

## Bebês com trissomia 21 e a música: uma revisão integrativa

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO DE PESQUISA

SUBÁREA: AS-08

*Jucimara Sousa do Nascimento*  
Universidade Federal de Minas Gerais  
jucimaranascimento4@gmail.com

*Marina Horta Freire*  
Universidade Federal de Minas Gerais  
marinahf@gmail.com

*Erika Parlato-Oliveira*  
Université Paris Cité  
eparlato@hotmail.com

**Resumo.** Desde antes do seu nascimento, os bebês possuem muitas habilidades sonoro-musicais que são utilizadas na interação com o outro. Todavia, estudos sobre os bebês antes de seus dois anos e a música frequentemente estão relacionados à inexistência de alterações sensório-motoras. O objetivo do presente estudo é identificar as relações entre música e bebês com trissomia 21 (T21) entre 0 e 24 meses de idade relatadas nas pesquisas científicas. Para isso, foi realizada uma revisão integrativa da literatura em três bases de dados (BVS, Web of Science e a RILM acessada através da EBSCOhost). Foram utilizados termos não controlados em inglês que foram operacionalizados juntamente aos operadores booleanos e símbolos para a ampliação da busca. Do total de 164 artigos encontrados, 05 foram selecionados através dos critérios de elegibilidade. Concluiu-se que a música é um elemento importante para a própria expressão humana, de modo a favorecer a interação, autorregulação e a evocação de atitudes e pensamentos positivos. Além disso, também foi notada a utilização da música como um recurso para o desenvolvimento metodológico de pesquisas com bebês e auxiliar na construção de um programa para o aprendizado da língua. Diferenças encontradas entre bebês com T21 e bebês com desenvolvimento típico foram atribuídas às características das condições do bebê com deficiência.

**Palavras-chave.** Bebê, Trissomia 21, Música, Deficiência.

**Title.** *Infants with Trisomy 21 and Music: An Integrative Review*

**Abstract.** Even before birth, babies possess many sound-musical abilities that are used in interaction with others. However, studies related to babies before two years of age and music are frequently associated with the absence of sensorimotor impairments. The objective of the present study is to identify the relationships between music and babies with Trisomy 21 between 0 and 24 months of age reported in scientific research. For this purpose, an integrative literature review was conducted in three databases (BVS, Web of Science, and RILM accessed through EBSCOhost). Uncontrolled terms in English were used and operationalized together with Boolean operators and symbols to broaden the search. Of the total of 164 articles identified, 05 were selected through the eligibility criteria. It was concluded that music is an important element for human expression itself, favoring interaction, self-regulation, and the evocation of positive attitudes and thoughts. In addition, the use of music was also noted as a resource for the methodological development of research with babies and to assist in the construction of a language learning



program. Differences found between babies with T21 and babies with typical development were attributed to the characteristics of the conditions of babies with disabilities.

**Keywords.** Infants, Trisomy 21, Music, Disability.

## Introdução

As crianças, a partir do século XIX, se tornaram foco de estudo das ciências, que estavam interessadas em compreender e construir conhecimentos em torno do ser humano e o desenvolvimento de suas habilidades no início da vida (Parlato-Oliveira, 2022). Até o final de 1960, os médicos e psicólogos tradicionais não estavam inclinados a reconhecer que os bebês possuíam habilidades complexas e criativas. Centralizado na figura materna, o papel de cuidador era simplificado à proteção e nutrição fisiológica básica (Malloch & Trevarthen, 2009).

A partir da observação da interação entre a mãe e o bebê, pesquisadores começaram a notar a existência de respostas sensíveis e expressões delicadas dos bebês em termos de padrões rítmicos de engajamento. Derivado deste contexto de observação, foi formulado o conceito de musicalidade comunicativa, para caracterizar a habilidade inata expressa por meio de gestos e vocalizações que favorecem a interação do bebê com a sua mãe (Malloch & Trevarthen, 2009; Trevarthen, Aitken & Gratier, 2019). Estudos sobre essa temática têm uma tendência a se centralizar nas capacidades de uma criança em perceber e distinguir estímulos musicais que são apresentados de forma controlada ou na análise das intenções que levam as crianças e seus pais a se expressarem musicalmente juntos em contextos comunicativos espontâneos (Mazokopaki & Kugiumutzakis, 2009).

No século XXI, é possível afirmar que os bebês são seres inventivos, criadores de sentido e de interação com os outros (Trevarthen, 2019). Desde sua vida intrauterina, ele possui habilidades sonoro-musicais que são memorizadas e utilizadas na troca comunicativa com o seu mundo externo após o seu nascimento (Busnel, 2019). Ao realizar uma revisão de literatura sobre a percepção e a cognição musical do bebê no seu primeiro ano de vida, Ilari (2002) evidenciou que desde a tenra idade os bebês são ouvintes sofisticados e entendem de música, tendo implicações importantes para a Musicoterapia e Educação Musical.

