante também apareceu na Parte II, com os bebês mais atentos durante a fala e mais sonolentos durante o canto, o que precisa ser levado em conta tendo em vista situação específica da interação durante a observação. Quase todos os bebês estavam sendo amamentados desde o início da observação de interação livre até o fim da observação de canto, sendo que o sono pode ter ocorrido em decorrência disso. Ainda assim, nos últimos anos alguns estudos experimentais vêm investigando os diferentes efeitos da fala e do canto nos bebês, apontando para mais estados de alerta durante a fala, e mais estados de sono durante o canto (Efendi et al., 2018; Filippa et al., 2013; Saliba, Gratier, et al., 2020; Shellhaas et al., 2019).

Esses efeitos da fala e do canto materno podem estar relacionados às próprias características de ambas as formas de vocalização, visto que na fala há uma maior flexibilidade vocal com diferentes qualidades de entonação (Monaci et al., 2021), que se traduz em

vocalizações mais carregadas de emoção (Filippa et al., 2019). Isso, de modo geral, faz com que a fala mantenha os bebês mais alertas, enquanto o canto os acalme. Ainda com relação aos achados descritos na Parte II, ao analisar algumas características da voz materna, constatou-se que durante a fala houve mais variações de ritmo, andamento, dinâmica e frequência, que são importantes para chamar a atenção do bebê. Por outro lado, o canto, que seguiu a estrutura das canções escolhidas pelas mães, apresentou maior amplitude que a fala, mas com andamento contínuo e menor variação em dinâmica. É importante pontuar que as diferenças encontradas na literatura entre os efeitos na fala e no canto para o bebê, também podem se relacionar com a forma em que as exposições vocais ocorrem, sendo a literatura ainda inconclusiva sobre alguns aspectos que diferenciam a exposição vocal, que na prática clínica podem ocorrer através de exposições ao vivo, gravadas, de fala, de canto, espontâneas ou não espontâneas (Damiani & Piccinini, 2022; Williamson & McGrath, 2019). Ou ainda, em relação ao canto, que podem conter estruturas pré-definidas ou ocorrerem de forma improvisada, ou diferenciarem-se entre o cantarolar e o canto (Carvalho et al., 2022), e na fala, que podem ocorrer através de leitura ou não (Shellhaas et al., 2019).

Menos investigado tem sido as diferenças entre efeitos de fala e canto para as próprias mães. No presente estudo, de modo geral, as mães relataram se sentirem felizes, emotivas e confiantes tanto ao falarem como ao cantarem para seus bebês. Estes resultados vão de encontro com os poucos estudos disponíveis que tem relatado maior estabilidade emocional materna a longo prazo envolvendo intervenções de fala e canto (Nöcker-Ribaupierre et al., 2015), e sentimentos de felicidade durante intervenções de toque e canto (Efendi et al., 2018). No mesmo sentido, estudos envolvendo intervenções de musicoterapia apontam para a diminuição dos níveis de ansiedade, sintomas depressivos e percepção do estresse maternos ao cantar para os bebês com acompanhamento de um musicoterapeuta (Kostilainen et al., 2021; Loewy, 2015; Palazzi, Meschini, et al., 2021).

No entanto, relatos relativos à timidez materna se sobressaíram quando as vocalizações eram de canto, sendo este um importante aspecto para que algumas mães não tivessem o hábito de cantar na UTIN. Na mesma direção um levantamento feito com 60 mães de bebês prematuros em UTIN na Austrália revelou que a maioria das mães não cantavam para seus filhos, embora houvesse o desejo de fazê-lo, justamente por conta da timidez (Shoemark & Arnup, 2014). Ainda assim, ao investigar as interações envolvendo canto materno, os achados da Parte II, revelaram a diminuição do centro tonal do canto ao longo da observação de cada caso. Essa diminuição do centro tonal, em conjunto com outros fatores, como a mudança do cantarolar para o cantar, melhor articulação e sustentação das notas, diminuição da dinâmica, ou mesmo

o estado de relaxamento do bebê, pode representar um efeito calmante do próprio canto também para as mães. Essa mesma constatação não pôde ser estabelecida durante a fala materna devido as suas características, que incluem maior número de pausas e conseqüente menor tempo de vocalização, e elementos menos roteirizados e repetitivos que no canto. Ainda assim, novos estudos que investiguem os efeitos específicos da fala nas próprias mães são bem-vindos em estudos futuros.

Ainda, a estrutura pré-estabelecida do canto materno fez com que o toque ocorresse de forma diferente do que na fala, e pareceu também ser importante frente às intrusões da UTIN. Durante o canto os carinhos realizados no bebê ocorreram em função da estrutura da canção, e essa mesma estrutura pareceu ser importante para a sustentação da vocalização frente aos ruídos advindos do ambiente. Durante o canto as interrupções na vocalização foram menores, e quando ocorreram foram de forma menos prolongadas, oportunizando uma retomada da vocalização mais rápida do que na fala. Assim, faz-se importante que, apesar da timidez materna em cantar, se oportunize situações para que a mãe possa exercer o canto, já que ele parece criar uma bolha protetora para a mãe e o bebê. Reforça-se o uso do canto visto que, em um primeiro momento essa parece ser uma modalidade que as próprias mães consideram mais eficaz na comunicação com o bebê, e que pode estar relacionada com o subsequente maior uso da fala (Monaci et al., 2021).

Antes de encerrar é importante destacar eventuais limitações deste estudo, algumas já assinaladas nas discussões específicas das Partes I e II, mas que merecem ser retomadas, tanto em relação aos resultados como para as futuras pesquisas. Em relação aos relatos maternos, descritos na Parte I, utilizou-se apenas uma entrevista que pode não ter sido suficientemente sensível para apanhar os sentimentos mais íntimos das mães no contexto da prematuridade e com relação ao uso de vocalizações na UTIN. Também se usou análise temática, baseada em um conjunto de temas que pode não ter abrangido toda a riqueza do material. Com relação as observações, descritas na Parte II, pode-se destacar as condições técnicas da coleta de dados, que apresentaram limitações para a observação da díade mãe-bebê. Em diversos casos a vocalização materna não pôde ser analisada devido à dificuldade de compreensão de áudio da gravação, sendo esse um dos motivos de inclusão de apenas 4 casos na Parte II. Embora este número de casos esteja dentro do mínimo recomendado por Stake (2006) para estudos de casos múltiplos, certamente um número maior de casos poderia oportunizar maior aprofundamento e riqueza de achados. Ainda, encontrou-se dificuldades na análise de expressões faciais maternas devido ao enquadramento das filmagens e o uso de apenas uma câmera, sendo incluídas nas análises apenas as expressões totalmente visíveis. Aponta-se ainda como limitação o tempo de

coleta disponível, que envolveu 5 minutos de interação livre e 5 minutos de canto. Embora o tempo tenha sido suficiente para as análises propostas no estudo, especialmente no contexto de fala onde há pausas mais prolongadas na vocalização, um tempo maior de observação teria oportunizado uma melhor comparação do início ao fim de cada observação, assim como foi feito com o canto. Além disso, na análise das observações se utilizou de consenso entre codificadores (autora e auxiliar de pesquisa), como tem sido realizado em outros estudos (Lotzin et al., 2015), embora outros autores recomendem a realização de cálculo de confiabilidade (Filippa et al., 2018).

Ainda, apesar do foco do presente estudo ter sido as mães de bebês pré-termo, é importante que futuras pesquisas investiguem o uso da voz de ambos os pais, bem como diferenças e particularidades das percepções maternas e paternas no uso da voz, visto que alguns estudos vêm mostrando diferentes características vocais de ambos os pais (Saliba, Esseily, et al., 2020; Saliba, Gratier, et al., 2020). As análises se limitaram às mães que estavam no setor de pré-alta da UTIN, e àquelas que falaram e cantaram durante a observação da interação mãe-bebê, indicando que novos estudos investiguem as mudanças que ocorrem na vocalização ao longo da internação, ou com mães menos disponíveis. Esses resultados são também limitados ao contexto cultural e socioeconômico da saúde pública no Rio Grande do Sul, e precisam ser tomados com cautela quando envolverem outros contextos.

Apesar dessas eventuais limitações, o estudo proposto destaca-se por ser inovador no contexto brasileiro, e exterior, por investigar a importância da vocalização materna para a própria mãe. Os achados apoiam a importância da vocalização materna para as próprias mães, especialmente como forma de aproximação com o bebê, na constituição do vínculo com ele, e para a musicalidade comunicativa. Ressalta-se a importância do canto materno para as próprias mães na UTIN, permitindo a vocalização e expressão de suas emoções, oportunizando efeitos calmantes na mãe, apesar das constantes intrusões do ambiente da UTIN. Na mesma direção, os resultados deste estudo entram em consonância com aqueles que pontuam a importância de que o ambiente da UTIN respeite a individualidade das díades mãe-bebê, favorecendo a intimidade e autonomia materna (Brandon et al., 2007; Casavant et al., 2017). Os achados apoiam ainda a importância de envolver e empoderar as mães no cuidado do bebê na UTIN, ajudando-as no reconhecimento dos sinais do bebê e na vocalização dirigida ao bebê, facilitando assim as suas habilidades maternas intuitivas. Por fim, este estudo apoia a importância de intervenções precoces que fazem uso da voz na UTIN, especialmente as musicoterapêuticas, que dão apoio à expressão vocal materna e oportunizam o empoderamento através da voz

(Haslbeck, 2014b; Haslbeck et al., 2021; Palazzi et al., 2018, 2019), assim como intervenções multimodais (Efendi et al., 2018).

Considerações Finais

O presente estudo teve por objetivo investigar a vocalização de mães de bebês nascidos pré-termo internados na UTIN, em particular, o uso que elas fizeram da fala e canto dirigidos ao bebê, e como perceberam suas interações vocais com o bebê. Buscou-se ainda, entender como os elementos de musicalidade se apresentaram nas vocalizações de fala e canto.

Os resultados apontam que, assim como para os bebês, as vocalizações maternas também são importantes para as próprias mães no contexto da UTIN, especialmente como forma de aproximação do bebê, na constituição do vínculo e na comunicação com a/os filha/os. Os resultados revelam um processo de constituição da musicalidade comunicativa das díades mãe-bebê, a partir da vocalização materna e da sucção e movimentos dos olhos dos bebês prematuros. Além disso, a vocalização se constitui em um alicerce na construção de vínculo mãe-bebê no contexto da UTIN, especialmente quando outras formas de interação não estão disponíveis. Os resultados também revelaram que, quando realizada de forma espontânea, a vocalização pode aparecer associada a outras formas de interação, como o toque materno no bebê. O toque permitiu uma melhor sustentação da interação e encorajamento para a fala, além de ter dado mais sustentação para as vocalizações de canto. Os achados também revelam a magnitude das intrusões do ambiente da UTIN em relação a vocalização, com potencial para interromper a vocalização materna dirigida ao bebê, fazendo com que as mães fiquem tímidas em relação ao uso da voz. Nesse sentido, os resultados reforçam a importância especialmente do canto materno para as próprias mães, sendo uma modalidade que protege em alguma medida a interação mãe-bebê das intrusões do ambiente da UTIN, além de ter efeito calmante nas próprias mães.

