

O USO DA MUSICOTERAPIA PARA O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ORAL EM CRIANÇAS COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

**PAOLA PIETRA PEIXOTO MAIA CHAVES
PRISCILLA MAYARA ESTRELA BARBOSA**

1 Introdução

Há registros sobre nomenclaturas relacionadas à autismo desde o início do século passado, no entanto, o termo "autismo" foi aplicado pela primeira vez por Bleuler em 1911, para indicar a perda do contato com o ambiente, o que ocasionava uma grande dificuldade ou impossibilidade de comunicação. No ano de 1944, Asperger relatou casos em que havia algumas características similares ao autismo em relação às dificuldades de comunicação social em crianças com intelecto normal. (GADIA et al., 2004)

Leo Kanner utilizou o mesmo termo em 1943 para representar 11 crianças que tinham comportamentos iguais e característicos ao que Bleuler chamou de autismo. Assomou-se que se tratava de uma inaptidão congênita para estabelecer contato afetivo e interpessoal, descrevendo-a como uma síndrome bastante rara, todavia, mais frequente do que o esperado pelo pequeno número de casos identificados (GADIA et al., 2004).

Kanner propôs o termo "distúrbios autísticos do contacto afetivo" como um quadro caracterizado por autismo extremo, estereotípias, ecolalia e obsessividade, associando a estes sinais a esquizofrenia. Em 1955, Kanner continuou associando o quadro como "psicose", alegando que nenhum exame clínico e laboratorial foi capaz de proporcionar fatos coesos sobre sua etiologia (ASSUMPCÃO JUNIOR; PIMENTEL, 2000).

Desde então, houve diferentes maneiras de nomear o "autismo", como autismo infantil, de alto funcionamento, atípico, precoce, autismo de Kanner e a síndrome de Asperger, somente em 2013 foram modificadas no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM V), no qual classificou-se como Transtorno do Espectro Autista (TEA) todo indivíduo que possuir dificuldades de comunicação e interação social, interesses restritos, repetitivos e estereotipados (ARAÚJO, 2014).

O TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento que dificulta comunicação e interação da criança com o meio, estes sintomas podem ser avaliados entre o primeiro e o segundo ano de idade por uma equipe multidisciplinar que observará aspectos intelectuais e motores, bem

como especificar a gravidade como nível 1 (leve) nível 2 (moderado) e nível 3 (severo) através de exames e escalas. As principais características do TEA são as ecolalias onde a criança apresenta imitação e fala repetitiva, movimentos estereotipados, dificuldade ou ausência de comunicação verbal e não verbal, incluindo expressões faciais e contato visual (DSM-V, 2013).

O desenvolvimento da linguagem abrange um conjunto de sinais físicos, gestuais e auditivos (TAMANHA et al., 2011) podendo ser classificada como o principal aspecto de socialização da criança com o meio, estabelecendo-se através do contato com os seus pais e cuidadores no decorrer das tarefas diárias, em que cada tipo de atividade na qual os pais sinalizam indicando seus nomes e significados. Consoante o passar do tempo, os sistemas sensoriais se desenvolvem e a criança consegue estabelecer altos níveis linguísticos e cognitivos, a cada novo estímulo a criança tende a melhorar esses níveis (BORGES; SALOMÃO, 2003).

Crianças com o TEA apresentam deficit na linguagem e na fala, que fazem com que elas não desenvolvam a linguagem oral ou apresentem grandes dificuldades para se expressar (DELFRATE et al, 2009), entender e criar frases gramaticalmente corretas, estabelecer interesses sociais e emocionais (DSM-V, 2013). Quando essas comunicam-se oralmente, apresentam tipos de ecolalias e muitas vezes utilizam como um instrumento de conversação, entretanto, pode ocorrer que essa ecolalia não auxilie na comunicação e atrapalhe a sua rotina (MERGL; AZONI, 2015).