Em seu primeiro ano de vida, o bebê é capaz de perceber alterações de intensidade, duração, timbre, ritmos, melodias, andamento, contraste de altura, quebras de regularidades de sequências rítmicas, demonstrar suas preferências musicais e desempenhar papel ativo na troca

de turno com seus cuidadores (Parizzi & Rodrigues, 2020, Ilari, 2002; Parlato-Oliveira, 2019; Gratier, 2017, 1999; Gratier *et al*, 2015; Trevarthen, Aitken & Gratier, 2019). Todavia, as construções teóricas sobre as habilidades sonoro-musicais dos bebês foram majoritariamente construídas a partir de bebês que não possuem alterações sensoriais, motoras ou neurológicas, o que revela uma lacuna sobre as especificidades do público com deficiência como, por exemplo, nos casos de Trissomia 21.

A Trissomia do Cromossomo 21, também conhecida como Trissomia 21 ou T21, é a alteração cromossômica mais comum entre os seres humanos e a causa mais comum de deficiência intelectual na população (Brasil, 2013). A alteração cromossômica diz respeito à presença de três cromossomos no par 21. De acordo com as Diretrizes de Atenção à Pessoa com Síndrome de Down, publicadas pelo Ministério da Saúde, em 2013, a Trissomia 21 “é um modo de estar no mundo que demonstra a diversidade humana” (Brasil, 2013, p. 09). Uma revisão sistemática demonstrou que em pesquisas com crianças maiores com trissomia 21, a música tem efeitos positivos no tratamento e no progresso do desenvolvimento socioemocional, cognitivo, motor e na comunicação (Gemma, Pablo & Cabedo-Mas, 2020). Assim, cabe questionar: quais são as relações descritas na literatura científica entre música e bebês com trissomia 21 nos seus dois primeiros anos de vida?

Nesse sentido, o objetivo do presente texto é identificar as relações entre música e bebês com trissomia 21 entre 0 e 24 meses de idade, relatadas nas pesquisas científicas. A importância em estudar essa temática refere-se em apresentar o cenário de pesquisa atual sobre os bebês com T21 abaixo dos 2 anos, de modo a demonstrar as tendências metodológicas, os resultados encontrados, além de identificar o que sabemos sobre essa faixa etária. Este mapeamento poderá permitir e fundamentar caminhos para pesquisas futuras, além do direcionamento e embasamento de práticas terapêuticas e educacionais com a música por profissionais que trabalham com este público.

## Metodologia

O presente estudo é uma revisão integrativa da literatura, que visa construir o entendimento aprofundado sobre determinado fenômeno a partir da ampla análise da literatura existente (Mendes, Silveira & Galvão, 2008). Para tanto, foram selecionadas três bases de dados para a pesquisa: BVS (Biblioteca Virtual de Saúde), Web of Science e a RILM (Répertoire International de Littérature Musicale) acessada através da EBSCOhost. As duas últimas bases

de dados foram acessadas através do *login* no CAFE com e-mail institucional no Portal de Periódico da CAPES.