O uso das vocalizações maternas na UTIN vem sendo investigado especialmente em relação aos desfechos para os bebês prematuros, sendo que as percepções e sentimentos maternos, bem como os efeitos para as próprias mães das vocalizações tem se mostrado uma lacuna importante da literatura. Nesse sentido, este estudo contribui para aprofundar o conhecimento sobre o uso de vocalizações maternas para as próprias mães de bebês prematuros na UTIN, e abre portas para que mais estudos sejam realizados na mesma direção. Além disso, reforça a importância de intervenções que fazem uso da voz neste contexto, em especial aquelas que apoiam a utilização da expressão vocal materna, como as musicoterapêuticas.

REFERÊNCIAS

- Aagaard, H., & Hall, E. O. C. (2008). Mothers' Experiences of Having a Preterm Infant in the Neonatal Care Unit: A Meta-Synthesis. *Journal of Pediatric Nursing*, 23(3), e26–e36. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2007.02.003>
- Allen, M. C. (2008). Neurodevelopmental outcomes of preterm infants. *Current Opinion in Neurology*, 21(2), 123–128. <https://doi.org/10.1097/WCO.0b013e3282f88bb4>
- Arnon, S., Diamant, C., Bauer, S., Regev, R., Sirota, G., & Litmanovitz, I. (2014). Maternal singing during kangaroo care led to autonomic stability in preterm infants and reduced maternal anxiety. *Acta Paediatrica*, 103(10), 1039–1044. <https://doi.org/10.1111/apa.12744>
- Ashraf, M. A., Keshavarz, P., Hosseinpour, P., Erfani, A., Roshanshad, A., Pourdast, A., Nowrouzi-Sohrabi, P., Chaichian, S., & Poordast, T. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Systematic Review of Pregnancy and the Possibility of Vertical Transmission. *Journal of Reproduction & Infertility*, 21(3), 157–168.
- Baum, N., Weidberg, Z., Osher, Y., & Kohelet, D. (2012). No longer pregnant, not yet a mother: Giving birth prematurely to a very-low-birth-weight baby. *Qualitative Health Research*, 22(5), 595–606. <https://doi.org/10.1177/1049732311422899>
- Beauchemin, M., González-Frankenberger, B., Tremblay, J., Vannasing, P., Martínez-Montes, E., Belin, P., Béland, R., Francoeur, D., Carceller, A.-M., Wallois, F., & Lassonde, M. (2011). Mother and stranger: An electrophysiological study of voice processing in newborns. *Cerebral Cortex (New York)*, 21(8), 1705–1711. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhq242>
- Beckwith, L., & Rodning, C. (1996). Dyadic processes between mothers and preterm infants: Development at ages 2 to 5 years. *Infant Mental Health Journal*, 17(4), 322–333. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0355\(199624\)17:4<322::AID-IMHJ4>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0355(199624)17:4<322::AID-IMHJ4>3.0.CO;2-O)
- Bergeson, T. R., & Trehub, S. E. (2006). Infants' Perception of Rhythmic Patterns. *Music Perception*, 23(4), 345–360. <https://doi.org/10.1525/mp.2006.23.4.345>
- Bettes, B. A. (1988). Maternal depression and motherese: Temporal and intonational features. *Child Development*, 59(4), 1089–1096. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1988.tb03261.x>
- Bhering, N. B. V., Arndt, C. G., Filho, D. A. de P. G., Vita, D. T. P., Chagas, F. R. da C., Gazzoni, G. A. S., Bessa, I. de P. P., Costa, J. R. S., Silva, J. C. B. M., & Costa, T. M.

- M. da. (2021). Premature birth induced by covid-19: a literature review. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(2), 4401–4415. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-034>
- Bozzette, M. (2007). A Review of Research on Premature Infant-Mother Interaction. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 7(1), 49–55. <https://doi.org/10.1053/j.nainr.2006.12.002>
- Bowlby, J. (2015). *Formação e rompimento dos laços afetivos*. Martins Fontes (1979).
- Brandon, D., Ryan, D., & Barnes, A. (2007). Effect of Environmental Changes on Noise in the NICU. *Neonatal Network*, 26(4), 213–218. <https://doi.org/10.1891/0730-0832.26.4.213>
- Brasil. (2000). *Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento*. Portaria nº 570, de 1 de junho 2000, Brasília. https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2000/prt0570_01_06_2000_rep.html
- Braun, V., Clarke, V., Hayfield, N., & Terry, G. (2019). Thematic Analysis. Em P. Liamputtong (Ed.), *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences* (p. 843–860). Springer Nature Singapore.
- Brazelton, T. (1988). *O desenvolvimento do apego*. Artes Médicas.
- Brazelton, T. B., & Nugent, J. K. (1995). *Neonatal Behavioral Assessment Scale*. Cambridge University Press.
- Bryant, G. A., & Barrett, H. C. (2007). Recognizing intentions in infant-directed speech: Evidence for universals. *Psychological Science*, 18(8), 746–751. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01970.x>
- Butler, S. C., O’Sullivan, L. P., Shah, B. L., & Berthier, N. E. (2014). Preference for infant-directed speech in preterm infants. *Infant Behavior and Development*, 37(4), 505–511. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2014.06.007>
- Carter, B. S., Carter, A., & Bennett, S. (2008). Families’ views upon experiencing change in the neonatal intensive care unit environment: From the ‘baby barn’ to the private room. *Journal of Perinatology*, 28(12), 827–829. <https://doi.org/10.1038/jp.2008.102>
- Carvalho, M. E. S., de Miranda Justo, J. M. R., Sá, C., Gratier, M., & Rodrigues, H. F. (2022). Melodic contours of maternal humming to preterm infants in kangaroo care and infants’ overlapping vocalizations: A microanalytical study. *Psychology of Music*. <https://doi.org/10.1177/03057356211073476>
- Carvalho, M. E. S., Justo, J. M. R. M., Gratier, M., Tomé, T., Pereira, E., & Rodrigues, H. (2019). Vocal responsiveness of preterm infants to maternal infant-directed speaking

- and singing during skin-to-skin contact (Kangaroo Care) in the NICU. *Infant Behavior and Development*, 57, 101332. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2019.101332>
- Casavant, S. G., Bernier, K., Andrews, S., & Bourgoin, A. (2017). Noise in the Neonatal Intensive Care Unit: What Does the Evidence Tell Us? *Advances in Neonatal Care*, 17(4), 265–273. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000402>
- Caskey, M., Stephens, B., Tucker, R., & Vohr, B. (2014). Adult Talk in the NICU With Preterm Infants and Developmental Outcomes. *Pediatrics*, 133(3), e578–e584. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-0104>
- Celemony. (2020). *Melodyne* (Versão 5) [Computer software].
- Cervantes Saavedra, M. de, Cademartori, L., Camanho, A., & Cervantes Saavedra, M. de. (2013). *Dom Quixote* (1. ed). FTD.
- Charpak, N., Ruiz, J. G., Zupan, J., Cattaneo, A., Figueroa, Z., Tessier, R., Cristo, M., Anderson, G., Ludington, S., Mendoza, S., Mokhachane, M., & Worku, B. (2005). Kangaroo Mother Care: 25 years after. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 94(5), 514–522. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2005.tb01930.x>
- Chawanpaiboon, S., Vogel, J. P., Moller, A.-B., Lumbiganon, P., Petzold, M., Hogan, D., Landoulsi, S., Jampathong, N., Kongwattanakul, K., Laopaiboon, M., Lewis, C., Rattanakanokchai, S., Teng, D. N., Thinkhamrop, J., Watananirun, K., Zhang, J., Zhou, W., & Gülmezoglu, A. M. (2019). Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: A systematic review and modelling analysis. *The Lancet. Global Health*, 7(1), e37–e46. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30451-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30451-0)
- Cheong, J. L., Doyle, L. W., Burnett, A. C., Lee, K. J., Walsh, J. M., Potter, C. R., Treyvaud, K., Thompson, D. K., Olsen, J. E., Anderson, P. J., & Spittle, A. J. (2017). Association Between Moderate and Late Preterm Birth and Neurodevelopment and Social-Emotional Development at Age 2 Years. *JAMA Pediatrics*, 171(4), e164805. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.4805>
- Chirico, G., Cabano, R., Villa, G., Bigogno, A., Ardesi, M., & Dioni, E. (2017). Randomised study showed that recorded maternal voices reduced pain in preterm infants undergoing heel lance procedures in a neonatal intensive care unit. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 106(10), 1564–1568. <https://doi.org/10.1111/apa.13944>
- Chorna, O. D., Slaughter, J. C., Wang, L., Stark, A. R., & Maitre, N. L. (2014). A pacifier-activated music player with mother's voice improves oral feeding in preterm infants. *Pediatrics*, 133(3), 462–468. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2547>

- Cirelli, L. K., Jurewicz, Z. B., & Trehub, S. E. (2020). Effects of Maternal Singing Style on Mother–Infant Arousal and Behavior. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *32*(7), 1213–1220. https://doi.org/10.1162/jocn_a_01402
- Cloherty, J. P., Eichenwald, E. C., Hanse, A. Ar., & Stark, A. R. (2015). *Manual de neonatologia*. Guanabara Koogan.
- Conde-Agudelo, A., Belizán, J. M., & Diaz-Rossello, J. (2011). Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, *3*, CD002771. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002771.pub2>
- Conde-Agudelo, A., & Díaz-Rossello, J. L. (2016). Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2017*(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002771.pub4>
- Creighton, A., Atherton, M., & Kitamura, C. (2013). Singing play songs and lullabies: Investigating the subjective contributions to maternal attachment constructs. *Australian Journal of Music Therapy*, *24*, 17.
- Dalbem, J. X., & Dell’Aglío, D. D. (2005). Teoria do apego: Bases conceituais e desenvolvimento dos modelos internos de funcionamento. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, *57*(1), 12–24.
- Damiani, N. B., & Piccinini, C. A. (2022). Vocalização materna no contexto da prematuridade e UTI Neonatal: Uma revisão narrativa. *Cadernos de Psicologia/Psychology Notes*, *2*(1), 1-21. <https://doi.org/10.9788/CP2022.1-02>.
- DeCasper, A. J., & Fifer, W. P. (1980). Of human bonding: Newborns prefer their mothers’ voices. *Science*, *208*(4448), 1174–1176. <https://doi.org/10.1126/science.7375928>
- DeCasper, A. J., & Spence, M. J. (1986). Prenatal maternal speech influences newborns’ perception of speech sounds. *Infant Behavior and Development*, *9*(2), 133–150. [https://doi.org/10.1016/0163-6383\(86\)90025-1](https://doi.org/10.1016/0163-6383(86)90025-1)
- Delgado, S. E., & Halpern, R. (2005). Amamentação de prematuros com menos de 1500 gramas: Funcionamento motor-oral e apego. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, *17*, 141–152. <https://doi.org/10.1590/S0104-56872005000200003>
- Diante do Trono. (2016). *Ao olhos do pai* (Crianças Diante do Trono).
- Efendi, D., Caswini, N., Rustina, Y., & Iskandar, R. A. T. P. (2018). Combination of Mother Therapeutic Touch (MTT) and Maternal Voice Stimulus (MVS) therapies stabilize sleep and physiological function in preterm infants receiving minor invasive procedures. *Journal of Neonatal Nursing*, *24*(6), 318–324. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2018.08.001>