Como aponta a Lei 6.965 de 09 de dezembro de 1981, que regulamenta a profissão de Fonoaudiólogo, este é o profissional capacitado para atuar em pesquisas, prevenções, avaliações e terapias fonoaudiológicas relacionadas a comunicação oral, escrita, voz, audição, como também em aperfeiçoamento dos padrões da fala e da voz (CFFA, 2016). Portanto, no que concerne ao tratamento de crianças com TEA expressa-se a necessidade da atuação fonoaudiológica frente as alterações comunicativas. Todavia, esses profissionais ainda encontram empecilhos que interferem na sua reabilitação devido características do próprio diagnóstico, como: alterações na interação social e padrões incomuns de comportamento. A musicoterapia é proposta como uma alternativa para a reabilitação gerando resultados positivos no desenvolvimento da linguagem, no qual a criança poderá se comunicar de forma não verbal exprimindo seus sentimentos (DELFRATE et al., 2009).

A música se faz presentes nas mais diversas culturas e crenças, constituindo uma forma de expressão através de sons, agregando combinações harmônicas de melodias e ritmos (ROCHA; BOGGIO, 2013). É possível exprimir emoções, anseios e aprimorar os processos cognitivos relacionados a memória, atenção e controle motor. Visto que no TEA as crianças podem apresentar dificuldades cognitivas e comunicativas, a musicoterapia se consolida como um método de destaque, pois amplia as oportunidades comunicativas através da linguagem verbal e não verbal, aperfeiçoa a autoexpressão, diminui comportamentos estereotipados, de autoagressividade e hiperatividade (WAN et al, 2010). Ressalta-se ainda que através da vivência com a música e instrumentos musicais, Há a abrangência de sujeitos com perfil passivo ou ativo na terapia e estendendo sua atuação terapêutica por fonoaudiólogos e outros profissionais que possuam certificado e competência para tal (SAMPAIO; LOURENTINO; GOMES, 2015).

Este projeto tem como objetivo revisar a literatura acerca de publicações já existentes que abordem a musicoterapia voltada a linguagem oral de crianças com o transtorno do espectro autista (TEA), gerando informações atualizadas que contribuirão a nível de conhecimento e pesquisa, relatando o histórico do desenvolvimento da linguagem oral relacionada à musicoterapia e estabelecendo assim a relação da eficácia da musicoterapia em conjunto com a terapia fonoaudiológica.

2 Desenvolvimento

2.1 Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa, considerando que esta viabiliza unificar resultados de pesquisas com respeito a um tema ou questão, de forma ordenada, cooperando para o aperfeiçoamento do tema pesquisado, além de ressaltar áreas da ciência que necessitam ser atualizadas com a execução de novas pesquisas (DE SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida no período de janeiro a outubro de 2017, nas seguintes plataformas: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Portal Regional da BVS (BVSALUD), Pubmed e Medline. Foi utilizado também um livro referência em musicoterapia, encontrado no acervo da biblioteca da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) e revistas eletrônicas, monografias, dissertações e teses que enfatizam o tema de interesse, obtidas através do Google Acadêmico.

Os descritores utilizados para busca dos artigos foram os seguintes: Autismo, Transtorno do Espectro Autista, Desenvolvimento da Linguagem, Linguagem, Música, comunicação, Musicoterapia, combinados entre si, em língua portuguesa e inglesa.

Os critérios de inclusão para selecionar os modelos de literaturas foram: artigos publicados em português e inglês e artigos na íntegra durante os anos 2000 a 2017, que abordam temas sobre as dificuldades da comunicação oral de crianças com o transtorno do espectro autista e a utilização da música ou musicoterapia para auxiliar no tratamento dessas crianças. E os critérios de exclusão foram: artigos que não estavam disponíveis na íntegra, que não apresentassem dados relevantes para a pesquisa ou que foram publicadas antes do ano 2000, priorizando material bibliográfico mais atual.

A organização dos dados foi através de tabelas, nas quais foram dispostos os 37 arquivos selecionados que apresentassem título e resumo correlacionados com a temática, para favorecer a apreciação. Destes, foram utilizados 22 artigos, 7 dissertações e 1 livro.

