

Terapia musical e desenvolvimento infantil no Transtorno do Espectro Autista: Uma revisão sistemática

Music therapy and child development in Autism Spectrum Disorder: A systematic review

Terapia musical y desarrollo infantil en el Transtorno del Espectro Autista: Una revisión sistemática

Recebido: 09/03/2026 | Revisado: 18/03/2026 | Aceitado: 19/03/2026 | Publicado: 20/03/2026

Sarah Fernanda Oliveira Marcondes

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6956-6013>

Universidade Paulista, Brasil

E-mail: safeoliveira@hotmail.com

Felipe Alves Oliveira Marcondes

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5375-8352>

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

E-mail: f.marcondes@outlook.com

Resumo

Objetivo: sintetizar os achados da literatura sobre os efeitos da musicalização e da musicoterapia no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista (TEA). **Métodos:** revisão sistemática com buscas nas bases de dados e biblioteca virtual: MEDLINE/PubMed, LILACS, SciELO e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), considerando estudos publicados entre 2000 e 2023, em português e inglês, utilizando os termos “autism”, “autism spectrum disorder”, “autismo”, “development”, “music therapy”, “música”, “musicalização”, “musicoterapia”, “terapia musical”, “PRISMA” e “metanálise”. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 329 registros foram identificados (PubMed=96, LILACS=10, SciELO=204 e BDTD=19), 41 estudos em potencial após a etapa inicial de triagem e 26 estudos incluídos na revisão final. **Resultados:** os estudos incluídos apontaram benefícios da intervenção musical em múltiplos domínios, com destaque para desenvolvimento social e afetivo, comunicação verbal e não verbal, motricidade, foco atencional, criatividade e aspectos emocionais e cognitivos. Também foram descritas melhora de vínculo, redução de estereotípias, maior cooperação, atenção conjunta, imitação e autonomia funcional. Por outro lado, os resultados não foram uniformes; parte da literatura aponta limitações metodológicas, amostras pequenas, heterogeneidade das intervenções e tempo insuficiente de acompanhamento, havendo inclusive estudos sem superioridade clara quando a musicoterapia foi associada ao tratamento padrão. **Conclusão:** a musicalização mostra potencial como estratégia terapêutica complementar para crianças com TEA, especialmente nos eixos de socialização, comunicação e regulação emocional. Entretanto, a consolidação dessa evidência depende de estudos com metodologia mais detalhada e padronizada, a fim de definir a aplicabilidade clínica.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Musicoterapia; Musicalização; Desenvolvimento Infantil.

Abstract

Objective: To synthesize findings from the literature on the effects of musicalization and music therapy on the development of children with autism spectrum disorder (ASD). **Methods:** A systematic review was conducted with searches in the databases and virtual library MEDLINE/PubMed, LILACS, SciELO, and the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD), including studies published between 2000 and 2023 in Portuguese and English, using the terms “autism”, “autism spectrum disorder”, “autismo”, “development”, “music therapy”, “music”, “musicalization”, “musicoterapia”, “terapia musical”, “PRISMA”, and “meta-analysis”. After applying inclusion and exclusion criteria, 329 records were identified (PubMed=96, LILACS=10, SciELO=204, and BDTD=19), 41 studies remained after the initial screening stage, and 26 studies were included in the final review. **Results:** The included studies indicated benefits of musical interventions across multiple domains, particularly in social and affective development, verbal and nonverbal communication, motor skills, attention, creativity, and emotional and cognitive aspects. Improvements were also reported in bonding, reduction of stereotypies, increased cooperation, joint attention, imitation, and functional autonomy. However, the results were not uniform; part of the literature highlights methodological limitations, small sample sizes, heterogeneity of interventions, and insufficient follow-up time, with some studies showing no clear superiority of music therapy when associated with standard treatment. **Conclusion:** Musicalization shows potential as a complementary therapeutic strategy for children with ASD, especially in the domains of socialization, communication, and emotional regulation. However, the consolidation of

this evidence depends on studies with more detailed and standardized methodologies to better define its clinical applicability.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Music Therapy; Musicalization; Child Development.