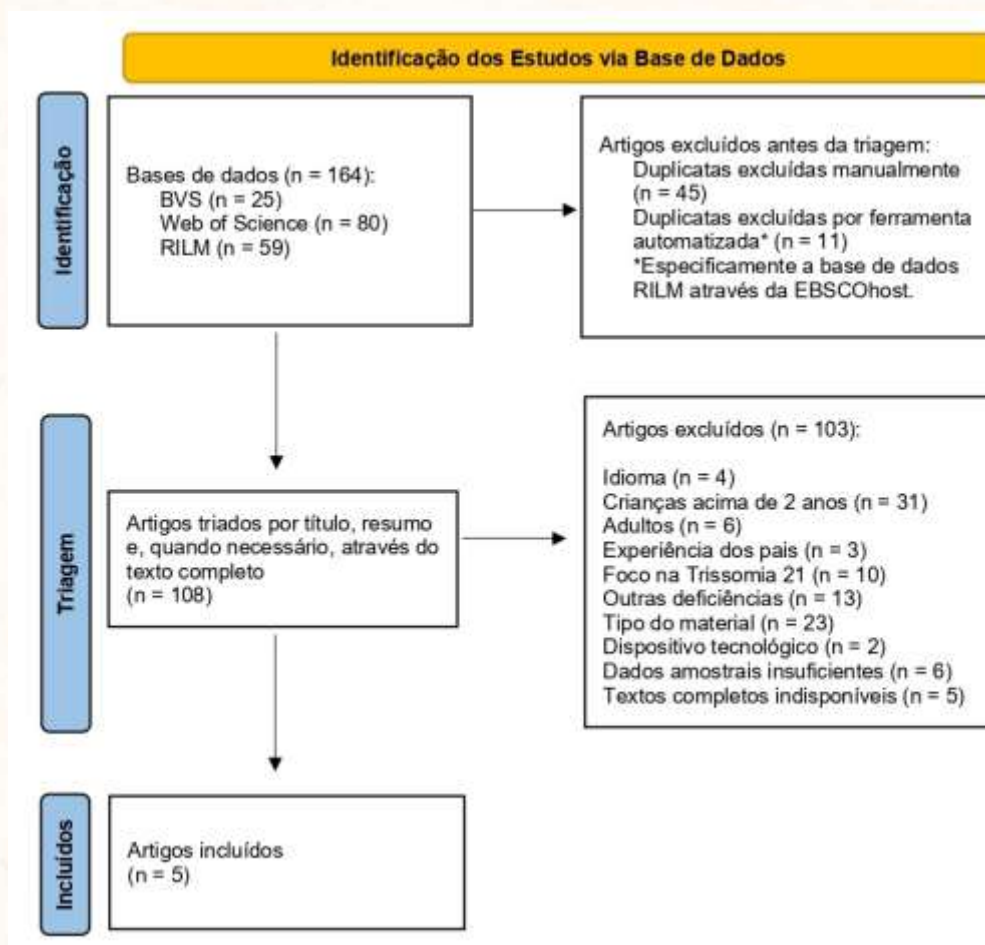
Para a pesquisa foram utilizados termos não controlados em inglês, selecionados pelo interesse das pesquisadoras. Também foram utilizados os operadores booleanos e símbolos para a formulação das estratégias de truncamento para a busca. Nesse sentido, foi utilizada a seguinte estrutura em todas as bases de dados: (baby OR infant\* OR toddler OR child) AND ("Down syndrome" OR "trisomy 21") AND (music\*). De modo a ampliar a busca, em todas as bases de dados foi selecionada a opção de inclusão da coleção de outras bases associadas às plataformas de pesquisa. A busca foi realizada entre os dias 05 e 07 de junho de 2026.

Os critérios de inclusão elencados foram: 1) artigo científico publicado; 2) que relacione a música e o bebê com trissomia 21; 3) que o bebê tenha entre 0 e 24 meses de idade; 4) artigos com textos completos disponíveis; e 5) que o idioma do texto seja em português, inglês, francês ou espanhol. Os critérios de exclusão foram: 1) materiais como teses, dissertações, anais de eventos, cartas, registros de patentes, editorial e projetos; 2) artigos com foco apenas na música, bebê ou trissomia 21; 3) textos completos indisponíveis; 4) bebês maiores de 24 meses de idade; 5) artigos com foco apenas na experiência dos pais dos bebês com trissomia 21; e 6) artigos que não oferecem dados suficientes sobre a idade dos participantes.

Após a busca, os metadados dos materiais foram baixados e exportados para uma planilha no Excel. O processo de triagem consistiu na identificação de todos os artigos, remoção das duplicatas, leitura dos títulos e resumos e, quando necessário, a recuperação do texto completo para avaliação a partir dos critérios de elegibilidade. Os artigos não disponíveis na íntegra, na plataforma de busca, passaram por uma outra tentativa de recuperação através do DOI ou título e autores na página do *Google* e em sites secundários. Por fim, todos os artigos elegíveis para a presente revisão foram incluídos no estudo para análise.

No total, foram encontrados 164 artigos. Inicialmente, 56 duplicatas foram removidas, sendo que 11 delas foram realizadas automaticamente pela plataforma da EBSCOhost na apresentação dos resultados da busca. Após a avaliação, segundo os critérios de inclusão e exclusão, 05 artigos foram elegíveis. Este processo foi organizado e representado a partir da adaptação do fluxograma PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) (Page et al., 2021) (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma PRISMA Adaptado da Revisão Integrativa



Fonte: Elaborado pelas autoras baseado no PRISMA 2020 (Page *et al*, 2021)

## Resultados

Os artigos elegíveis para esta revisão foram publicados entre 1981 e 2024, sem apresentar uma predominância de tempo específico. A maior parte dos estudos apostou numa investigação do tipo quantitativo (n = 3). Também pode ser observado que as publicações foram realizadas a partir de pesquisadores principais associados a quatro instituições de diferentes países, também sem apresentar uma hegemonia significativa. Em relação às revistas escolhidas para publicação, evidenciam-se escopos voltados às áreas diversas como Fonoaudiologia, Psicologia, Musicoterapia, Ciências do Desenvolvimento, Biologia, Neurociências, Anatomia e Psiquiatria (Tabela 1).