2.2 Discussão

2.2.1 Desenvolvimento da linguagem

A linguagem é a mais importante característica humana, na qual proporciona uma intercomunicação através dos símbolos linguísticos, a linguagem é composta por forma, uso e conteúdo. A forma está ligada ao sons e símbolos com seus significados, fonologia, morfologia, sintaxe e aspectos da prosódia (LAW et al., 2000). O uso, são as normas que dominam a linguagem no âmbito social que é a pragmática. Já o conteúdo refere-se ao significado e o conhecimento, envolve semântico e léxico. Durante a infância, essa habilidade se desenvolve através do convívio e da observação no outro além da interação social. Durante o processo de aquisição da linguagem, é importante que o cognitivo esteja preservado pois qualquer alteração pode dificultar este processo (MILHER, 2009).

Crianças com TEA possuem, como uma das principais características na linguagem, a utilização de falas repetitivas, na maioria das vezes descontextualizadas, denominadas de ecolalias, e podem ser de forma imediata, mitigada ou tardia, logo, mesmo sendo repetição fora do contexto, isso pode significar que a criança está começando seu processo de aquisição da linguagem e comunicação (MERGL; AZONI, 2015). Do ponto de vista fonológico, essas crianças apresentam alterações na formação de discurso e sua fala, algumas vezes, torna-se

inteligível. Seus aspectos semânticos são reduzidos, mostra incoerência no uso de prosódia, possuem grandes dificuldade sintáticas e regras gramaticais (GOMES; NUNES, 2014).

Na ecolalia imediata a criança pode estar utilizando-a como meio de afirmação de um desejo, já a ecolalia de forma tardia pode ser considerada como umas das formas de identificação precoce do TEA, entretanto esse processo pode diminuir ou desaparecer de acordo com o desenvolvimento da linguagem (DELFRATE; SANTANA; MASSI, 2009)

2.2.2 Transtorno do espectro autista

O TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento de diagnóstico precoce que causa dificuldades intelectuais, na comunicação, interação social, estereotípias, ecolalias, deficiência no desenvolvimento motor e pode apresentar outros transtornos associados, tais como o transtorno do déficit de atenção com hiperatividade, ansiedade, esquizofrenia e outras comorbidades (KLIN, 2006). Algumas pesquisas indicam que existem modificações no sistema nervoso central que conseguiriam esclarecer parte dessas dificuldades do TEA, e uma dessas modificações seriam no córtex orbitofrontal que está relacionado aos movimentos estereotipados e também as dificuldades de interação social. Contudo, ainda não se sabe a causa exata do TEA (SAMPAIO; LOUREIRO; GOMES, 2015).

Atualmente, o TEA é um dos principais transtornos de desenvolvimento infantil, com número crescente de diagnósticos precoces e, normalmente, é detectado por volta dos dois anos de idade, quando a família percebe que há atraso no desenvolvimento ou até mesmo os casos de regressão, que é quando a criança perde habilidades adquiridas anteriormente (TAMANHA et al, 2014). Essa regressão contribui significativamente para o diagnóstico, pois ela é incomum em outros transtornos, como a esquizofrenia. Muitas das dificuldades do TEA são ligados à Fonoaudiologia, pois eles comprometem a linguagem, interação social e comunicação (BALESTRO; SOUZA; RECHIA, 2009).

Caracteriza-se o TEA como um transtorno não degenerativo, desta forma, caso não haja regressão do conhecimento adquirido, este permanece e, geralmente, alguns dos sintomas melhoram no decorrer dos anos (SAMPAIO; LOUREIRO; GOMES, 2015). Entretanto, a evolução pode não ser suficiente para que pessoas com esse transtorno possam viver de maneira autônoma e trabalhar de forma independente quando adultos, a menos que essa pessoa tenha habilidades cognitivas elevadas ou diagnóstico de TEA leve. De acordo com o

manual de diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-V) o diagnóstico é mais recorrente em pessoas do gênero masculino (DSM-V, 2013).

2.2.3 Musicoterapia e Música na Terapia

Em 1940 surgiram os primeiros relatos de que musicoterapeutas trabalhavam em escolas, hospitais e instituições tratando distúrbios psiquiátricos. Houveram grandes revoluções na musicoterapia quando, em 1950, foi criada a Associação Nacional de Musicoterapia e desde então essa terapia alternativa vem crescendo cada vez mais (RESCHKE-HERNANDEZ, 2011).