Resumen

Objetivo: Sintetizar los hallazgos de la literatura sobre los efectos de la musicalización y la musicoterapia en el desarrollo de niños con trastorno del espectro autista (TEA). **Métodos:** Se realizó una revisión sistemática con búsquedas en las bases de datos y biblioteca virtual MEDLINE/PubMed, LILACS, SciELO y la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones (BDTD), considerando estudios publicados entre 2000 y 2023, en portugués e inglés, utilizando los términos “autism”, “autism spectrum disorder”, “autismo”, “development”, “music therapy”, “música”, “musicalización”, “musicoterapia”, “terapia musical”, “PRISMA” y “metaanálisis”. Tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se identificaron 329 registros (PubMed=96, LILACS=10, SciELO=204 y BDTD=19), 41 estudios potenciales después de la etapa inicial de cribado y 26 estudios incluidos en la revisión final. **Resultados:** Los estudios incluidos señalaron beneficios de la intervención musical en múltiples dominios, con destaque en el desarrollo social y afectivo, la comunicación verbal y no verbal, la motricidad, la atención, la creatividad y los aspectos emocionales y cognitivos. También se describieron mejoras en el vínculo, reducción de estereotipias, mayor cooperación, atención conjunta, imitación y autonomía funcional. Por otro lado, los resultados no fueron uniformes; parte de la literatura señala limitaciones metodológicas, muestras pequeñas, heterogeneidad de las intervenciones y tiempo de seguimiento insuficiente, existiendo incluso estudios sin superioridad clara cuando la musicoterapia se asoció al tratamiento estándar. **Conclusión:** La musicalización muestra potencial como estrategia terapéutica complementaria para niños con TEA, especialmente en los ejes de socialización, comunicación y regulación emocional. Sin embargo, la consolidación de esta evidencia depende de estudios con metodologías más detalladas y estandarizadas, a fin de definir su aplicabilidad clínica.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista; Musicoterapia; Musicalización; Desarrollo Infantil.

1. Introdução

O transtorno do espectro autista (TEA) caracteriza-se por alterações persistentes na comunicação social associadas a padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (Geretsegger et al., 2014; Sharda et al., 2018). Essas manifestações surgem precocemente e podem impactar diferentes áreas do desenvolvimento, incluindo linguagem, interação social, cognição e adaptação a novos ambientes. Tais alterações podem comprometer a participação escolar, a relação com familiares, e o desenvolvimento global (Kim, Wigram & Gold, 2009).

Considerando a variabilidade clínica do TEA, diferentes abordagens terapêuticas vêm sendo exploradas com o objetivo de ampliar o engajamento, favorecer a expressão emocional e estimular habilidades sociais e comunicativas (Geretsegger et al., 2014; Thompson, McFerran & Gold, 2014). Entre essas estratégias, a música tem despertado interesse por mobilizarem escuta, canto, ritmo, uso de instrumentos e movimento corporal em uma linguagem geralmente bem aceita pelas crianças (Whipple, 2004; Geretsegger et al., 2022).

A musicoterapia pode funcionar como recurso pouco intrusivo, favorecendo vínculo terapêutico, atenção compartilhada, comunicação verbal e não verbal, regulação emocional, coordenação motora e desempenho social (Júnior et al., 2015; Lim, 2010; Simpson et al., 2013; Patel, 2008; Kaplan & Steele, 2005). Essas práticas costumam promover experiências lúdicas e motivadoras, o que pode aumentar o interesse da criança em sessões de terapia (Sharda et al., 2018; LaGasse, 2014; Srinivasan & Bhat, 2013).

Esses efeitos são relevantes considerando que dificuldades socioemocionais estão entre os principais desafios enfrentados por indivíduos com autismo (Kim et al., 2009; Geretsegger et al., 2014). Apesar disso, os resultados publicados não são totalmente consistentes, e ainda existe incerteza sobre a importância dos benefícios e quais formatos de intervenção apresentam melhor desempenho (Carpente, 2016; Souza et al., 2021).

Diante disso, este estudo busca analisar de forma crítica os efeitos da musicalização e da musicoterapia no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista (TEA).

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão bibliográfica sistemática integrativa (Snyder, 2019) de abordagem quantitativa, com 26 (Vinte seis) artigos selecionados para compor a pesquisa e, natureza qualitativa em relação à discussão realizada sobre os artigos selecionados (Pereira et al., 2018; Risemberg et al., 2026). A metodologia foi conduzida pelas recomendações conforme Lourenço (2024) em relação ao *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020)*.