**Tabela 1 – Características Principais dos Estudos Elegíveis**

| ID | Título                                                                                                                                                     | Autores/Ano                                                                                   | Tipo de Estudo             | País       | Revista                                       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|-----------------------------------------------|
| 1  | Avós/cuidadoras e seus netos com deficiência: uma experiência em musicoterapia                                                                             | Mariano, Fabiana Leite Rabello; Fiamenghi Junior, Geraldo A. (2011)                           | Qualitativo                | Brasil     | Aletheia                                      |
| 2  | Self-Regulation and Infant-Directed Singing in Infants with Down Syndrome                                                                                  | l'Etoile, Shannon K. (2015)                                                                   | Quantitativo               | EUA        | Journal of Music Therapy                      |
| 3  | Phrasing in prelinguistic vocalizations                                                                                                                    | Lynch, Michael P.; Oller, D Kimbrough; Steffens, Michelle L.; Buder, Eugene H. (1995)         | Quantitativo               | EUA        | Developmental Psychobiology                   |
| 4  | A study of auditory preferences in nonhandicapped infants and infants with Down's syndrome                                                                 | Glenn, Sheila M.; Cunningham, Cliff C.; Joyce, Paul F. (1981)                                 | Quantitativo               | Inglaterra | Child Development                             |
| 5  | The Feasibility of an Online Language Program Delivered Through Music and the Impact of Dosage on Vocabulary Outcomes in Young Children With Down Syndrome | Frizelle, Pauline; McMullan, Eva; Looney, Eibhín; Dahly, Darren; O'Toole; Hart, Nicola (2024) | Qualitativo e Quantitativo | Irlanda    | American Journal of Speech-Language Pathology |

Fonte: Elaborado pelas autoras

A variedade de estudos relacionados a música e bebês com trissomia 21, entre 0 e 24 meses, também é expressa pela temática e objetivos de cada investigação. É importante observar que dois estudos focalizaram na participação apenas do bebê, comparando-o com outros bebês, e três estudos incluíram os bebês e seus responsáveis e/ou cuidadores. A menor faixa etária estudada nas pesquisas foi de 2 meses de idade, sendo publicado em 1994 (Tabela 2).



**Tabela 2 – Resultados Principais dos Estudos Elegíveis**

| ID | Objetivo                                                                                                                                     | Participantes                                                                                                                                  | Resultados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Observar as interações entre avós e seus netos com deficiência durante uma situação de atividade musical                                     | 04 bebês (de 10 a 27 meses de idade) com suas avós. Apenas 01 bebê, com 24 meses de idade, possui o diagnóstico de T21.                        | Os elementos musicais juntamente aos instrumentos musicais facilitaram a interação bebê-avó ao despertar emoções e atitudes positivas. Apesar da deficiência, os bebês estavam preparados para estabelecer trocas intersubjetivas com o outro.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2  | Observar as respostas autorregulatórias do bebê com T21 em comparação com os bebês com desenvolvimento típico em situação de canto dirigido. | 30 díades, sendo 15 bebês com T21 (idade média de 5 meses e 28 dias) e 15 bebês com desenvolvimento típico (idade média de 5 meses e 27 dias). | Durante o canto dirigido, ambos os grupos de bebês tiveram altos níveis de olhar sustentado para as suas mães, demonstrando um estado atencional positivo para essa interação. Do mesmo modo, ambos os grupos apresentaram afeto neutro, que indica um estado de excitação calmo e relaxado. No entanto, bebês com T21 tiveram níveis significativamente mais baixos de olhar intermitente.                                                                                                                                          |
| 3  | Explorar as raízes do desenvolvimento do fraseamento em vocalizações pré-linguísticas não vegetativas.                                       | 16 bebês, sendo 8 com desenvolvimento típico e 8 com T21. Eles foram acompanhados longitudinalmente dos 2 aos 12 meses de idade.               | As frases pré-linguísticas têm como características o alongamento sistemático das sílabas no final da frase, padronização temporal e durações estáveis ao longo do desenvolvimento que são semelhantes à fala adulta, à poesia e à música, servindo como um marcador da fronteira rítmica. Apesar de ambos os grupos de bebês compartilharem a mesma estrutura rítmica, os bebês com T21 apresentaram vocalizações significativamente mais longas e maior variabilidade temporal em comparação aos bebês com desenvolvimento típico. |
| 4  | Desenvolver uma metodologia para estudar como bebês com deficiência e sem deficiência monitoram seu ambiente linguístico.                    | 22 bebês, sendo 11 com T21, com média de idade de 12,7 meses, e 11 bebês sem deficiência, com média de idade de 9,3 meses.                     | Os bebês com e sem deficiência conseguiram operar o equipamento criado para o estudo de maneira satisfatória. A maioria dos bebês demonstraram preferência seletiva por diferentes estímulos sonoros, mas preferiram majoritariamente a voz humana do que os instrumentos musicais. Nos estímulos com rimas infantis, bebês com T21 respondem um pouco mais frequentemente e por um período mais longo do que bebês sem deficiência.                                                                                                 |