- Engström, Å., & Lindberg, I. (2012). Mothers' experiences of a stay in an ICU after a complicated childbirth. *Nursing in Critical Care*, *17*(2), 64–70.
<https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2011.00474.x>
- Epstein, S., Bauer, S., Levkovitz Stern, O., Litmanovitz, I., Elefant, C., Yakobson, D., & Arnon, S. (2020). Preterm infants with severe brain injury demonstrate unstable physiological responses during maternal singing with music therapy: A randomized controlled study. *European Journal of Pediatrics*. <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03890-3>
- Esteves, C. M. (2017). *Contribuições da clínica winnicottiana para o contexto da prematuridade* [Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul].
<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/196951>
- Esteves, C. M., Anton, M. C., & Piccinini, C. A. (2011). Indicadores da preocupação materna primária na gestação de mães que tiveram parto pré-termo. *Psicologia Clínica*, *23*(2), 75–99. <https://doi.org/10.1590/S0103-56652011000200006>
- EUDICO Linguistic Annotator. (2021). *ELAN* (Versão 6.2) [Computer software].
- Fancourt, D., & Perkins, R. (2018a). The effects of mother–infant singing on emotional closeness, affect, anxiety, and stress hormones. *Music & Science*, *1*, 205920431774574. <https://doi.org/10.1177/2059204317745746>
- Fancourt, D., & Perkins, R. (2018b). Effect of singing interventions on symptoms of postnatal depression: Three-arm randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, *212*(2), 119–121. <https://doi.org/10.1192/bjp.2017.29>
- Feldman, R., & Eidelman, A. I. (2007). Maternal postpartum behavior and the emergence of infant-mother and infant-father synchrony in preterm and full-term infants: The role of neonatal vagal tone. *Developmental Psychobiology*, *49*(3), 290–302.
<https://doi.org/10.1002/dev.20220>
- Filippa, M. (2017). Early Vocal Contact: Direct Talking and Singing to Preterm Infants in the NICU. Em M. Filippa, P. Kuhn, & B. Westrup (Orgs.), *Early Vocal Contact and Preterm Infant Brain Development* (p. 133–150). Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-65077-7_8
- Filippa, M. (2019). Auditory stimulations in the NICU: The more is it always the best? *Acta Paediatrica*, *108*(3), 392–393. <https://doi.org/10.1111/apa.14667>
- Filippa, M., Devouche, E., Arioni, C., Imberty, M., & Gratier, M. (2013). Live maternal speech and singing have beneficial effects on hospitalized preterm infants. *Acta*

- Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 102(10), 1017–1020.
<https://doi.org/10.1111/apa.12356>
- Filippa, M., Frassoldati, R., Talucci, G., & Ferrari, F. (2015). Mothers singing and speaking to preterm infants in NICU. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine (JPNIM)*, 4(2), e040238–e040238. <https://doi.org/10.7363/040238>
- Filippa, M., Gratier, M., Devouche, E., & Grandjean, D. (2018). Changes in infant-directed speech and song are related to preterm infant facial expression in the neonatal intensive care unit. *Interaction Studies*, 19, 427–444.
<https://doi.org/10.1075/is.16019.fil>
- Filippa, M., Lordier, L., De Almeida, J. S., Monaci, M. G., Adam-Darque, A., Grandjean, D., Kuhn, P., & Hüppi, P. S. (2020). Early vocal contact and music in the NICU: New insights into preventive interventions. *Pediatric Research*, 87(2), 249–264.
<https://doi.org/10.1038/s41390-019-0490-9>
- Filippa, M., Menin, D., Panebianco, R., Monaci, M. G., Dondi, M., & Grandjean, D. (2020). Live Maternal Speech and Singing Increase Self-Touch and Eye-Opening in Preterm Newborns: A Preliminary Study. *Journal of Nonverbal Behavior*, 44(4), 453–473.
<https://doi.org/10.1007/s10919-020-00336-0>
- Filippa, M., Monaci, M. G., & Grandjean, D. (2019). Emotion Attribution in Nonverbal Vocal Communication Directed to Preterm Infants. *Journal of Nonverbal Behavior*, 43(1), 91–104. <https://doi.org/10.1007/s10919-018-0288-1>
- Filippa, M., Panza, C., Ferrari, F., Frassoldati, R., Kuhn, P., Balduzzi, S., & D’Amico, R. (2017). Systematic review of maternal voice interventions demonstrates increased stability in preterm infants. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 106(8), 1220–1229. <https://doi.org/10.1111/apa.13832>
- Fischer, C. B., & Als, H. (2004). Trusting Behavioral Communication: Individualized Relationship-Based Developmental Care in the Newborn Intensive Care Unit—A Way of Meeting the Neurodevelopmental Expectations of the Preterm Infant. Em M. Nocker-Ribaupierre (Ed.), *Music Therapy for Premature and Newborn Infants* (p. 1–19). Barcelona Publishers.
- Flacking, R., Ewald, U., Nyqvist, K. H., & Starrin, B. (2006). Trustful bonds: A key to “becoming a mother” and to reciprocal breastfeeding. Stories of mothers of very preterm infants at a neonatal unit. *Social Science & Medicine (1982)*, 62(1), 70–80.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.05.026>

- Fleck, A. (2011). *O bebê imaginário e o bebê real no contexto da prematuridade* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul].
- Forcada-Guex, M., Borghini, A., Pierrehumbert, B., & Ansermet, F. (2009). Prématurité, vécu parental et relations parents/enfant: Éléments cliniques et données de recherche. *La psychiatrie de l'enfant*, 52(2), 423. <https://doi.org/10.3917/psyse.522.0423>
- Forcada-Guex, M., Pierrehumbert, B., Borghini, A., Moessinger, A., & Muller-Nix, C. (2006). Early dyadic patterns of mother-infant interactions and outcomes of prematurity at 18 months. *Pediatrics*, 118(1), e107-114. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-1145>
- Franck, L. S., & O'Brien, K. (2019). The evolution of family-centered care: From supporting parent-delivered interventions to a model of family integrated care. *Birth Defects Research*, 111(15), 1044–1059. <https://doi.org/10.1002/bdr2.1521>
- Friberg, A., & Sundberg, J. (1999). Does music performance allude to locomotion? A model of final ritardandi derived from measurements of stopping runners. *Journal of the Acoustical Society of America*, 105(3), 1469–1484. <https://doi.org/10.1121/1.426687>
- Furman, L. (2017). Kangaroo Mother Care 20 Years Later: Connecting Infants and Families. *Pediatrics*, 139(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-3332>
- Giddens, C. L., Barron, K. W., Byrd-Craven, J., Clark, K. F., & Winter, A. S. (2013). Vocal Indices of Stress: A Review. *Journal of Voice*, 27(3), 390.e21-390.e29. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2012.12.010>
- Gomes, E. (1988). *Malandrinha* (Raggae Resistência).
- Gonçalves-Ferri, W. A., Pereira-Cellini, F. M., Coca, K., Aragon, D. C., Nader, P., Lyra, J. C., do Vale, M. S., Marba, S., Araujo, K., Dias, L. A., de Lima Mota Ferreira, D. M., Nieto, G., Anchieta, L. M., de Cássia Silveira, R., de Moura, M. D. R., Tuma Calil, V. M. L., Moraes, V. C. C., de Almeida, J. H. C. L., Magalhães, M., ... BRACOVID Project Collaborative Group. (2021). The impact of coronavirus outbreak on breastfeeding guidelines among Brazilian hospitals and maternity services: A cross-sectional study. *International Breastfeeding Journal*, 16(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s13006-021-00377-1>
- Gondwe, K. W., & Holditch-Davis, D. (2015). Posttraumatic stress symptoms in mothers of preterm infants. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 3, 8–17. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2015.05.002>
- Gorin, M. C., Mello, R., Machado, R. N., & Féres-Carneiro, T. (2015). O estatuto contemporâneo da parentalidade. *Revista da SPAGESP*, 16(2), 3–15.

- Grandjean, D., Bänziger, T., & Scherer, K. R. (2006). Intonation as an interface between language and affect. *Progress in Brain Research*, *156*, 235–247.
[https://doi.org/10.1016/S0079-6123\(06\)56012-1](https://doi.org/10.1016/S0079-6123(06)56012-1)
- Gratier, M. (2001). Harmonies entre mère et bébé. *Enfances Psy*, *13*(1), 9–15.
- Gratier, M., Devouche, E., Guellai, B., Infanti, R., Yilmaz, E., & Parlato-Oliveira, E. (2015). Early development of turn-taking in vocal interaction between mothers and infants. *Frontiers in Psychology*, *6*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01167>
- Graven, S. N. (2000). Sound and the Developing Infant in the NICU: Conclusions and Recommendations for Care. *Journal of Perinatology*, *20*(1), 88–93.
<https://doi.org/10.1038/sj.jp.7200444>
- Gray, P. H., Edwards, D. M., O’Callaghan, M. J., Cuskelly, M., & Gibbons, K. (2013). Parenting stress in mothers of very preterm infants—Influence of development, temperament and maternal depression. *Early Human Development*, *89*(9), 625–629.
<https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2013.04.005>
- Hall, E. O. C. (2005). Being in an alien world: Danish parents’ lived experiences when a newborn or small child is critically ill. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, *19*(3), 179–185. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2005.00352.x>
- Hanley, M. A. (2008). Therapeutic touch with preterm infants: Composing a treatment. *Explore (New York)*, *4*(4), 249–258. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2008.04.003>
- Haslbeck, F. B. (2012). Research Strategies to Achieve a Deeper Understanding of Active Music Therapy in Neonatal Care. *Music and Medicine*, *4*(4), 205–214.
<https://doi.org/10.47513/mmd.v4i4.351>
- Haslbeck, F. B. (2014a). Creative music therapy with premature infants: An analysis of video footage†. *Nordic Journal of Music Therapy*, *23*(1), 5–35.
<https://doi.org/10.1080/08098131.2013.780091>
- Haslbeck, F. B. (2014b). The interactive potential of creative music therapy with premature infants and their parents: A qualitative analysis. *Nordic Journal of Music Therapy*, *23*(1), 36–70. <https://doi.org/10.1080/08098131.2013.790918>
- Haslbeck, F. B., Schmidli, L., Bucher, H. U., & Bassler, D. (2021). Music Is Life—Follow-Up Qualitative Study on Parental Experiences of Creative Music Therapy in the Neonatal Period. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(12), 6678. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126678>
- Heermann, J. A., Wilson, M. E., & Wilhelm, P. A. (2005). Mothers in the NICU: Outsider to partner. *Pediatric Nursing*, *31*(3), 176–181.