A pesquisa foi realizada nas bases PubMed, LILACS, SciELO e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Segundo o organograma metodológico do material-base, foram identificados 329 registros, distribuídos em PubMed (n=96), LILACS (n=10), SciELO (n=204) e BDTD (n=19).

Foram utilizados os descritores em português e inglês: “autism”; “autism spectrum disorder”; “autism”; “development”; “music therapy”; “música”; “musicalização”; “musicoterapia”; “terapia musical”; “PRISMA”. Os termos foram combinados por meio de operadores booleanos AND e OR, de modo a ampliar a sensibilidade da busca.

Foram incluídos estudos publicados entre 2000 e 2023 que abordassem intervenções musicais em crianças com TEA. A etapa inicial resultou em 41 estudos com potencial de inclusão. Após aplicação dos critérios de elegibilidade e exclusão de artigos não correspondentes ao tema, 26 estudos compuseram a síntese final.

Foram considerados elegíveis estudos originais, ensaios clínicos, estudos-piloto, investigações observacionais e produções acadêmicas que abordassem desfechos de desenvolvimento em crianças com TEA submetidas a intervenções musicais. Trabalhos sem relação direta com o tema, duplicados, sem foco em população pediátrica e que não permitissem extrair resultados pertinentes ao objetivo da revisão foram excluídos.

A seguir, apresenta-se a relação dos autores selecionados para compor o corpus deste estudo que foram:

- (1) Feng et al. (2022);
- (2) Bieleninik et al. (2017);
- (3) Kim et al. (2009);
- (4) Sharda et al. (2018);
- (5) Geretsegger et al. (2014);
- (6) Geretsegger et al. (2022);
- (7) LaGasse (2014);
- (8) Thompson et al. (2014);
- (9) Gattino et al. (2011);
- (10) Júnior et al. (2015);
- (11) Kim et al. (2009);
- (12) Brownell (2002);
- (13) Accordino et al. (2007);
- (14) Whipple (2004);
- (15) Lim (2010);
- (16) Koelsch (2014);
- (17) Thaut (2013);
- (18) Xia & Li (2022);
- (19) Srinivasan & Bhat (2013);
- (20) Simpson et al. (2013);

- (21) Carpentre (2016);
- (22) Patel (2008);
- (23) Kaplan & Steele (2005);
- (24) Souza et al. (2021);
- (25) Franzoi et al. (2015);
- (26) Geretsegger et al. (2022).

3. Resultados e Discussão

Os 26 estudos incluídos foram conduzidos em diferentes países e analisaram diferentes modalidades de intervenção musical, incluindo musicoterapia improvisada, educação musical, uso de instrumentos, canto guiado, estímulos rítmicos, intervenções em sala de aula e estratégias mediadas por tecnologia, como plataformas e softwares interativos (Bieleninik et al., 2017; Thompson et al., 2014; Júnior et al., 2015; Lim, 2010).

De modo geral, os estudos concordam ao indicar que intervenções musicais podem exercer impacto positivo em diferentes dimensões do desenvolvimento, embora a eficácia varie entre os trabalhos. Nos artigos analisados, os benefícios mais notados foram nos domínios social e afetivo, especialmente na interação interpessoal e no engajamento das crianças (Gattino et al., 2011; Kim et al., 2009; Accordino et al., 2007; Franzoi et al., 2015).

Diversas pesquisas relataram melhora significativa na interação com adultos, maior participação em atividades coletivas, ampliação do vínculo terapêutico e aumento da cooperação durante sessões de intervenção musical (Kim et al., 2009; Xia & Li, 2022). Algumas conduzidas em ambientes escolares também demonstraram que atividades musicais estruturadas podem favorecer a participação de crianças com TEA em rotinas de sala de aula, promovendo maior interação com colegas e professores (Xia & Li, 2022; Srinivasan & Bhat, 2013). Em alguns casos, a música mostrou-se particularmente eficaz na redução das barreiras iniciais de contato social, funcionando como mediadora do relacionamento entre a criança e o ambiente terapêutico ou educacional (Koelsch, 2014; Carpentre, 2016).