|   |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Examinar a viabilidade e aceitabilidade de um programa de intervenção de linguagem on-line baseado na música para crianças pequenas com trissomia 21 e comparar a eficácia em duas frequências de intervenção (5 e 2 vezes na semana). | Na fase 1 do estudo, participaram 43 pais de crianças com T21 entre 1 e 4 anos de idade. Dentro dos respondentes, 5 mães, com bebês com T21 entre 9 meses e 2 anos e nove meses, participaram de um grupo focal. Na fase 2, 76 pais e seus bebês com T21 entre 12 e 42 meses de idade. | De modo geral, os pais consideraram o programa aceitável e positivo, com benefícios para seus filhos (participantes do estudo e irmãos) e eles próprios. Os benefícios incluem maior compreensão das palavras e sinais, aumento do vocabulário falado e maior capacidade em se envolver em brincadeiras e interações. A alta frequência de dosagem não trouxe benefícios adicionais imediatos para os participantes. |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Elaborado pelas autoras

## Discussão

Para Malloch e Trevarthen (2018), a música é um elemento central na vida dos seres humanos. O conceito da musicalidade comunicativa, como uma habilidade inata, vem demonstrar essa importância (Malloch & Trevarthen, 2009; Trevarthen, Aitken & Gratier, 2019). Os resultados e a investigação do Estudo 3 apontam e corroboram essa concepção, uma vez que identificam que o desenvolvimento de fraseamento em vocalizações pré-linguísticas dos bebês compartilham uma sistematização próximo à música e outros elementos, definindo fronteiras rítmicas (Lynch *et al*, 1995).

O conceito da musicalidade surge, inclusive, nos estudos observacionais da interação mãe-bebê (Malloch & Trevarthen, 2009). A partir também desta interação, a psicolinguista norte-americana Anne Fernald realizou importantes descobertas em relação à especificidade da fala dirigida ao bebê (*Infant Directed Speech* (IDS), em inglês). Além disso, ela demonstrou a preferência do bebê por este estilo específico de fala para o seu engajamento durante a interação com o outro e como essa fala fornece elementos da intenção do falante antes mesmo da aquisição da língua (Fernald & Thomas, 1984; Fernald, 1985; Fernald & Khul, 1987; Fernald, 1989).

Essas descobertas, realizadas no século XX, continuam congruentes com os resultados do Estudo 2 (l'Etoile, 2015), onde a música foi utilizada a partir do canto dirigido das mães para seus bebês no sentido de auxiliá-los na autorregulação, e no Estudo 4 (Glenn, Cunningham & Joyce, 1984), em que os bebês demonstraram preferência pela voz humana em detrimento dos instrumentos musicais. A preferência do bebê pela voz materna e a sua habilidade sensorial de



reagir, discriminar, responder e memorizar ainda intraútero são um campo vasto de pesquisas científicas (Carvalho & Justo, 2022).

As semelhanças entre ambos os grupos de bebês, ao manterem o estado de excitação relaxado e o olhar sustentado para as suas mães, demonstraram que eles estavam prestando atenção ao que elas estavam lhes trazendo (l'Etoile, 2015). Nesse mesmo sentido, pesquisas com bebês em situação de canto e fala demonstram que, quando está na situação de canto, o bebê produz menos vocalizações, o que indica que ele pára para escutar, tendendo a alternar mais em situações de fala, mesmo quando são prematuros (Gratier & Devouche, 2020; Mazokopaki & Kugiumutzakis, 2009; Carvalho *et al.*, 2019).

A escolha metodológica dos Estudos 1 e 2 (l'Etoile, 2015; Mariano & Fiamenghi Junior, 2011), ao realizar a pesquisa a partir da díade, é uma das tendências das investigações sobre musicalidade comunicativa, já demonstrada em anos anteriores, para compreender como os bebês se expressam musicalmente junto aos seus pais (Mazokopaki & Kugiumutzakis, 2009). Diferente do que aponta a revisão sistemática realizada por Gemma, Pablo e Cabedo-Mas (2020), que identificaram a maioria dos estudos como qualitativos em crianças maiores, os estudos da presente revisão apresentaram uma tendência do tipo quantitativa.

Majoritariamente, as pesquisas sobre a fala dirigida são realizadas com a figura materna e, assim como demonstra Ramirez (2022), é necessária a existência de investigações que incluam outras pessoas nessas interações, como fez o Estudo 1, ao adicionar as avós e cuidadoras do bebê nas atividades musicais (Mariano & Fiamenghi Junior, 2011).

