# Produções sonoras do bebê no primeiro ano de vida: fala ou canto?

*Gabriela Alves de Souza*[1]

*Betânia Parizzi Fonseca*[2]

*Vera Alexandre de Souza*[3]

*Erika Parlato-Oliveira*[4]

*Categoria: Comunicação*

**Resumo:** O bebê é um intérprete do mundo que constrói saberes por meio da percepção e expressão (TREVARTHEN, 2019); ele é capaz de discriminar propriedades isoladas contrastantes da música e revela memórias musicais durante o primeiro ano de vida (ILARI, 2002). Bebês entre nove e onze meses apresentaram vocalizações específicas para a música, diferente de outras respostas vocais (ROCHA, *et al*. 2009). O objetivo desta pesquisa em fase inicial é analisar a produção oral do bebê a partir de registros da interação mãe-bebê, em contextos comunicativos distintos, e verificar sua possível intenção para falar ou para cantar. É um estudo longitudinal observacional quantitativo, com microanálise da amostra de vídeos de 50 díades mãe-bebê, em interação mediada por fala e pelo canto. Os resultados esperados contribuirão para a promover os saberes do bebê junto à comunidade, bem como para reformular técnicas e recursos musicalizadores para essa faixa etária, com repercussões diretas nas áreas da saúde e da educação musical.

**Palavras-chave:** Produção sonora. Bebê. Canto. Fala. Musicalidade Comunicativa.

**Babies' sound production in the first year of life: speech or singing?**

**Abstract:** The baby is an interpreter of the world who builds knowledge through perception and expression (TREVARTHEN, 2019); they are able to discriminate contrasting isolated properties of music and reveal musical memories during the first year of life (ILARI, 2002). Babies between nine and eleven months have shown vocalizations specific to music, different from other vocal responses (ROCHA *et al*. 2009). The aim of this early-stage research is to analyze babies' oral production based on recordings of mother-baby interaction in different communicative contexts, and to verify their intention to speak or sing. It is a quantitative longitudinal observational study, with microanalysis of a sample of videos of 50 mother-baby dyads, in interaction mediated by speech and singing. The expected results will contribute to promoting the baby's knowledge in the community, as well as to reformulating

[1] Mestranda, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Escola de Música da UFMG, fonogabrielasouza@gmail.com

[2] Professora associada, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Departamento de Teoria Geral da Música, betaniaparizzi@hotmail.com

[3] Fonoaudióloga e Doutora, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), verafono7@hotmail.com

[4] Professora da Pós-Graduação, Université Paris Cité, eparlato@hotmail.com

musical techniques and resources for this age group, with direct repercussions in the areas of health and music education.

**Keywords:** Sound production. Baby. Singing. Speech. Communicative musicality.

## Introdução

Se antes o bebê era visto como um ser passivo e moldável, as pesquisas atuais têm mostrado o contrário (PARLATO-OLIVEIRA, 2019). O bebê é um intérprete do mundo com capacidade subjetiva desde a mais tenra idade; ele constrói saberes de maneira intencional por meio das suas capacidades perceptivas e expressivas (TREVARTHEN; AITKEN; GRATIER, 2019). Desde a vida intrauterina o bebê demonstra postura ativa frente aos sons presentes em seu entorno e é capaz de discriminar propriedades isoladas contrastantes da música, como altura, contorno melódico, timbre, ritmo e frases musicais, bem como revelar sua preferência e memória musical (ILARI, 2002).

Trevarthen e Malloch (1999; 2009) sistematizaram a teoria da "Musicalidade Comunicativa", forma primordial de comunicação, que se manifesta durante a interação mãe-bebê. A mãe apresenta caráter melódico, rítmico e vocal na interação por meio do "manhês" (MALLOCH *et al*, 2009). O bebê, por sua vez, se comunica de maneira multimodal por meio de vocalizações, balbucios, gestos, movimentos corporais, mímica facial, gritos, sorrisos e silêncios. Desta maneira, mãe e bebê constroem juntos uma protoconversação repleta de características musicais (MALLOCH *et al*, 2009).

Moog (1976) e Hargreaves (2001) distinguiram o balbucio musical de balbucio não musical - o primeiro aparece na preparação para a aquisição da linguagem, enquanto o último é uma reação específica. Rodrigues (2005) afirmou que nas sessões de orientação musical é possível observar os bebês interessados em explorar e imitar vocalmente, porém estabelecer limites musicais e linguísticos é uma tarefa complexa.

Um estudo realizado com bebês entre nove e onze meses indicou a existência de vocalizações específicas para a música. Segundo Rocha *et al* (2009), o ser humano é capaz de imitar musicalmente os estímulos desde o nascimento. A partir da exposição individual dos bebês a estímulos musicais e estímulos linguísticos através de 4 sessões mensais registradas em gravação, observou-se que as vocalizações produzidas em resposta ao estímulo musical foram consideradas "mais musicais" e as vocalizações produzidas em

resposta ao estímulo de linguagem foram consideradas "mais linguísticas" - mais sons vocóides, pares consoante-vogal e estruturas dissilábicas (ROCHA *et al,* 2009).