- Herrington, C. J., & Chiodo, L. M. (2014). Human Touch Effectively and Safely Reduces Pain in the Newborn Intensive Care Unit. *Pain Management Nursing, 15*(1), 107–115. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2012.06.007>
- Honda, N., Ohgi, S., Wada, N., Loo, K. K., Higashimoto, Y., & Fukuda, K. (2013). Effect of therapeutic touch on brain activation of preterm infants in response to sensory punctate stimulus: A near-infrared spectroscopy-based study. *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition, 98*(3), F244–F248. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2011-301469>
- Huhtala, M., Korja, R., Lehtonen, L., Haataja, L., Lapinleimu, H., Rautava, P., & PIPARI Study Group. (2012). Parental psychological well-being and behavioral outcome of very low birth weight infants at 3 years. *Pediatrics, 129*(4), e937-944. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-2411>
- Im, H., & Kim, E. (2009). Effect of Yaksong and Gentle Human Touch versus usual care on urine stress hormones and behaviors in preterm infants: A quasi-experimental study. *International Journal of Nursing Studies, 46*(4), 450–458. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.01.009>
- Jackson, K., Ternstedt, B.-M., & Schollin, J. (2003). From alienation to familiarity: Experiences of mothers and fathers of preterm infants: Parents' experiences of preterm infants. *Journal of Advanced Nursing, 43*(2), 120–129. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02686.x>
- Johnson, A. N. (2016). Stress beyond the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) Discharge: Implications to Outcome. *Openventio Publishers, 3*(1). <http://dx.doi.org/10.1740/PNNOJ-3-120>
- Kaplan, P. S., Bachorowski, J.-A., Smoski, M. J., & Zinser, M. (2001). Role of Clinical Diagnosis and Medication Use in Effects of Maternal Depression on Infant-Directed Speech. *Infancy: The Official Journal of the International Society on Infant Studies, 2*(4), 537–548. https://doi.org/10.1207/S15327078IN0204_08
- Kehl, S. M., La Marca-Ghaemmaghami, P., Haller, M., Pichler-Stachl, E., Bucher, H. U., Bassler, D., & Haslbeck, F. B. (2020). Creative Music Therapy with Premature Infants and Their Parents: A Mixed-Method Pilot Study on Parents' Anxiety, Stress and Depressive Symptoms and Parent–Infant Attachment. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(1), 265. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010265>

- Kisilevsky, B. S., Hains, S. M. J., Jacquet, A.-Y., Granier-Deferre, C., & Lecanuet, J. P. (2004). Maturation of fetal responses to music. *Developmental Science*, 7(5), 550–559. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2004.00379.x>
- Kobus, S., Diezel, M., Huening, B., Dewan, M. V., Felderhoff-Mueser, U., & Bruns, N. (2021). Parents' Perception of Family-Centered Music Therapy with Stable Preterm Infants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), 12813. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312813>
- Kostilainen, K., Mikkola, K., Erkkilä, J., & Huotilainen, M. (2021). Effects of maternal singing during kangaroo care on maternal anxiety, wellbeing, and mother-infant relationship after preterm birth: A mixed methods study. *Nordic Journal of Music Therapy*, 30(4), 357–376. <https://doi.org/10.1080/08098131.2020.1837210>
- Kulkarni, A., Kaushik, J. S., Gupta, P., Sharma, H., & Agrawal, R. K. (2010). Massage and touch therapy in neonates: The current evidence. *Indian Pediatrics*, 47(9), 771–776.
- Kuo, D. Z., Houtrow, A. J., Arango, P., Kuhlthau, K. A., Simmons, J. M., & Neff, J. M. (2012). Family-Centered Care: Current Applications and Future Directions in Pediatric Health Care. *Maternal and Child Health Journal*, 16(2), 297–305. <https://doi.org/10.1007/s10995-011-0751-7>
- Laukka, P., Linnman, C., Åhs, F., Pissiota, A., Frans, Ö., Faria, V., Michelgård, Å., Appel, L., Fredrikson, M., & Furmark, T. (2008). In a Nervous Voice: Acoustic Analysis and Perception of Anxiety in Social Phobics' Speech. *Journal of Nonverbal Behavior*, 32(4), 195. <https://doi.org/10.1007/s10919-008-0055-9>
- Lebovici, S. (1987). *O bebê, a mãe e o psicanalista*. Artes Médicas.
- Lee, G. Y., & Kisilevsky, B. S. (2014). Fetuses respond to father's voice but prefer mother's voice after birth. *Developmental Psychobiology*, 56(1), 1–11. <https://doi.org/10.1002/dev.21084>
- Liaw, J.-J., Yang, L., Chou, H.-L., Yang, M.-H., & Chao, S.-C. (2010). Relationships between nurse care-giving behaviours and preterm infant responses during bathing: A preliminary study. *Journal of Clinical Nursing*, 19(1–2), 89–99. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.03038.x>
- Loewenstein, K. (2018). Parent Psychological Distress in the Neonatal Intensive Care Unit Within the Context of the Social Ecological Model: A Scoping Review. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 24(6), 495–509. <https://doi.org/10.1177/1078390318765205>

- Loewy, J. (2015). NICU music therapy: Song of kin as critical lullaby in research and practice. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1337*, 178–185.
<https://doi.org/10.1111/nyas.12648>
- Loewy, J., Stewart, K., Dassler, A.-M., Telsey, A., & Homel, P. (2013). The Effects of Music Therapy on Vital Signs, Feeding, and Sleep in Premature Infants. *Pediatrics*, *131*(5), 902–918. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-1367>
- Londoño, E., & Casado, L. (2021, março 27). A Collapse Foretold: How Brazil's Covid-19 Outbreak Overwhelmed Hospitals. *The New York Times*.
<https://www.nytimes.com/2021/03/27/world/americas/virus-brazil-bolsonaro.html>
- Lotzin, A., Lu, X., Kriston, L., Schiborr, J., Musal, T., Romer, G., & Ramsauer, B. (2015). Observational tools for measuring parent-infant interaction: A systematic review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *18*(2), 99–132.
<https://doi.org/10.1007/s10567-015-0180-z>
- Lupton, D., & Fenwick, J. (2001). 'They've forgotten that I'm the mum': Constructing and practising motherhood in special care nurseries. *Social Science & Medicine*, *53*(8), 1011–1021. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(00\)00396-8](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00396-8)
- Maffioletti, L. de A. (2017). Musicalidade comunicativa e senso de eu. *Orfeu*, *2*(2), 133–146.
- Maggi, E. F., Magalhães, L. C., Campos, A. F., & Bouzada, M. C. F. (2014). Preterm children have unfavorable motor, cognitive, and functional performance when compared to term children of preschool age. *Jornal De Pediatria*, *90*(4), 377–383.
<https://doi.org/10.1016/j.jped.2013.10.005>
- Malloch, S. N. (1999). Mothers and infants and communicative musicality. *Musicae Scientiae*. <https://doi.org/10.1177/10298649000030S104>
- Malloch, S., & Trevarthen, C. (2018). The Human Nature of Music. *Frontiers in Psychology*, *9*, 1680. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01680>
- Mampe, B., Friederici, A. D., Christophe, A., & Wermke, K. (2009). Newborns' Cry Melody Is Shaped by Their Native Language. *Current Biology*, *19*(23), 1994–1997.
<https://doi.org/10.1016/j.cub.2009.09.064>
- Maskavo. (2000). *Um anjo do céu* (Já).
- Matar, R., Alrahmani, L., Monzer, N., Debiane, L. G., Berbari, E., Fares, J., Fitzpatrick, F., & Murad, M. H. (2021). Clinical Presentation and Outcomes of Pregnant Women With Coronavirus Disease 2019: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clinical Infectious Diseases*, *72*(3), 521–533. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa828>

- Matos, E. (2021, março 15). Hospital de Clínicas restringe partos em razão da superlotação de leitos neonatais. *Jornal Zero Hora*. <https://gauchazh.clicrbs.com.br/coronavirus-servico/noticia/2021/03/hospital-de-clinicas-restringe-partos-em-razao-da-superlotacao-de-leitos-neonatais-ckmb49z460055016u47f29czj.html>
- McMahon, E., Wintermark, P., & Lahav, A. (2012). Auditory brain development in premature infants: The importance of early experience. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1252, 17–24. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06445.x>
- Medina, I. M. F., Molina, J. G., Rodríguez, M. del M. L., & Sola, C. F. (2018). *El proceso de apego y alta hospitalaria en recién nacidos prematuros extremos* [Tese de Doutorado, Universidad de Almería]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=222081>
- Mendoza, E., & Carballo, G. (1998). Acoustic analysis of induced vocal stress by means of cognitive workload tasks. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 12(3), 263–273. [https://doi.org/10.1016/s0892-1997\(98\)80017-9](https://doi.org/10.1016/s0892-1997(98)80017-9)
- Monaci, M. G., Gratier, M., Trevarthen, C., Grandjean, D., Kuhn, P., & Filippa, M. (2021). Parental Perception of Vocal Contact with Preterm Infants: Communicative Musicality in the Neonatal Intensive Care Unit. *Children*, 8(6), 513. <https://doi.org/10.3390/children8060513>
- Montemurro, R. R. (1996). Singing Lullabies to Unborn Children: Experiences in Village Vilamarxant, Spain. *Pre and Perinatal Psychology Journal*, 11(1), 9–16.
- Moon, C. (2017). Prenatal Experience with the Maternal Voice. Em M. Filippa, P. Kuhn, & B. Westrup (Orgs.), *Early Vocal Contact and Preterm Infant Brain Development* (p. 25–37). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-65077-7_2
- Nakata, T., & Trehub, S. E. (2004). Infants' responsiveness to maternal speech and singing. *Infant Behavior and Development*, 27(4), 455–464. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2004.03.002>
- Nöcker-Ribaupierre, M., Linderkamp, O., & Riegel, K. P. (2015). The Effects of Mothers' Voice on the Long Term Development of Premature Infants: A Prospective Randomized Study. *Music and Medicine*, 7(3), 20–25. <https://doi.org/10.47513/mmd.v7i3.406>
- Norton, K. (2015). *Singing and Wellbeing: Ancient Wisdom, Modern Proof*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315740065>
- Núcleo de Infância e Família - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Projeto PREPAR (2009a). *Ficha de dados demográficos*. Instrumento não publicado.

- Núcleo de Infância e Família - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Projeto PREPAR (2009b). *Ficha de dados clínicos do bebê pré-termo e da mãe*. Instrumento não publicado.
- O'Brien, K., Robson, K., Bracht, M., Cruz, M., Lui, K., Alvaro, R., da Silva, O., Monterrosa, L., Narvey, M., Ng, E., Soraisham, A., Ye, X. Y., Mirea, L., Tarnow-Mordi, W., Lee, S. K., & FICare Study Group and FICare Parent Advisory Board. (2018). Effectiveness of Family Integrated Care in neonatal intensive care units on infant and parent outcomes: A multicentre, multinational, cluster-randomised controlled trial. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 2(4), 245–254.
[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30039-7](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30039-7)
- Ockleford, E. M., Vince, M. A., Layton, C., & Reader, M. R. (1988). Responses of neonates to parents' and others' voices. *Early Human Development*, 18(1), 27–36.
[https://doi.org/10.1016/0378-3782\(88\)90040-0](https://doi.org/10.1016/0378-3782(88)90040-0)
- O'Gorman, S. (2007). Infant-Directed Singing in Neonatal and Paediatric Intensive Care1. *Australian and New Zealand Journal of Family Therapy*, 28(2), 100–108.
<https://doi.org/10.1375/anft.28.2.100>
- Özseven, T., Düğenci, M., Doruk, A., & Kahraman, H. İ. (2018). Voice Traces of Anxiety: Acoustic Parameters Affected by Anxiety Disorder. *Archives of Acoustics*, 43(4).
<https://doi.org/10.24425/AOA.2018.125156>
- Pace, C. C., Spittle, A. J., Molesworth, C. M.-L., Lee, K. J., Northam, E. A., Cheong, J. L. Y., Davis, P. G., Doyle, L. W., Treyvaud, K., & Anderson, P. J. (2016). Evolution of Depression and Anxiety Symptoms in Parents of Very Preterm Infants During the Newborn Period. *JAMA Pediatrics*, 170(9), 863.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.0810>
- Palazzi, A., Filippa, M., Meschini, R., & Piccinini, C. A. (2021). Music therapy enhances preterm infant's signs of engagement and sustains maternal singing in the NICU. *Infant Behavior & Development*, 64, 101596.
<https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101596>
- Palazzi, A., Meschini, R., Medeiros, M. D. M., & Piccinini, C. A. (2020). NICU music therapy and mother-preterm infant synchrony: A longitudinal case study in the South of Brazil. *Nordic Journal of Music Therapy*, 29(4), 334–352.
<https://doi.org/10.1080/08098131.2020.1752777>
- Palazzi, A., Meschini, R., & Piccinini, C. A. (2017). Music Therapy Intervention for the Mother-Preterm Infant Dyad: Evidence from a Case Study in a Brazilian NICU.