Cabe destacar que no Estudo 1 apenas um bebê, com 24 meses de idade, com trissomia 21, participou da investigação. A avó auxiliava a mãe do bebê nos cuidados diários após ele passar por uma cirurgia cardíaca pouco tempo antes da realização da pesquisa. Os autores não informaram quanto tempo após a cirurgia a pesquisa foi realizada. Embora tenha sido identificado que, de modo geral, a música facilitou a interação e despertou emoções e atitudes positivas, os resultados específicos desta interação apontaram algumas diferenças (Mariano & Fiamenghi Junior, 2011). Comparada aos outros casos, esta díade apresentou menor frequência na interação e maior dificuldade para o estabelecimento dela. Também foi observada maior apresentação de sentimentos negativos, como irritação, inquietação e desatenção, majoritariamente, pelo bebê, mas também observada na avó. Apesar dos sentimentos negativos, as atitudes e sentimentos positivos do bebê foram observados com igual frequência. A avó, por outro lado, apresentou mais atitudes e sentimentos positivos do que negativos. As hipóteses dos autores para estes desencontros durante a interação foram relacionadas às características da

deficiência do bebê, dificuldades apresentadas pela família na superação da presença do bebê com deficiência no núcleo familiar, problema de estabelecimento de vínculo, a timidez da avó diante da proposta musical, o novo ambiente ou a presença dos observadores (Mariano & Fiamenghi Junior, 2011).

Cabe salientar que os desencontros e descompassos fazem parte da interação humana. Orlandi (1999) esclarece que a linguagem não é transparente, mas sim opaca. Isto significa dizer que, também na interação, não se trata da transmissão de informações por um lado e do recebimento por outro. Há neste meio sujeitos e produções de sentidos que são interpretados por ambas as partes. Assim, as dificuldades em estabelecer a interação, em um único momento, não podem estar diretamente associadas à deficiência ou algum problema desses agentes.

Os autores destacam a limitação do estudo em encontrar as díades apenas uma única vez, sendo importante a realização de pesquisas longitudinais (Mariano & Fiamenghi Junior, 2011). É relevante também acrescentar uma escala de avaliação comportamental da disponibilidade do bebê frente a alguma atividade em um determinado momento, como a de Prechtl (1974), uma vez que, utilizando-se da sua linguagem multimodal (Parlato-Oliveira, 2022, 2024), ele pode expressar que um determinado momento pode não ser propício para ele da mesma maneira que é para o adulto.

De todo modo, as atividades musicais evocaram nos bebês e suas avós sentimentos e atitudes positivas, além de favorecer a interação (Mariano & Fiamenghi Junior, 2011). Na mesma direção, são inegáveis os efeitos psicofisiológicos da música, seja no cérebro, no desenvolvimento global e integral das crianças, na promoção de saúde e habilidades pró-sociais (Fonseca, 2025; Freire *et al*, 2018; Martelli & Parizzi, 2023).

Também nesse contexto, a música tem sido utilizada como um recurso para o desenvolvimento de programa para o aprendizado da língua, como apresentado no Estudo 5, evidenciando até mesmo o reconhecimento dos pais nas mudanças apresentadas pelos bebês (Frizelle *et al*, 2024).

Diante deste contexto, as relações apresentadas entre música e bebê com trissomia 21 ocorrem no sentido de compreender a música como sendo um elemento da própria expressão humana, favorecendo a interação, autorregulação e a evocação de sentimentos e atitudes positivas, além de ser um recurso para auxiliar no aprendizado da língua e na formulação metodológica de pesquisa com bebês. Foram identificadas semelhanças entre bebês com desenvolvimento típico e bebês com trissomia 21. Todavia, também foram relatadas diferenças, que foram atribuídas às próprias características das condições do bebê com deficiência.

## **Considerações Finais**

O presente estudo teve como objetivo identificar as relações entre música e bebês com trissomia 21 entre 0 e 24 meses de idade relatadas nas pesquisas científicas. A amostra, identificada através da revisão integrativa de literatura, evidenciou que a menor faixa etária estudada foi de 02 meses de idade (Lynch *et al*, 1995). Além disso, mostrou que essa temática de estudo é atravessada por diversos campos dos saberes, sem uma predominância específica de área, sendo, portanto, uma temática transdisciplinar.

As relações entre a música e os bebês com trissomia 21 são realizadas no sentido de compreender a música como um elemento importante da própria expressão como seres humanos, de modo a favorecer a interação, autorregulação e a evocação de sentimentos e atitudes positivas (Mariano & Fiamenghi Junior, 2011; L'Etoile, 2015; Lynch *et al*, 1995). Além disso, também foi notada a utilização da música como um recurso para o desenvolvimento metodológico de pesquisas com bebês (Glenn, Cunningham & Joyce, 1984) e para auxiliar no aprendizado da língua através de um programa (Frizelle *et al*, 2024).