Em relação ao desenvolvimento da atenção conjunta, habilidade frequentemente comprometida em crianças com TEA, estudos indicaram que intervenções baseadas em música podem facilitar comportamentos de atenção compartilhada, imitação e socialização, componentes fundamentais para o desenvolvimento da comunicação e da interação (Júnior et al., 2015; Lim, 2010; Patel, 2008). Tais efeitos têm sido atribuídos à natureza estruturada e previsível da música, que combina ritmo, repetição e padrões melódicos capazes de organizar a experiência sensorial da criança (Whipple, 2004; Geretsegger et al., 2022).

No campo da comunicação verbal e não verbal, diversos estudos relataram avanços na expressão vocal, na troca comunicativa e na iniciativa interacional após intervenções musicais. Programas de musicoterapia improvisacional demonstraram favorecer a produção vocal e a responsividade comunicativa, enquanto intervenções baseadas em canto e repetição melódica foram associadas à ampliação do repertório verbal em algumas crianças (Júnior et al., 2015; Kim et al., 2009; Patel, 2008).

Quanto ao desenvolvimento motor, a intervenção musical foi associada a avanços em coordenação motora global, destreza manual, mobilização corporal e integração entre estímulos auditivos e respostas motoras (Brownell, 2002). Atividades que envolvem movimento corporal rítmico, manipulação de instrumentos musicais e sincronização com padrões sonoros exigem integração entre sistemas sensoriais e motores, o que pode contribuir para o aprimoramento da coordenação motora e da organização temporal do movimento (Geretsegger et al., 2022). Esses resultados são coerentes com a natureza

multissensorial da prática musical, que envolve simultaneamente percepção auditiva, movimento corporal, atenção e planejamento motor.

Na esfera emocional e cognitiva, os estudos apontaram melhora de foco atencional, criatividade, compreensão auditiva, organização espacial e regulação emocional (Lim, 2010). Algumas pesquisas também relataram aumento da capacidade de atenção sustentada, maior tolerância a regras e rotinas e melhora no controle comportamental durante atividades estruturadas (Kaplan & Steele, 2005; Souza et al., 2021). A música parece favorecer processos cognitivos relacionados à memória, organização temporal e processamento auditivo, além de promover experiências afetivas positivas que podem contribuir para a regulação emocional das crianças (Whipple, 2004).

Outro ponto recorrente nos artigos é a redução de comportamentos estereotipados e emoções negativas, frequentemente observados em crianças com TEA. Em alguns estudos, a participação em sessões de musicoterapia foi associada à diminuição de estereotipias motoras, redução de comportamentos disruptivos e melhora na autorregulação emocional (Simpson et al., 2013; Franzoi et al., 2015). Além disso, pais e professores relataram que a aceitabilidade à intervenção musical teve impacto favorável no dia a dia (Sharda et al., 2018; Geretsegger et al., 2014).

Em alguns trabalhos, também foram observados ganhos em independência funcional e autonomia, especialmente em contextos escolares e terapêuticos nos quais a música foi utilizada como ferramenta para organizar rotinas e estimular comportamentos adaptativos (Xia & Li, 2022; Srinivasan & Bhat, 2013). Esses resultados sugerem que intervenções musicais podem contribuir não apenas para o desenvolvimento de habilidades específicas, mas também para a interação em diferentes ambientes.

Apesar desses achados, nem todos os estudos demonstraram resultados significativos. Parte da literatura aponta ausência de superioridade clara da musicoterapia quando comparada ou combinada ao tratamento padrão. O ensaio clínico TIME-A, um dos maiores estudos na área, não encontrou diferenças significativas na severidade global dos sintomas quando a musicoterapia foi adicionada ao tratamento habitual, embora tenha identificado benefícios em aspectos específicos de interação social (Thompson et al., 2014).

Além disso, diversas limitações metodológicas foram identificadas nos estudos incluídos. Entre as principais destacam-se amostras reduzidas, curto período de intervenção, divergência dos protocolos terapêuticos, diversidade de instrumentos de avaliação e ausência de padronização dos desfechos analisados (Carpente, 2016; Souza et al., 2021). A variabilidade nas características das intervenções, incluindo frequência das sessões, duração do tratamento, qualificação dos terapeutas e perfil funcional das crianças participantes, dificulta a comparação direta entre os estudos.