- Voices: A World Forum for Music Therapy*, 17(2).
<https://doi.org/10.15845/voices.v17i2.916>
- Palazzi, A., Meschini, R., & Piccinini, C. A. (2019). Intervenção musicoterápica para mãe-bebê pré-termo: Uma proposta de intervenção na UTI neonatal. *Psicol. Estud. (Online)*, e41123–e41123.
- Palazzi, A., Meschini, R., & Piccinini, C. A. (2020). Intervenção musicoterápica para mãe-bebê pré-termo—IMUSP: parte 2. *Revista Brasileira de Musicoterapia*, XXII(28), 08–30.
- Palazzi, A., Meschini, R., & Piccinini, C. A. (2021). NICU music therapy effects on maternal mental health and preterm infant's emotional arousal. *Infant Mental Health Journal*, 42(5), 672–689. <https://doi.org/10.1002/imhj.21938>
- Palazzi, A., Nunes, C. C., & Piccinini, C. A. (2018). Music therapy and musical stimulation in the context of prematurity: A narrative literature review from 2010-2015. *Journal of Clinical Nursing*, 27(1–2), e1–e20. <https://doi.org/10.1111/jocn.13893>
- Palazzi, A., & Piccinini, C. A. (2017a). *Observação da interação mãe-bebê pré-termo*. Instrumento não publicado.
- Palazzi, A., & Piccinini, C. A. (2017b). *Entrevista da pré-alta (GC)*. Instrumento não publicado.
- Palazzi, A. (2020). *Musicoterapia na UTI Neonatal: Contribuições para a saúde mental materna, respostas fisiológicas do bebê pré-termo e interação mãe-bebê* [Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul].
<http://hdl.handle.net/10183/218049>
- Papoušek, M. (1994). Melodies in caregivers' speech: A species-specific guidance towards language. *Early Development and Parenting*, 3(1), 5–17.
- Papoušek, M., Papoušek, H., & Symmes, D. (1991). The meanings of melodies in motherese in tone and stress languages. *Infant Behavior and Development*, 14(4), 415–440.
[https://doi.org/10.1016/0163-6383\(91\)90031-M](https://doi.org/10.1016/0163-6383(91)90031-M)
- Phillips-Silver, J., & Trainor, L. J. (2005). Feeling the beat: Movement influences infant rhythm perception. *Science (New York)*, 308(5727), 1430.
<https://doi.org/10.1126/science.1110922>
- Pontual, M. P., Silva, C. R. A. C. da, Oliveira, L. V. de, Lopes, L. P., & Agra, I. K. R. (2021). Premature birth and COVID-19: An integrative review/ Nascimento prematuro e COVID-19: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(4), 1490214911. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n4-043>

- Porritt, L. L., Zinser, M. C., Bachorowski, J.-A., & Kaplan, P. S. (2014). Depression Diagnoses and Fundamental Frequency-Based Acoustic Cues in Maternal Infant-Directed Speech. *Language Learning and Development: The Official Journal of the Society for Language Development*, *10*(1), 51–67.
<https://doi.org/10.1080/15475441.2013.802962>
- Pouraboli, B., Rayyani, M., Anari, M. D., Hosseini, F., & Loghmani, L. (2018). Lullaby effect with mother's voice on respiratory rate and the speed of its return to the pre-suction state in intubated preterm infants, during tracheal tube suction Kerman, Afzali pour hospital 2016. *Electronic Journal of General Medicine*, *16*(1), 106.
<https://doi.org/10.29333/ejgm/93471>
- Provenzi, L., Broso, S., & Montirosso, R. (2018). Do mothers sound good? A systematic review of the effects of maternal voice exposure on preterm infants' development. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *88*, 42–50.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.03.009>
- Purisch, S. E., & Gyamfi-Bannerman, C. (2017). Epidemiology of preterm birth. *Seminars in Perinatology*, *41*(7), 387–391. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2017.07.009>
- Puthussery, S., Chutiyami, M., Tseng, P.-C., Kilby, L., & Kapadia, J. (2018). Effectiveness of early intervention programs for parents of preterm infants: A meta-review of systematic reviews. *BMC Pediatrics*, *18*(1), 223. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1205-9>
- QSR International Pty Ltd. (2021). *NVivo* (Versão 1.4) [Computer software].
- Racamier, P.-C., Sens, C., & Carretier, L. (2019). La mère et l'enfant dans les psychoses du post-partum: Em *Maternités* (p. 157–173). Presses Universitaires de France.
<https://doi.org/10.3917/puf.misso.2019.01.0157>
- Ramezani, T., Hadian Shirazi, Z., Sabet Sarvestani, R., & Moattari, M. (2014). Family-centered care in neonatal intensive care unit: A concept analysis. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, *2*(4), 268–278.
- Ravier, A., & Pedinielli, J.-L. (2014). Prématurité et parentalité. *Enfances & Psy*, *65*(4), 145.
<https://doi.org/10.3917/ep.065.0145>
- Reid, T. (2000). Maternal identity in preterm birth. *Journal of Child Health Care*, *4*(1), 23–29. <https://doi.org/10.1177/136749350000400104>
- Reilly, N., Turner, G., Taouk, J., & Austin, M.-P. (2019). “Singing with your baby”: An evaluation of group singing sessions for women admitted to a specialist mother-baby

- unit. *Archives of Women's Mental Health*, 22(1), 123–127.
<https://doi.org/10.1007/s00737-018-0859-5>
- Ribas, A. F. P., & Moura, M. L. S. de. (2004). Responsividade materna e teoria do apego: Uma discussão crítica do papel de estudos transculturais. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17(3), 315–322. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722004000300004>
- Robb, L. (1999). Emotional musicality in mother-infant vocal affect, and an acoustic study of postnatal depression. *Musicae Scientiar*, 3(1), 123-154.
<https://doi.org/10.1177/10298649000030S108>
- Rock, A. M. L., Trainor, L. J., & Addison, T. L. (1999). Distinctive messages in infant-directed lullabies and play songs. *Developmental Psychology*, 35(2), 527–534.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.35.2.527>
- Ryan, L., Plötz, F. B., van den Hoogen, A., Latour, J. M., Degtyareva, M., Keuning, M., Klingenberg, C., Reiss, I. K. M., Giannoni, E., Roehr, C., Gale, C., & Molloy, E. J. (2022). Neonates and COVID-19: State of the art: Neonatal Sepsis series. *Pediatric Research*, 91(2), 432–439. <https://doi.org/10.1038/s41390-021-01875-y>
- Sabino, E. C., Buss, L. F., Carvalho, M. P. S., Prete, C. A., Crispim, M. A. E., Fraiji, N. A., Pereira, R. H. M., Parag, K. V., Peixoto, P. da S., Kraemer, M. U. G., Oikawa, M. K., Salomon, T., Cucunuba, Z. M., Castro, M. C., Santos, A. A. de S., Nascimento, V. H., Pereira, H. S., Ferguson, N. M., Pybus, O. G., ... Faria, N. R. (2021). Resurgence of COVID-19 in Manaus, Brazil, despite high seroprevalence. *The Lancet*, 397(10273), 452–455. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00183-5)
- Sacks, O. (2007). *Alucinações musicais: Relatos sobre a música e o cérebro*. Companhia das Letras.
- Sajjadian, N., Mohammadzadeh, M., Alizadeh Taheri, P., & Shariat, M. (2017). Positive effects of low intensity recorded maternal voice on physiologic reactions in premature infants. *Infant Behavior & Development*, 46, 59–66.
<https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2016.11.009>
- Saliba, S., Esseily, R., Filippa, M., Gratier, M., & Grandjean, D. (2020). Changes in the vocal qualities of mothers and fathers are related to preterm infant's behavioural states. *Acta Paediatrica*, 109(11), 2271–2277. <https://doi.org/10.1111/apa.15238>
- Saliba, S., Esseily, R., Filippa, M., Kuhn, P., & Gratier, M. (2018). Exposure to human voices has beneficial effects on preterm infants in the neonatal intensive care unit. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 107(7), 1122–1130.
<https://doi.org/10.1111/apa.14170>

- Saliba, S., Gratier, M., Filippa, M., Devouche, E., & Esseily, R. (2020). Fathers' and Mothers' Infant Directed Speech Influences Preterm Infant Behavioral State in the NICU. *Journal of Nonverbal Behavior*, *44*(4), 437–451.
<https://doi.org/10.1007/s10919-020-00335-1>
- Sansavini, A., Zavagli, V., Guarini, A., Savini, S., Alessandrini, R., & Faldella, G. (2015). Dyadic co-regulation, affective intensity and infant's development at 12 months: A comparison among extremely preterm and full-term dyads. *Infant Behavior & Development*, *40*, 29–40. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2015.03.005>
- Schmidt, E. B., & Argimon, I. I. de L. (2009). Vinculação da gestante e apego materno fetal. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, *19*(43), 211–220. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2009000200009>
- Shafiei, E., Ameri, Z., Sheikhbardsiri, H., Yaseri, M., & Baniasadi, H. (2020). The Effect of Mother's Lullaby on Preterm Infants' Physiological Parameters. *The Journal of Pediatric Research*, *7*, 46–51. <https://doi.org/10.4274/jpr.galenos.2019.88942>
- Shellhaas, R. A., Burns, J. W., Barks, J. D. E., Hassan, F., & Chervin, R. D. (2019). Maternal Voice and Infant Sleep in the Neonatal Intensive Care Unit. *Pediatrics*, *144*(3).
<https://doi.org/10.1542/peds.2019-0288>
- Shoemark, H. (2018). Time Together: A Feasible Program to Promote parent-infant Interaction in the NICU. *Music Therapy Perspectives*, *36*(1), 6–16.
<https://doi.org/10.1093/mtp/mix004>
- Shoemark, H. (2019). Family-Centered Music Therapy for Infants With Complex Medical and Surgical Needs. Em M. Nocker-Ribaupierre (Ed.), *Music Therapy for Premature and Newborn Infants* (2^o ed, p. 231–256). Barcelona Publishers.
- Shoemark, H., & Arnup, S. (2014). A survey of how mothers think about and use voice with their hospitalized newborn infant. *Journal of Neonatal Nursing*, *20*(3), 115–121.
<https://doi.org/10.1016/j.jnn.2013.09.007>
- Smeha, L. N., & Lima, L. G. (2019). A experiência da maternidade diante da internação do bebê em UTI: Uma montanha russa de sentimentos. *Psicologia em Estudo*, *24*.
<https://doi.org/10.4025/psicoestud.v24i0.38179>
- Smith, N. A., & Trainor, L. J. (2008). Infant-Directed Speech Is Modulated by Infant Feedback. *Infancy*, *13*(4), 410–420. <https://doi.org/10.1080/15250000802188719>
- Socha, A. (2008). A função especular da voz materna e suas referências ao psiquismo e à constituição do si mesmo. *Winnicott e-prints*, *3*(1-2), 1–12.
- Squirrel Nut Zippers. (2000). *Baby wants a diamond ring* (Bedlam Ballroom).