Sem considerar uma faixa de tempo como critério de exclusão para a análise, apenas 5 pesquisas compuseram a presente revisão, evidenciando a necessidade de haver mais estudos sobre essa temática, especificamente com esta faixa etária (0 a 24 meses). Ao considerarmos a potencialidade dos recursos tecnológicos de nosso tempo, as investigações tendem a ter vastas possibilidades teórico-metodológicas. As principais limitações do estudo dizem respeito à não utilização de termos controlados para a busca, à quantidade de palavras-chave inseridas, podendo ter sido utilizadas maior quantidade de sinônimos, variação no idioma das palavras-chaves e a quantidade de bases de dados pesquisadas. Futuras pesquisas poderão preencher essas lacunas, trazendo mais conhecimentos sobre esse tema tão relevante.

## **Referências**

BRASIL. *Diretrizes de Atenção à Pessoa com Síndrome de Down*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BUSNEL, Marie Claire. Marie Claire Busnel, uma vida dedicada aos bebês. In: PARLATO-OLIVEIRA, Erika; SZEJER, Myriam (Org.). *O bebê e os desafios da cultura*. São Paulo: Instituto Langage, 2019.

CARVALHO, Eduarda. A voz materna dirigida ao feto numa ecografia 4D: o nascimento dos primeiros proto-diálogos in útero. In: PARLATO-OLIVEIRA, Erika; COHEN, David (Org.). O bebê no mundo transdisciplinar. São Paulo: Instituto Langage, 2023.

CARVALHO, Eduarda; JUSTO, João M.R.R; GRATIER, Maya; TOMÉ, Teresa; PEREIRA, Esmeralda; RODRIGUES, Helena. 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*, v. 57, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2019.101332>. Acesso em 02 mar. 2026.

CARVALHO, Eduarda; JUSTO, João. *O bebê e a voz materna: a primeira sonata opus uterus*. São Paulo: Instituto Langage, 2022.

FERNALD, Anne. Four-Month-Old Infants Prefer to Listen to Motherese. *Infant Behavior and Development*, v. 8, p. 181 – 195, 1985.

FERNALD, Anne. Intonation and Communicative Intent in Mothers' Speech to Infants: Is the Melody the Message? *Child Development*, v. 60, n. 6, p. 1497-1510, 1989.

FERNALD, Anne; KHUL, Patricia. Acoustic determinants of infant preference for motherese speech. *Infant Behavior and Development*, v.10, n. 3, p. 279-293, 1987. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0163638387900178>. Acesso em: 13 mai. 2026.

FERNALD, Anne; SIMON, Thomas. Expanded Intonation Contours in Mother's Speech to Newborns. *Developmental Psychology*, v. 20, n.1, p. 104 – 113, 1984.

FONSECA, João Gabriel Marques. As complexas e fascinantes relações cérebro-música. In: PARIZZI, Betânia; FONSECA, João Gabriel Marques; BROOCK, Angelita; FREIRE, Marina; FEICHAS, Heloísa (Org.). *Música... Cérebro, Educação, Saúde - Volume II*. São Paulo: Instituto Langage, 2025.

FREIRE, Marina Horta; MARTELLI, Jéssica; ESTANISLAU, Gabriel; PARIZZI, Betânia. O desenvolvimento musical de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo em Musicoterapia: uma revisão de literatura e relato de caso. *ORFEU*, v. 3, n. 1, p. 145 -171, 2018. Disponível em: <https://www.periodicos.udesc.br/index.php/orfeu/article/view/1059652525530403012018145>. Acesso em 03 mar. 2025.

FRIZELLE, Pauline; McMULLAN, Emma; LOONEY, Eibhlín; DAHLY, Darren; O'TOOLE, Ciara; HART, Nicola. The feasibility of an online language program delivered through music and the impact of dosage on vocabulary outcomes in young children with Down syndrome. *American Journal of Speech-Language Pathology*, v. 33, n. 4, p. 2002–2022, 2024. Disponível em: [https://doi.org/10.1044/2024\\_AJSLP-23-00375](https://doi.org/10.1044/2024_AJSLP-23-00375). Acesso em: 12 jun. 2026.

GEMMA, Moreno Garcia; PABLO, Monteagudo-Chiner; CABEDO-MAS, Alberto. The role of music in the development of children with Down syndrome: a systematic review. *Interdisciplinary Science Reviews*, v. 45, n. 2, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03080188.2020.1755556>. Acesso em: 12 jun. 2026.

GLENN, Sheila M.; CUNNINGHAM, Cliff C.; JOYCE, Paul F. A study of auditory preferences in nonhandicapped infants and infants with Down's syndrome. *Child Development*, v. 52, n. 4, p. 1303–1307, 1981.

GRATIER, Maya. A melodia antes das palavras? O papel da voz nas primeiras trocas sociais do bebê. In: PARLATO-OLIVEIRA, Erika.; COHEN, David (Org.). *O bebê e o outro: seu entorno e suas interações*. São Paulo: Instituto Langage, 2017.

GRATIER, Maya. Expressions of belonging: the effect of acculturation on the rhythm and harmony of mother-infant vocal interaction. *Musicae Scientiae*, v. 3, n. 1, p.93-122, 1999.