Ao longo da construção deste projeto, observou-se que os estudos longitudinais mais conhecidos sobre a produção sonora dos bebês datam do século passado (PAPOUSEK, H., 1996). Em termos de habilidades musicais, sabe-se mais acerca da compreensão do que da capacidade do bebê em expressar música intencionalmente. Os achados sobre a produção musical do bebê são incipientes e frequentemente coletados durante momentos de estimulação musical (RODRIGUES, 2005; ROCHA *et al*. 2009). Neste projeto priorizamos a intenção do bebê em produzir música vocalmente, motivado pelos processos interacionais rítmicos e melódicos que são desenvolvidos junto com o seu cuidador.

Considerando o novo olhar sobre o bebê que o aponta como um ser ativo e detentor de intencionalidade, é possível hipotetizar que o bebê dispõem de saberes que possibilitam a ele interagir com o seu interlocutor, modulando padrões vocais de forma a corresponder ao ambiente comunicativo, respondendo musicalmente quando o seu cuidador canta para ele.

A partir desse contexto emergiu a pergunta dessa pesquisa: O bebê já é capaz de produzir sons similares ao canto entre dois e doze meses de vida, intencionalmente, em resposta ao seu interlocutor?

Logo, objetivamos analisar as produções sonoras do bebê ao longo do primeiro ano de vida e descrever as características/evoluções das vocalizações e dos balbucios do bebê, sob a luz do conceito de *Musicalidade Comunicativa* (MALLOCH *et al*. 2009). Assim, será possível verificar a possibilidade de existirem padrões distintos que diferenciam produções "verbais" de "musicais" e a influência do interlocutor no padrão sonoro das produções orais do bebê durante o primeiro ano de vida.

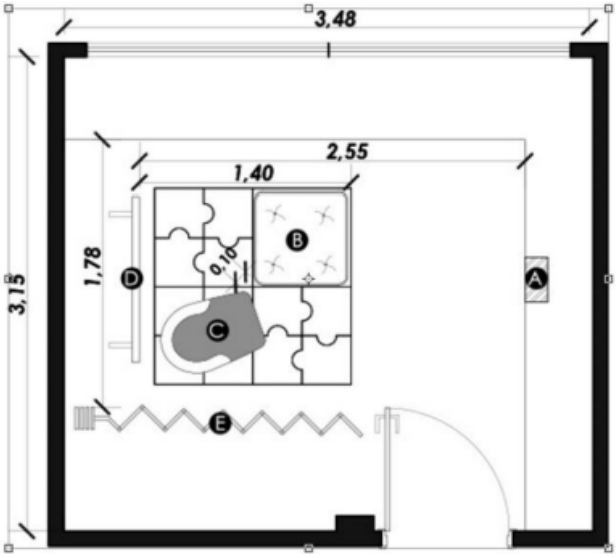
## Metodologia

A presente pesquisa trabalhará com dados oriundos da pesquisa de Doutorado defendido em 2019 no Programa de Pós-Graduação da Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Medicina da UFMG, sob o título "*A influência do diagnóstico pré-natal na interação da díade mãe-bebê: um estudo longitudinal do pré-natal ao primeiro ano de vida*".

Possuímos amostra longitudinal composta por 50 díades mãe-bebê, conforme realizado no estudo que contribuiu com este banco de dados. Os bebês foram acompanhados até o primeiro ano de vida e não apresentaram atrasos no desenvolvimento global; as famílias concordaram em participar da pesquisa mediante assinatura do (TCLE). Os bebês visitaram o *BabyLab* (UFMG*)* aos dois, quatro, seis, nove e doze meses, acompanhados por suas mães. Realizaram-se filmagem da interação da díade em cada visita do bebê, seguindo a mesma estrutura em dois momentos distintos: livre e por meio de uma música – "Parabéns a você". Cada momento foi registrado durante três minutos, totalizando seis minutos de filmagem para cada díade.

O espaço no *BabyLab* foi especialmente composto e preparado para receber as díades nos encontros previamente agendados. A disposição e organização espacial de todos os seus pertences foram estabelecidas de acordo com o modelo de outros centros de referência em pesquisa com o bebê - ilustrado nas imagens 1, 2, 3 (DE SOUZA, 2019). Foi utilizada uma câmera com gravação de vídeo em HD com 1080 MP e geração de código de tempo (29.98 imagens por segundo).