- Stake, R. E. (2006). *Multiple case study analysis*. The Guilford Press.
- Styns, F., van Noorden, L., Moelants, D., & Leman, M. (2007). Walking on music. *Human Movement Science, 26*(5), 769–785. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2007.07.007>
- Swanson, J. R., Peters, C., & Lee, B. H. (2013). NICU redesign from open ward to private room: A longitudinal study of parent and staff perceptions. *Journal of Perinatology, 33*(6), 466–469. <https://doi.org/10.1038/jp.2012.157>
- Thanigai, P., & Kuo, S. M. (2007). Intrauterine Acoustics Embedded Active Noise Controller. *2007 IEEE International Conference on Control Applications, 1359–1364*. <https://doi.org/10.1109/CCA.2007.4389425>
- Trainor, L. J., Austin, C. M., & Desjardins, R. N. (2000). Is Infant-Directed Speech Prosody a Result of the Vocal Expression of Emotion? *Psychological Science, 11*(3), 188–195. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00240>
- Trehub, S. E. (2010). Musicality in the eye or ear of the beholder: Communicative Musicality: Exploring the Basis of Human Companionship. *Psychology of Music, 38*(4), 499–502. <https://doi.org/10.1177/0305735609358254>
- Trehub, S. E. (2017). The Maternal Voice as a Special Signal for Infants. Em M. Filippa, P. Kuhn, & B. Westrup (Orgs.), *Early Vocal Contact and Preterm Infant Brain Development* (p. 39–54). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-65077-7_3
- Trehub, S. E., Plantinga, J., & Russo, F. A. (2016). Maternal Vocal Interactions with Infants: Reciprocal Visual Influences. *Social Development, 25*(3), 665–683. <https://doi.org/10.1111/sode.12164>
- Trehub, S. E., & Trainor, L. J. (1998). Singing to infants: Lullabies and play songs. *Advances in Infancy Research, 12*, 43–77.
- Trehub, S. E., Unyk, A. M., & Trainor, L. J. (1993). Adults identify infant-directed music across cultures. *Infant Behavior and Development, 16*(2), 193–211. [https://doi.org/10.1016/0163-6383\(93\)80017-3](https://doi.org/10.1016/0163-6383(93)80017-3)
- Trevarthen, C., & Malloch, S. (2016). Grace in moving and joy in sharing: The intrinsic beauty of communicative musicality from birth. Em S. Bunn, *Anthropology and Beauty: From Aesthetics to Creativity* (p. 115–130). Routledge.
- Trumello, C., Candelori, C., Cofini, M., Cimino, S., Cerniglia, L., Paciello, M., & Babore, A. (2018). Mothers' Depression, Anxiety, and Mental Representations After Preterm Birth: A Study During the Infant's Hospitalization in a Neonatal Intensive Care Unit. *Frontiers in Public Health, 6*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00359>

- Tucker, J., & McGuire, W. (2004). Epidemiology of preterm birth. *BMJ: British Medical Journal*, 329(7467), 675–678.
- Vaccaro, C., Mahmoud, F., Aboulatta, L., Aloud, B., & Eltonsy, S. (2021). The impact of COVID-19 first wave national lockdowns on perinatal outcomes: A rapid review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 676.
<https://doi.org/10.1186/s12884-021-04156-y>
- Vanderbilt, D., & Gleason, M. M. (2011). Mental health concerns of the premature infant through the lifespan. *Pediatric Clinics of North America*, 58(4), 815–832.
<https://doi.org/10.1016/j.pcl.2011.06.012>
- Vogel, J. P., Chawanpaiboon, S., Moller, A.-B., Watananirun, K., Bonet, M., & Lumbiganon, P. (2018). The global epidemiology of preterm birth. *Best Practice & Research. Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 52, 3–12.
<https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2018.04.003>
- Weeks, J. W., Lee, C.-Y., Reilly, A. R., Howell, A. N., France, C., Kowalsky, J. M., & Bush, A. (2012). “The Sound of Fear”: Assessing vocal fundamental frequency as a physiological indicator of social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(8), 811–822. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.07.005>
- Werner Schweer. (2019). *MuseScore* (Versão 3.3) [Computer software].
- Wilfong, E. W., Saylor, C., & Elksnin, N. (1991). Influences on responsiveness: Interactions between mothers and their premature infants. *Infant Mental Health Journal*, 12(1), 31–40. [https://doi.org/10.1002/1097-0355\(199121\)12:1<31::AID-IMHJ2280120104>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/1097-0355(199121)12:1<31::AID-IMHJ2280120104>3.0.CO;2-G)
- Williamson, S., & McGrath, J. M. (2019). What Are the Effects of the Maternal Voice on Preterm Infants in the NICU? *Advances in Neonatal Care: Official Journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 19(4), 294–310.
<https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000578>
- Winkler, I., Háden, G. P., Ladinig, O., Sziller, I., & Honing, H. (2009). Newborn infants detect the beat in music. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(7), 2468–2471. <https://doi.org/10.1073/pnas.0809035106>
- Winnicott, D. W. (2021). Preocupação materna primária. Em *Da pediatria à psicanálise* (p. 493–501). Ubu Editora (1956).
- Woythaler, M. A., McCormick, M. C., & Smith, V. C. (2011). Late Preterm Infants Have Worse 24-Month Neurodevelopmental Outcomes Than Term Infants. *Pediatrics*, 127(3), e622–e629. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-3598>

- Wulff, V., Hepp, P., Wolf, O. T., Balan, P., Hagenbeck, C., Fehm, T., & Schaal, N. K. (2021). The effects of a music and singing intervention during pregnancy on maternal well-being and mother–infant bonding: A randomised, controlled study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, *303*(1), 69–83. <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05727-8>
- Zentner, M., & Eerola, T. (2010). Rhythmic engagement with music in infancy. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *107*(13), 5768–5773. <https://doi.org/10.1073/pnas.1000121107>

ANEXO A

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Programa de Pós-Graduação em Psicologia

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO INFORMADO (GC)

Título do projeto de pesquisa: *Contribuições da musicoterapia na UTI Neonatal para a interação mãe-bebê pré-termo*

Pesquisador responsável: Cesar Augusto Piccinini e Ambra Palazzi

Telefones de contato: 3308 5058

Pelo presente consentimento, declaro que fui informada(o), de forma clara e detalhada, dos objetivos e da justificativa do Projeto de Pesquisa “*Contribuições da musicoterapia na UTI Neonatal para a interação mãe-bebê pré-termo*”, que busca investigar as contribuições da musicoterapia na UTI Neonatal para as respostas fisiológicas do bebê, a ansiedade materna e a interação mãe-bebê pré-termo. A pesquisa envolverá dois grupos: o Grupo de Musicoterapia (GMt) receberá os cuidados padrão dispensados na UTINeo e participará de uma intervenção musicoterápica. Já o Grupo de Comparação (GC) receberá os cuidados padrão dispensados pela UTINeo. Por razões éticas, o estudo iniciará selecionando as participantes do GC que se encontrem próximas à alta hospitalar. Após ter coletado os dados das participantes do GC, começará a coleta de dados relativa ao GMt.

O GC, do qual farei parte, será recrutado no período da pré-alta. Nesta fase, as mães estão solicitadas a participar de uma observação da interação mãe-bebê em uma das salas do hospital, durante 15 minutos, em um momento de canto e outro de não-canto. Também, serão entrevistadas e responderão um teste de ansiedade, bem como fichas de dados demográficos e dados clínicos sobre o bebê. Por fim, antes da alta hospitalar as mães serão orientadas sobre os benefícios de cantar para o bebê pré-termo em casa. Toda a participação no estudo será sem custos aos participantes.

Destaca-se que as participantes continuarão a receber os cuidados padrão do hospital. Ainda, a entrevista permitirá às participantes refletirem acerca de suas vivências relacionadas à prematuridade, e a orientação final, poderá sensibilizar as mães para cantar para o bebê em casa. Os riscos aos quais mães e bebês estarão sujeitos são mínimos, já que não estão previstos danos físicos ou psicológicos e não serão adotados procedimentos invasivos. No entanto, visto que as entrevistas abordam questões íntimas que podem gerar algum desconforto, se houver uma demanda de atendimento psicológico para as mães, a pesquisadora irá comunicar à responsável para o setor de Psicologia do hospital, para que possam ser acompanhadas. Além disto, se a mãe se sentir desconfortável com alguma questão ou atividade, pode optar por não responder ou deixar de participar do estudo.

Como participante deste estudo, tenho o conhecimento de que receberei resposta a qualquer dúvida sobre os procedimentos e outros assuntos relacionados com esta pesquisa; minha participação é voluntária e terei total liberdade para retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo ao atendimento médico dispensado nesta instituição. Entendo que não serei identificada(o), que se manterá o caráter confidencial das informações registradas relacionadas com a minha privacidade e que todo o material desta pesquisa será mantido em sigilo no Instituto de Psicologia da UFRGS. Os dados obtidos serão utilizados somente para este estudo, sendo os mesmos armazenados pelo(a) 121 pesquisador(a) principal durante 5 (cinco) anos e após totalmente destruídos (conforme preconiza a Resolução 466/12).

Concordo em participar do presente estudo, bem como autorizo para fins exclusivamente desta pesquisa a utilização de entrevistas, imagens, anotações e gravações realizadas comigo e meu bebê.

Os pesquisadores responsáveis por este Projeto de Pesquisa são o Prof. Dr. César Augusto Piccinini e a doutoranda Ambra Palazzi. A apresentação do termo e a obtenção do consentimento são realizados pela doutoranda Ambra Palazzi, que entregará uma via do presente TCLE ao participante. Caso eu queira esclarecimentos, poderei contatar a equipe pelo telefone 3308 5058, e-mail palazziambra@gmail.com, Rua Ramiro Barcelos, 2600, Sala 111 - Bairro Santa Cecília - Porto Alegre. Também poderei contatar o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia pelo telefone (51) 3308- 5698, Rua Ramiro Barcelos, 2600, Térreo, Porto Alegre – RS, bem como o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas, localizado na Av. Independência, nº 661, 7º andar do Bloco C, junto à Assessoria de Ensino e Pesquisa, Fone: 3289-3357. Também, poderei entrar em contato com Daniel Demétrio Faustino da Silva, Coordenador-geral do Comitê de Ética em Pesquisa do GHC pelo telefone 3357-2407, endereço Av. Francisco Trein 596, 3º andar, Bloco H, sala 11, das 09h às 12h e das 14h:30min às 17h.