GRATIER, Maya; DEVOUCHE, Emanuel; GUELLAI, Bahia; INFANTI, Rubia; YILMAZ, Ebru & PARLATO-OLIVEIRA, Erika. Early development of turn-taking in vocal interaction between mothers and infants. *Frontiers in Psychology*, v. 6, 2015. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2015.01167/full>. Acesso em: 21 fev. 2025.

GRATIER, Maya; DEVOUCHE, Emmanuel. Participation vocale du bébé au chant des parents en milieu naturel. *Enfance*, v. 1, n. 1, pp. 67 - 88, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3917/enf2.201.0067>. Acessado em: 24 fev. 2026.

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, 2014. Disponível em: <https://revistaabem.abem.mus.br/revistaabem/article/view/435>. Acesso em: 21 fev. 2025.

l'ETOILE Shannon. K. (2015). Self-Regulation and Infant-Directed Singing in Infants with Down Syndrome. *Journal of music therapy*, v. 52, n. 2, p.195–220. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jmt/thv003>. Acesso em: 12 jun. 2026.

LYNCH, Michael P.; OLLER, D. Kimbrough; STEFFENS, Mary L.; BUDER, Eugene H. Phrasing in prelinguistic vocalizations. *Developmental Psychobiology*, v. 28, n. 1, p. 3–25, 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/dev.420280103>. Acesso em: 12 jun. 2026.

MALLOCH, Stephen; TREVARTHEN, Colwyn. Musicality: Communicating The Vitality And Interests Of Life. In: MALLOCH, Stephen; TREVARTHEN, Colwyn (Eds.). *Communicative Musicality: Exploring The Basis Of Human Companionship*, United States: Oxford University Press, 2009.

MALLOCH, Stephen; TREVARTHEN, Colwyn. The human nature of music. *Frontiers in Psychology*, v. 9, n.1, 2018. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2018.01680/full>. Acessado em 03 mar. 2025.

MARIANO, Fabiana Leite Rabello; FIAMENGHI JUNIOR, Geraldo A. Avós/cuidadoras e seus netos com deficiência: uma experiência em musicoterapia. *Alathea*, n. 34, p. 138-150, 2011. Disponível em: [https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-03942011000100011](https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942011000100011). Acesso em 12 jun. 2026.

MARTELLI, Jéssica; PARIZZI, Betânia. Efeitos psicofisiológicos da música: uma leitura transdisciplinar. In: NAS NUVEIS... CONGRESSO DE MÚSICA, 9, 2023, Belo Horizonte. *Anais eletrônicos...* Belo Horizonte: UFMG, 2023, p. 1-18. Disponível em: <https://musica.ufmg.br/nasnuvens/wp-content/uploads/sites/5/2024/04/37-Efeitos-psicofisiologicos-da-musica-uma-leitura-transdisciplinar-1.pdf>. Acesso em 12 jun. 2026.

MAZOKOPAKI, Katerina; KUGIUMUTZAKIS, Giannis. Infant Rhythms: expressions of musical companionship. In: MALLOCH, Stephen; TREVARTEN, Colwyn (Eds.). *Communicative Musicality: exploring the basis of human companionship*, United States: Oxford University Press, 2009.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto – Enfermagem*, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>. Acesso em: 12 jun. 2026.

ORLANDI, Eni Puccinelli. *Análise de discurso: princípios & procedimentos*. 7. ed. Campinas: Pontes, 1999.

PAGE, Matthew J.; MOHER, David; BOSSUYT, Patrick M. *et al.* PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, v. 372, n. 160, 2021. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n160>. Acesso em: 12 jun. 2026.

PARIZZI, Betânia; RODRIGUES, Helena. *O bebê e a música*. São Paulo: Instituto Langage, 2020.

PARLATO-OLIVEIRA, Erika. *Fundamentos para uma clínica psicanalítica do bebê*. São Paulo: Instituto Langage, 2024.

PARLATO-OLIVEIRA, Erika. *O bebê e as tramas da linguagem*. 2ª ed. São Paulo: Instituto Langage, 2022.

PARLATO-OLIVEIRA, Erika. *Saberes do bebê*. São Paulo: Instituto Langage, 2019.

PRECHTL, Heinz F. R. The behavioural states of the newborn infant (a review). *Brain Research*, v. 76, p. 185 - 212, 1974. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0006899374904545?via%3Dihub>. Acessado em 07 mar. 2025.

RAMIREZ, Naja Ferjan. Fathers' infant-directed speech and its effects on child language development. *Language and Linguistics Compass*, v. 16, n. 1, 2022.

TREVARTEN, Colwyn. O bebê nosso professor, poeta e músico. In: TREVARTEN, Colwyn; AITKEN, Kenneth; GRATIER, Maya. *O bebê nosso professor*. São Paulo: Instituto Langage, 2019.



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