Outro ponto importante é a dificuldade de distinção conceitual entre educação musical, musicalização e musicoterapia clínica estruturada, termos que frequentemente são utilizados como sinônimos nos artigos (Gattino et al., 2011). Podendo gerar inconsistências metodológicas e limitar a interpretação comparativa dos resultados.

Dessa forma, embora os achados disponíveis indiquem que intervenções musicais possuem potencial terapêutico relevante para crianças com TEA, a evidência ainda apresenta limitações que impedem conclusões definitivas sobre os efeitos observados.

A seguir, o Quadro 1 apresenta os principais desfechos positivos atribuídos à musicalização:

Quadro 1 - Principais desfechos positivos atribuídos à musicalização.

Domínio	Achados sintetizados
Desenvolvimento social e afetivo	Melhora de interação social, vínculo, cooperação, preocupação com o outro e senso de regras.
Comunicação	Aprimoramento da comunicação verbal e não verbal e da expressão verbal.
Motoricidade	Desenvolvimento de motricidade, coordenação física e destreza manual.
Aspectos emocionais e cognitivos	Maior estabilidade emocional, foco, pensamento lógico, compreensão auditiva e espacial e habilidades matemáticas.
Comportamento	Redução de estereotípias, emoções negativas e comportamentos inadequados.
Criatividade e aprendizagem	Estímulo da criatividade, aprendizagem por conta própria, atenção conjunta e imitação.

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Futuras pesquisas devem priorizar ensaios clínicos controlados, definição clara da intervenção, desfechos validados, amostras maiores e seguimento longitudinal. A padronização metodológica poderá esclarecer quais crianças mais se beneficiam, qual intensidade terapêutica é mais adequada e em que medida os ganhos observados se sustentam ao longo do tempo.

4. Conclusão

A musicalização e a musicoterapia mostram-se alternativas promissoras no cuidado de crianças com TEA, especialmente no que diz respeito à socialização, comunicação e regulação emocional. No entanto, os resultados devem ser interpretados com cautela, considerando as limitações dos estudos analisados. Recomenda-se que essas intervenções sejam utilizadas como complemento a abordagens já estabelecidas, respeitando as necessidades individuais de cada criança. Estudos futuros, com maior rigor metodológico, são necessários para consolidar o conhecimento na área.

Referências

- Accordino, R., Comer, R. & Heller, W. B. (2007). Searching for music's potential: a critical examination of research on music therapy with individuals with autism. *Res Autism Spectr Disord.* 1(2):101-15.
- Allen, R. & Heaton, P. (2010). Autism, music and the therapeutic potential of music in alexithymia. *J R Soc Med.* 103(7):287-93.
- Bieleninik, L., Geretsegger, M., Mössler, K., Assmus, J., Thompson, G., Gattino, G. et al. (2017). Effects of improvisational music therapy vs enhanced standard care on symptom severity among children with autism spectrum disorder: the TIME-A randomized clinical trial. *JAMA.* 318(6):525-35.
- Brownell, M. D. (2002). Musically adapted social stories to modify behaviors in students with autism: four case studies. *J Music Ther.* 39(2):117-144.
- Carpente, J. A. (2016). Investigating the effectiveness of music therapy interventions for children with autism spectrum disorder. *Music Ther Perspect.* 34(2):177-84.
- Edgerton, C. L. (1994). The effect of improvisational music therapy on communicative behaviors of autistic children. *J Music Ther.* 31(1):31-62.
- Feng, H., Mahoor, M. H. & Dino, F. (2022). A music-therapy robotic platform for children with autism: a pilot study. *Front Robot AI.* 9:855819.
- Franzoi, M. A. H., Santos, J. L. G., Backes, V. M. S. & Ramos, F. R. S. (2015). Intervenção musical como estratégia de cuidado de enfermagem a crianças com transtorno do espectro autista em um centro de atenção psicossocial. *Texto Contexto Enferm.* 25(1):1-8.
- Freire, M. H. (2019). *Estudos de musicoterapia improvisacional musicocentrada e desenvolvimento musical de crianças com autismo* [dissertação]. Brasília: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações; 2019.
- Gattino, G. S., Riesgo, R. S., Longo, D., Leite, J. C., Faccini, L. S. (2011). Effects of relational music therapy on communication of children with autism: a randomized controlled study. *Nord J Music Ther.* 20(2):142-54.