Eu, _____, concordo em participar desse estudo e autorizo a utilização dos dados para fins dessa pesquisa e das publicações dela derivadas.

Assinatura da(o) Participante _____

Assinatura do Pesquisador _____

Porto Alegre, ____ / ____ / ____

ANEXO B

Ficha de dados demográficos (Projeto PREPAR; NUDIF/GIDEP – UFRGS, 2009a)¹

1. Eu gostaria de algumas informações sobre você e o teu marido:

Esposa (Cód. identificação):.....

- Data de nascimento:..... Escolaridade (ano concluído):

.....

- Religião:..... Praticante: () sim () às vezes () não

- Estado Civil: () casada; () solteira; () separada; () viúva; () com companheiro

- Número de filhos:

Filhos teus com atual companheiro (identificação e idade):

Vive junto:; Não vive junto:.....

Filhos teus com outro companheiro (ident. e idade):

Vive junto:; Não vive junto:.....

Filhos do companheiro com outra mulher (ident. e idade):

Vive junto:; Não vive junto:.....

- Moras com o pai do bebê? sim () não () Se sim: Desde quando?

- Quem mais mora na casa? (ident., parentesco e idade)

.....

- Tu trabalhas fora? () sim () não () desempregada

- O que tu fazes (ias)?..... Horas/semana:..... Não trabalha há meses

- Salário: Grupo étnico:

-Qual a renda familiar (aprox.)?

.....

-Moradia: própria () alugada () outro ()

Companheiro (Cód. identificação):.....

- Data de nascimento:..... Escolaridade (ano concluído):

- Religião:..... Praticante: () sim () às vezes () não

- Tu trabalhas fora? () sim () não () desempregado

- O que tu fazes (ias)?..... Horas/semana:..... Não trabalha há meses

- Salário:..... Grupo étnico:

Bebê (Cód. identificação):.....

- Data de nascimento:.....

Endereço para contato:

Cidade:..... CEP

Telefone:.....

Telefone do emprego/contato: EsposaMarido

Telefone de um parente/amigo para contato:.....

2. Eu gostaria agora, de algumas informações sobre a tua moradia.²

Possui microcomputadores (consideram-se computadores de mesa, laptop, notebooks; desconsideram-se calculadoras, smartphones, tablets, agendas eletrônicas)?

Sim () Quantos? _____ Não ()

Possui Banheiro (definidos pela existência de vaso sanitário e privativos do domicílio)?

Sim () Quantos? _____ Não ()

Possui Automóvel (não táxi, vans ou pick-ups usados para atividades profissionais)?

Sim () Quantos? _____ Não ()

Possui Empregada doméstica (apenas mensalistas, que trabalham pelo menos 5 dias por semana)?

Sim () Quantas? _____ Não ()

Possui Lava-Roupa (automáticas e/ou semiautomáticas)?

Sim () Quantas? _____ Não ()

Possui Lava-Louça?

Sim () Quantas? _____ Não ()

Possui Secador de roupa?

Sim () Quantas? _____ Não ()

Possui Micro-ondas?

Sim () Quantas? _____ Não ()

Possui Motocicleta (para uso pessoal ou misto, profissional e pessoal)?

Sim () Quantas? _____ Não ()

Possui DVD (considera-se qualquer aparelho capaz de reproduzir DVD, incluindo portáteis e acoplados em microcomputadores, mas excluindo DVD de automóvel)?

Sim () Quantos? _____ Não ()

Possui Geladeira?

Sim () Quantos? _____ Não ()

Possui Freezer (considera-se tanto incorporado à geladeira quanto independente)?

Sim () Quantos? _____ Não ()

A água utilizada no seu domicílio é proveniente de?

Rede geral de distribuição () Poço ou nascente () Outro meio ()

Considerando o trecho da rua no seu domicílio, você diria que a rua é:

Asfaltada/Pavimentada () Terra/Cascalho ()

Total de Pontos: _____ Classe: _____

Hospital: _____

Data da Coleta: _____

Responsável: _____

¹NUDIF, 2009 adaptada de GIDEP - UFRGS - 1998

² Item derivado do Critério de Classificação Econômica Brasil, da ABEP, 2015

ANEXO C

Ficha de dados clínicos do bebê pré-termo e da mãe*

(Projeto PREPAR; NUDIF/GIDEP – UFRGS, 2009b)

Hospital:.....

1. Bebê (Cód. identificação):..... Prontuário:

Sexo: F () M () Idade do bebê (dias): Data de nascimento:/...../.....

Peso ao nascimento: Estatura: Peso atual: Estatura atual:

Idade Gestacional no parto (semanas): Obstétrica: Capurro:.....

Apgar 1º minuto: 5º minuto: 10º minuto:.....

Situação clínica logo após o nascimento (1as horas):

Procedimentos realizados:

Situação clínica primeiros 15 dias:

Procedimentos realizados:

Data Prevista Alta (se tiver):/...../..... Comentários:

2. Mãe (Cód. identificação):..... Prontuário:

Idade: Tempo de internação antes do parto:

Motivo:

Indicação:

Tipo de Parto: Cesáreo () Normal () Uso de algum instrumento ()

Qual?.....

Complicações no parto () Nenhuma; () Pré-eclâmpsia; () Eclâmpsia; () Hemorragia;

() Placenta prévia; () Febre/infecção () Outra:

Duração do parto (horas): Intercorrências após o parto:

Situação clínica após o parto (1as horas):

Tempo de internação após o parto:

Motivo:

Situação clínica (primeiros 15 dias):

Medicações utilizadas:

Quais/Motivo:

Comentários:

Data da Consulta Prontuário:/...../..... Responsável:

*(Adaptada do Projeto GRADO, NUDIF/GIDEP- UFRGS, 2008)

ANEXO D

Entrevista da pré-alta (GC)

(Palazzi & Piccinini, 2017b; adaptada de NUDIF/PREPAR, 2011)

I. Eu gostaria de conversar contigo sobre o teu dia a dia aqui na UTI Neonatal.

1. Há quanto tempo o bebê está internado?
2. Como está o estado de saúde do/a (*bebê*)? Como ele tem reagido ao tratamento?
3. Tu já sabes quando vai ser a alta do/a (*bebê*)? Está dentro do que tu esperavas?
4. Como está a tua rotina na UTI? O que tu costumavas fazer na UTI?
5. Tu ficas com o/a (*bebê*) durante o dia? (*Se sim*) O que ficas fazendo? (*Se não*) Por que não ficas com o/a (*bebê*)?
6. E a noite, tu permaneces com o (*bebê*)? (*Se sim*) O que ficas fazendo? (*Se não*) Por que não ficas com o/a (*bebê*)?
7. Quantas vezes por semana tu tens vindo ver o bebê? E quantas horas por dia tu tens ficado na UTI?
8. E quando tu não estás aqui na UTI, algum familiar/amiga fica com o/a (*bebê*)? Quem é? Como te sentes?
9. E hoje, como está sendo para ti essa experiência na UTI? Como te sentes?
10. Alguma coisa te incomoda e que tu não gostas na UTI? Por quê? E há algo que tu gostas na UTI? Por quê?
11. E quanto ao hospital alguma coisa te incomoda e que tu não gostas? Por quê? E há algo que tu gostas? Por quê?

II. Eu gostaria de conversar contigo sobre a tua relação com o (*bebê*) aqui na UTI.

1. Onde o bebê tem ficado aqui no hospital? (berço, incubadora)
(*Se ainda estiver na incubadora*): Como é para ti, ver o (*bebê*) lá? Como te sentes?
2. Quando tu estás ao lado do/a (*bebê*), o que tu costumavas fazer? Por quê?
3. Que tarefas tu tens assumido com relação aos cuidados do (*bebê*)?
4. Como tem sido para ti lidar com (*bebê*)? Como te sentes?
5. Tu conseguiu colocar ele em posição canguru?
(*Se sim*) Quando? Quantas vezes por semana e quanto tempo por dia? Como ele reagiu? Como te sentes?
6. O que mais te agrada quando tu estás com o/a (*bebê*)? Por quê?
7. E o que mais te desagradava? Por quê?
8. O que mais te agrada quando tu estás com o/a (*bebê*)? Por quê?
9. E o que mais te desagradava? Por quê?
10. Tu costumavas falar/conversar com o/a bebê?
(*Se sim*) Como ele/a reage? Como te sentes?
- O que tu falas/contas para ele/a?
- Como é a tua voz quando tu falas com ele? Como tu te sentes falando com ele/a?
- E como ele/a reage à tua voz? (*Se não reage*) Como te sentes?
(*Se não*) Por que não faz?
11. Tu costumavas cantar ou cantarolar¹ para ele/a?
(*Se sim*) Como ele/a reage? Como te sentes?
- O que tu cantas para ele/a? Quando tu cantas?
- Como é a tua voz quando canta para ele/a?
- E como ele/a reage ao teu canto? (*Se não reage*) Como te sentes?
- Tu poderias cantar esta música para mim agora?

¹Assegurar-se que a mãe compreenda bem que o canto nesse caso não é apenas cantar uma música conhecida com suas letras originais, mas pode ser simplesmente um uso musical da voz. Se precisar, utilizar sinônimos como “cantarolar” ou “entoar uma música”.

- (*Se não*) Por que não faz?
12. Tu costuma tocar/acariciar ele/a?
 (*Se sim*) Como ele/a reage? Como te sentes? (*Se não*) Por que não faz?
 - Ficar olhando para ele/a? (*Idem*)
 - Pegar ele/a no colo? (*Idem*)
 - Tu fazes mais alguma coisa? O quê? (*Idem*)
13. Tu sentes que já é possível entender o que o/a (*bebê*) expressa?
 (*Se sim*) O que tu destacarias? Como tu sabes que tu entendes o (*bebê*)?
 O que é mais fácil de entender? E o que é mais difícil de entender?
 (*Se não*) Tu gostarias de entendê-lo? Como te sentes quando não consegues entendê-lo?
14. Na tua opinião, quais são as principais necessidades do (*bebê*)?
15. Tu achas que o (*bebê*) sabe quando és tu que estás com ele/a? (*Se sim*) Como tu percebe isto?
16. Tu achas que ele/a tenta interagir contigo de alguma forma? Como tu percebes isto? Com te sentes?
17. O (*bebê*) tem chorado?
 (*Se sim*) Em que momentos? O que fazes? Como te sentes? E como o (*bebê*) reage?
 Tu consegues entender por que ele/a chora?
 (*Se não*) Por que tu achas que ele/a não chora? Como te sentes?
 E como tu achas que ele expressa o que não gosta?
18. E quando ele/a fica agitado/a, o que fazes? Como te sentes? E como o (*bebê*) reage?
19. E quando ele/a fica quietinho o que fazes? Como te sentes? E como o (*bebê*) reage?
20. Como está sendo a alimentação do (*bebê*)?
 (*Se mama no peito*) Como é a amamentação? Como te sentes? Como o *bebê* reage?
 (*Se não mama no peito*) Por que não mama no peito? Tu gostarias de amamentá-lo?
 (*Se sim*) Como te sentes? (*Se não*) Por que não gostaria?
21. Como está o sono do/a (*bebê*)? (tranquilo, agitado...)
22. E como tem sido quando tu tens que te afastar do/a (*bebê*)? Que momentos são esses? Como te sentes?
23. E tu percebes alguma reação do/a (*bebê*) quando tu te afastas dele/a? Como ele/a reage? Como te sentes?
24. E como tem sido quanto tu voltas e te encontras com o/a (*bebê*)? Como ele/a reage? Como te sentes?