1. Local de coleta no Laboratório de pesquisa com bebês – *BabyLab* UFMG




2: Sala de coleta - A: Filmadora/Ipad Pro; B: Almofada; C: bebê-conforto; D: Espelho; E: Biombo

3: Simulação da gravação

Propomos agora um estudo observacional e descritivo, de corte longitudinal e caráter quantitativo. Os resultados serão obtidos através de microanálise dos vídeos dos 50 bebês em interação com suas mães, por meio dos softwares ELAN e Praat. O primeiro, desenvolvido pelo Instituto Max Planck de Psicolinguística, *The Language Archive, Nijmegen-Holanda* e disponível em *https://archive.mpi.nl/tla/elan*, permite separar e organizar eventos ao longo do tempo, codificando-os segundo os critérios estabelecidos. O Praat, por sua vez, desenvolvido por Paul Boersma e David Weenink (1992) e disponível em *https://www.fon.hum.uva.nl/praat/*, cria espectrogramas para medir precisamente os tempos de início e fim das vocalizações, suas durações e pausas, assim como as variações

no tom da voz (frequência) e a amplitude do som (intensidade) - esse será utilizado para detalhamento da dimensão acústica dos vídeos. Todos os resultados serão submetidos a tratamentos estatísticos que possibilitam estabelecer a relevância dos dados.

## Resultados esperados

Estudar as produções sonoras do bebê ao longo do primeiro ano de vida, em contexto interativo, promoverá atualização acerca das habilidades comunicativas dos bebês e dos mecanismos de interação mãe-bebê. Não obstante, espera-se encontrar dados sobre o desenvolvimento musical do bebê e sua intenção de produzir música como um meio de expressão inato do ser humano (MITHEN, 2009; PARIZZI; FONSECA, 2023).

Tal conhecimento será relevante para a divulgação dos saberes do bebê no meio acadêmico e junto à comunidade em torno dele, bem como reformulações de estratégias, técnicas e recursos musicalizadores, a fim de promover o desenvolvimento destas habilidades no momento mais propício e em um cenário mais motivador para o bebê.

Os resultados previstos promoverão conhecimentos transdisciplinares que transitam e agregam para as áreas da saúde e educação musical, visto que se trata de uma investigação conduzida por olhares multiprofissionais, sobre habilidades que interessam a toda a comunidade em torno do bebê.

O uso dos dados previamente coletados otimiza e potencializa esta pesquisa de mestrado, oferecendo diversas possibilidades por se tratar de um material longitudinal significativo. Ademais, as discussões fruto dessa apresentação podem contribuir para o enriquecimento dos participantes acerca de métodos de pesquisa padronizados com bebês e crianças pequenas.

## Referências

DE SOUZA, Vera Cristina Alexandre *et al*. **A influência do diagnóstico pré-natal na interação da díade mãe-bebê:** um estudo longitudinal do pré-natal ao primeiro ano de vida. Erika Parlato-Oliveira. 2019. Tese de Doutorado (Programa de Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente). Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/38727

HARGREAVES, David J. **The developmental psychology of music.** London**:** Cambridge Press, 1986

ILARI, Beatriz. Bebês também entendem de música: a percepção e a cognição musical no primeiro ano de vida**. Revista da ABEM**, v. 10, n. 7, 2002. 3.

PARLATO-OLIVEIRA, E. **Saberes do Bebê.** 1. ed. São Paulo: Instituto Langage, 2019. v. 1p. 96.

MALLOCH, SN. Mães e bebês e musicalidade comunicativa. Ed especial. **Musicae Scientiae,** 1999. p. 29-57.

MALLOCH, Stephen *et a*l. **Communicative musicality.** Oxford: Oxford University Press, 2009.

MITHEN, Steven. The music instinct: the evolutionary basis of musicality. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1169, n. 1, p. 3-12, 2009.

MOOG, Hans. **The musical experience of the pre-school child.** London**:** Schott, 1976.

PAPOUSEK, Hanus. Musicality in infancy research: biological and cultural origins of early musicality**.** In: DELIÉGE I.; SLOBODA J. (Ed.). **Musical beginnings** New York: Oxford University Press, 1996. cap. 2, p. 38-55.

PARIZZI, Betânia; FONSECA, João Gabriel Marques. Palavra e música: um olhar para o ancestral comum. **Estudos da Língua(gem),** v. 21, n. 1, p. 393-403, 2023.

PARLATO-OLIVEIRA, E.; COHEN, D. **O Bebê e o Outro:** seu entorno e suas interações. São Paulo: Instituto Langage, 2017. v. 1p. 21-22.

PARLATO-OLIVEIRA, E. **Saberes do Bebê**. 1. ed. São Paulo: Instituto Langage, 2019.

ROCHA, António; REIGADO, João Pedro; SILVA, Darcio; RODRIGUES, Helena*.* Existe uma vocalização do bebé específica para a música? Estudo exploratório de padrões acústicos de produções vocais de bebés entre os 9 e os 11 meses**. Performa '09 - Encontros de Investigação em Performance.** Universidade de Aveiro, 2009.

RODRIGUES, Helena. A festa da Música na iniciação à vida: da musicalidade das primeiras interações humanas às canções de embalar. **Revista da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas,** v. 17, p. 61-80, 2005.

TREVARTHEN, Colwyn; AITKEN, Kenneth; GRATIER, Maya. **O bebê:** nosso professor. São Paulo: Instituto Langage, p. 7-13, 2019.