- Geretsegger, M., Elefant, C., Mössler, K. A. & Gold, C. (2014). Music therapy for people with autism spectrum disorder. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(6):CD004381.
- Geretsegger, M., Mössler, K. A., Bieleninik, L., Chen, X. J., Høldal, T. O. & Gold, C. (2022). Music therapy for people with autism spectrum disorder: an updated systematic review. *Cochrane Database Syst Rev*. 5:CD004381.
- Gold, C., Wigram, T., Elefant, C. Music therapy for autistic spectrum disorder. *Cochrane Database Syst Rev*. (2):CD004381. <https://eacademica.org/eacademica/article/view/675>.
- Júnior, A. D. F. J., Bosa, C. A., Nobre, J. P. S., Nascimento, P. S., Zanon, R. B. & Silva, S. S. C. (2015). Comportamentos de crianças do espectro do autismo com seus pares no contexto de educação musical. *Rev Bras Educ Espec*. 21(1):93-110.
- Kaplan, R. S. & Steele, A. L. (2005). An analysis of music therapy program goals and outcomes for clients with autism spectrum disorder. *J Music Ther*. 42(1):2-19.
- Kern, P., Wolery, M. & Aldridge, D. (2007). Use of songs to promote independence in morning greeting routines for young children with autism. *J Autism Dev Disord*. 37(7):1264-71.
- Kim, J., Wigram, T. & Gold, C. (2009). The effects of improvisational music therapy on joint attention behaviors in autistic children: a randomized controlled study. *J Autism Dev Disord*. 39(12):1758-66.
- Koelsch, S. (2014). Brain correlates of music-evoked emotions. *Nat Rev Neurosci*. 15(3):170-180.
- LaGasse AB. (2014). Effects of a music therapy group intervention on enhancing social skills in children with autism. *J Music Ther*. 51(3):250-75.
- Lim, H. A. (2010). Effect of “developmental speech and language training through music” on speech production in children with autism spectrum disorders. *J Music Ther*. 47(1):2-26.
- Lourenço, C. L. M. (2024). A declaração prisma 2020: um instrumento para o relato adequado de revisões sistemáticas com exemplos comentados. *Cenas Educacionais*, 7, e16241. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13765705>.
- Mendelson, J., White, Y., Hans, L., Adebare, R., Schmid, L., Riggsbee, J. et al. (2016). A preliminary investigation of a specialized music therapy model for children with disabilities delivered in a classroom setting. *Autism Res Treat*. 2016:1284790.
- Patel, A. D. (2008). *Music, language and the brain*. Editora Oxford University Press.
- Pereira, A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [free ebook]. Santa Maria: Editora da UFSM.
- Risemberg, R. I. C. et al. (2026). A importância da metodologia científica no desenvolvimento de artigos científicos. *E-Acadêmica*, 7(1), e0171675.
- Sharda, M., Tuerk, C., Chowdhury, R., Jamey, K., Foster, N., Custo, A. et al. Music improves social communication and auditory-motor connectivity in children with autism. *Transl Psychiatry*. 8(1):231.
- Simpson, K., Keen, D. & Lamb, J. (2013). The use of music to engage children with autism in a receptive listening program. *Aust J Music Ther*. 24:3-16.
- Souza, J. C. P., Neto, C. J. F. & Pereira, J. C. (2021). Contribuições da musicoterapia para a psicoterapia infantil. *Braz J Health Rev*. 4(3):10432-45.
- Srinivasan, S. M. & Bhat, A. N. (2013). A review of “music and movement” therapies for children with autism. *Front Integr Neurosci*. 7:22.
- Thaut, M. H. (2013). *Rhythm, music and the brain: scientific foundations and clinical applications*. New York: Routledge.
- Thompson, G. A., McFerran, K. S. & Gold, C. (2014). Family-centred music therapy to promote social engagement in young children with severe autism spectrum disorder: a randomized controlled study. *Child Care Health Dev*. 40(6):840-52.
- Whipple, J. (2004). Music in intervention for children and adolescents with autism: a meta-analysis. *J Music Ther*. 41(2):90-106.
- Xia, T. & Li, Z. (2022). Behavioral training of high-functioning autistic children by music education of occupational therapy. *Occup Ther Int*. doi: 10.1155/2022/6040457. eCollection 2022.