III. Gostaria de conversar contigo sobre como está sendo a tua experiência como mãe do/a (*bebê*).

1. Como está a tua rotina como mãe do (*bebê*) neste momento?
2. E como tu estás te sentindo?
3. O que tem sido mais difícil para ti como mãe?

IV. Tu gostarias de fazer mais algum comentário sobre o que nós conversamos?

Obs: Após a realização da entrevista, a entrevistadora deve gravar um breve comentário acerca das suas percepções sobre o decorrer da mesma (disponibilidade, postura e situação emocional materna/ sentimentos contratransferências despertados durante o processo/ situação da aplicação e características do ambiente, quando importantes/ e outras informações sobre o caso que for importante e não apareçam na entrevista).

ANEXO E

UFRGS - INSTITUTO DE
PSICOLOGIA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Contribuições da musicoterapia na UTI Neonatal para a interação mãe-bebê pré-termo

Pesquisador: CESAR AUGUSTO PICCININI

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 39960114.9.0000.5334

Instituição Proponente: Instituto de Psicologia - UFRGS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.268.801

Apresentação do Projeto:

Este é uma emenda ao projeto original, que consiste em acréscimos de 15 novos participantes no Grupo de Musicoterapia (GMT), que serão acompanhados na intervenção musicoterápica para mãe-bebê pré-termo na UTI Neonatal do mesmo hospital onde o projeto já atua até o momento. Além disto, será acrescentado um Grupo de Comparação (GC) composto de quinze mães que não receberão a intervenção. Isto permitirá comparar os dados entre o grupo que recebeu musicoterapia (GMT) e o Grupo de Comparação (GC), para avaliar a efetividade da intervenção. Para que se consiga atingir este número de participantes no prazo previsto, estão também estendendo o projeto para o Hospital Conceição do Grupo Hospitalar Conceição (GHC), além do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas (HMIPV), onde já estão atuando desde 2014.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: O objetivo do presente estudo será o de investigar as contribuições da musicoterapia na UTI Neonatal para a interação mãe-bebê pré-termo.

Objetivo Secundário: Em particular, se buscará examinar as contribuições da musicoterapia para: (1) a musicalidade da mãe (ex. tom da fala/canto mais agudo, tempo mais lento, vogais alongadas, repetição de células melódicas e rítmicas, uso de frases melódicas simples, centradas em torno de

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600

Bairro: Santa Cecília

CEP: 90.035-003

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3308-5698

Fax: (51)3308-5698

E-mail: cep-psico@ufrgs.br



Continuação do Parecer: 2.268.801

uma tonalidade, com pouca variação nos intervalos e com uma pulsação regular, presença de pausas; cf. Trehub et al., 1993; Malloch, 1999; Haslbeck, 2013, 2014); (2) os comportamentos do bebê (indicadores fisiológicos, movimentos e tônus muscular, estados comportamentais de alerta e sono, sinais de aproximação e retraimento, cf. Als, 1986); (3) a interação mãe-bebê pré-termo (sincronia simultânea e dialógica; cf. Haslbeck, 2013, 2014).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Os riscos aos quais mães e bebês estarão sujeitos são mínimos, já que não estão previstos danos físicos ou psicológicos, pois não serão adotados procedimentos invasivos. No entanto, visto que serão abordadas questões íntimas que podem gerar algum desconforto, se houver uma demanda de atendimento psicológico para as mães, a pesquisadora irá comunicar à responsável para o setor de Psicologia do hospital, uma vez que elas estarão sendo acompanhadas por este setor. Além disto, se a mãe se sentir desconfortável com alguma questão ou atividade, pode optar por não responder ou deixar de participar do estudo. Com relação ao bebê, visto que este encontra-se em um estado de hipersensibilidade e fragilidade, as atividades musicais na UTI Neonatal poderiam gerar comportamentos de retraimento, desorganização, cansaço ou estresse. Entretanto, destaca-se que as atividades respeitarão os limites de tempo e de intensidade sonora previstos pelas UTI Neonatais e serão realizadas apenas através da voz materna ou da voz da musicoterapeuta, sem envolver a utilização de instrumentos musicais que poderiam representar uma estimulação excessiva. Além disso, se o bebê mostrar comportamentos de desorganização ou qualquer outra dificuldade emocional ou clínica, a atividade poderá ser interrompida, uma vez que está baseada na observação dos seus sinais.

Benefícios: Tanto as entrevistas quanto a intervenção poderão trazer alguns benefícios para as mães, para os bebês ou na interação entre eles, em particular fortalecendo a musicalidade materna, favorecendo comportamentos de pacificação e autorregulação do bebê e promovendo a qualidade da interação mãe-bebê prematuro.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Emenda mantém objetivos e aperfeiçoa o delineamento experimental, além de ampliar o n amostral. Projeto original já aprovado por este CEP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Emenda aprovada.

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600

Bairro: Santa Cecília

CEP: 90.035-003

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3308-5698

Fax: (51)3308-5698

E-mail: cep-psico@ufrgs.br

**UFRGS - INSTITUTO DE
PSICOLOGIA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO**



Continuação do Parecer: 2.268.801

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_973218 E2.pdf	21/08/2017 21:49:05		Aceito
Outros	termo_de_compromisso_para_entrega_de_relatorio_GHC_2017_2019.PDF	21/08/2017 21:46:31	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	termo_de_ciencia_chefe_UTINeo_HMIP V 2017_2019.PDF	21/08/2017 21:46:05	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	termo_compromisso_utilizacao_dados_p_rontuarios_HMIPV_2017_2019.PDF	21/08/2017 21:45:34	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	termo_compromisso_entrega_relatorio_HMIPV_2017_2019.PDF	21/08/2017 21:44:48	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	termo_ciencia_chefe_enfermagem_HMI PV 2017_2019.PDF	21/08/2017 21:44:09	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	termo_anuencia_responsavel_servico_GHC_2017_2019.PDF	21/08/2017 21:43:36	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	relacao_dos_integrantes_do_projeto_de_pesquisa_GHC_2017_2019.PDF	21/08/2017 21:41:47	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	formulario_encaminhamento_projeto_de_pesquisa_HMIPV_2017_2019.PDF	21/08/2017 21:39:45	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	curriculo_Daniela_Amorim_Faria.pdf	21/08/2017 21:37:27	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	curriculo_Daniel_Longhi_Lerner.pdf	21/08/2017 21:36:57	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	curriculo_Ambra_Palazzi.pdf	21/08/2017 21:36:34	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	curriculo_Cesar_Augusto_Piccini.pdf	21/08/2017 21:35:54	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	parecer_adendo_compesq_2017_2019.pdf	21/08/2017 21:34:16	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_adendo_2017_2019.pdf	21/08/2017 21:27:33	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	carta_emenda_com_cronograma_2017.pdf	11/08/2017 11:11:39	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_GMt_2017.pdf	11/08/2017 10:59:26	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE_GC_2017.pdf	11/08/2017 10:59:10	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600

Bairro: Santa Cecília

CEP: 90.035-003

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3308-5698

Fax: (51)3308-5698

E-mail: cep-psico@ufrgs.br

**UFRGS - INSTITUTO DE
PSICOLOGIA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO**



Continuação do Parecer: 2.268.801

Ausência	TCLE_GC_2017.pdf	11/08/2017 10:59:10	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Outros	parecer_adendo_compesq.pdf	17/05/2016 16:21:55	CESAR AUGUSTO PICCININI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoCEP_modificado.pdf	16/02/2015 13:02:17		Aceito
Parecer Anterior	parecer_Compesq.pdf	14/12/2014 23:19:32		Aceito
Outros	termo_compr_dados_prontuários.PDF	27/11/2014 13:23:53		Aceito
Outros	termo_compr_relatório.PDF	27/11/2014 13:22:40		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	formul_encaminh_proj_pesq.PDF	27/11/2014 13:20:06		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termo_ciência_chefe2.PDF	27/11/2014 13:17:05		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termo_ciência_chefe1.PDF	27/11/2014 13:16:40		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoCEP.pdf	26/11/2014 13:15:43		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 11 de Setembro de 2017

**Assinado por:
Clarissa Marcell Trentini
(Coordenador)**

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600

Bairro: Santa Cecília

CEP: 90.035-003

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3308-5698

Fax: (51)3308-5698

E-mail: cep-psico@ufrgs.br



HOSPITAL N. S. DA CONCEIÇÃO S.A.
Av. Francisco Trein, 536
CEP 91306-200 - Porto Alegre - RS
Fone: 3387-2000
CNPJ: 92.787.118/0001-20

HOSPITAL DA CRIANÇA CONCEIÇÃO
(Unidade Psiquiátrica do Hospital Nossa
Senhora da Conceição S.A.)

HOSPITAL CRISTO REDENTOR S.A.
Rua Domingos Rubião, 20
CEP 91040-000 - Porto Alegre - RS
Fone: 3357-4100
CNPJ: 92.787.126/0001-76

HOSPITAL FEMINA S.A.
Rua Mostardiro, 17
CEP 91430-001 - Porto Alegre - RS
Fone: 3374-5200
CNPJ: 92.893.134/0001-53



Vinculados ao Ministério da Saúde - Decreto n° 99.244/90

O Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição (CEP/GHC), que é reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/MS desde 31/10/1997, pelo Office For Human Research Protections (OHRP)/USDHHS, como Institutional Review Board (IRB0001105) e pelo FWA - Federalwide Assurance (FWA 00000378) em reunião ordinária realizada em 20 de dezembro de 2017, avaliou o seguinte projeto de pesquisa:

Projeto: 17322

Versão do Projeto:

Versão do TCLE:

Pesquisadores:

AMBRA PALAZZI
CÉSAR AUGUSTO PICCININI

Título: Musicoterapia na UTI neonatal: impacto nas respostas fisiológicas do bebê pré-termo, no bem-estar materno e na interação mãe-bebê.

Documentação: Aprovada

Aspectos Metodológicos: Adequados

Aspectos Éticos: Adequados

Parecer final: Este projeto de pesquisa, bem como o(s) Termo(s) de Consentimento Livre e Esclarecido (se aplicável), por estar de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais e complementares do Conselho Nacional de Saúde, especialmente a Resolução 466/12, obteve o parecer de APROVADO(S) neste CEP.

O Pesquisador responsável deve encaminhar dentro dos prazos estipulados, o(s) relatório(s) parcial(ais) e/ou final ao Comitê de ética em Pesquisa do GHC e o Centro de Resultados onde foi desenvolvida a pesquisa.

Porto Alegre, 22 de dezembro de 2017.

ROSA MARIA LEVANDOVSKI
Coordenadora adjunta do CEP-GHC