A música está diretamente ligada ao desenvolvimento da linguagem, já que as duas tem a mesma composição sintática e causam o mesmo entendimento semântico. No entanto, a linguagem e a música são processadas separadamente no cérebro, com a dominância da música no hemisfério direito e a linguagem no hemisfério esquerdo, observadas em casos de amusia e afasia (ROCHA; BOGGIO, 2013). Freire (2014) explica a musicoterapia através da utilização de sons (melodia, ritmo e harmonia) para potencializar a terapia. O modo como a musicoterapia será abordada vai depender da maneira como o paciente se encontra e o objetivo que o terapeuta quer alcançar naquele momento (SAMPAIO, 2007).

Há duas maneiras diferentes de utilizar a música em terapia: musicoterapia e a música na terapia. A musicoterapia é realizada por um profissional formado ou especialista na área, denominado musicoterapeuta, com o papel de prevenir, reabilitar e tratar o indivíduo, estabelecendo a relação musicoterapeuta, paciente e música, elementos que interagem entre si, tornando assim um vínculo para curar uma determinada necessidade (FRANZOI et al, 2016). Já a música na terapia é o modo de usar a música como meio facilitador entre o paciente e o terapeuta para atingir o objetivo da terapia, podendo ser utilizado por diversos profissionais como médicos, enfermeiros, fonoaudiólogos, psicólogos, terapeutas ocupacionais e outros (SAMPAIO, 2007).

No atendimento musicoterapêutico, o profissional desenvolve situações que possam chamar a atenção da criança, incentivando-a a envolver-se com a música. No momento em que este paciente começa a se envolver, cantando, imitando e substituindo, o musicoterapeuta proporciona modificações e adaptações musicais para que essa criança consiga ser incluída no contexto. É quando o terapeuta e a criança começam a se comunicar musicalmente, e começa

o processo de desenvolver habilidades comunicativas e não comunicativas, verbais e não verbais, passando a modular a concentração, emoção e cognição (SAMPAIO; LOUREIRO; GOMES, 2015).

O musicoterapeuta necessitará estabelecer um vínculo com o paciente, perceber suas necessidades e respeitá-lo como ser humano, contribuindo para o favorecimento de uma boa qualidade de vida e o terapeuta precisará estar disposto a promover este bem-estar (BERNARDES, 2012). Pesquisas apontam que a música impacta diretamente as reações hormonais e emocionais e, os elementos melódicos da obra, podem alterar frequência cardíaca, frequência do pulso, e respiração (SILVA JUNIOR, 2008).

2.2.4 Musicoterapia e TEA

A utilização da musicoterapia vem sendo aprimorada para suprir necessidades específicas de alguns tipos de transtornos e doenças, e um dos principais transtornos que se beneficiam com a musicoterapia é o TEA, comprovada pela forte relação demonstrada entre crianças com TEA e a música. De acordo com Sampaio, Loureiro e Gomes (2015), a musicoterapia é eficaz neste tratamento, já que a musicoterapia pode melhorar aspectos como dificuldades de comunicação e interação social. (FREIRE, 2014).

A música possibilita expressar emoções, ampliar conhecimentos sobre uma cultura, auxilia na concentração, impacta diretamente no aprendizado, melhora o raciocínio, desenvolvimento motor, memória, linguagem corporal dentre outras possibilidades que a música pode influenciar de forma positiva na vida de uma criança com alguma alteração na comunicação e linguagem ou até mesmo no desenvolvimento típico de crianças sem alterações (BARROS, 2012; EUGENIO; ESCALDA; LEMOS, 2012).

Durante a aplicação da técnica, deve-se levar em consideração alguns cuidados, tais como: atentar-se para o ritmo da música, volume e distorção de sons, visto que a música está diretamente ligada as emoções e, se a musicoterapia for usada de forma incorreta, pode gerar efeitos negativos, como deixar o paciente muito agitado e não conseguir dar continuidade à terapia. Assim, torna-se necessário ter conhecimento tanto da técnica quanto das preferências e características individuais de cada paciente. (SILVA JUNIOR; CRAVEIRO DE SÁ, 2007).

É importante ainda controlar os movimentos e utilização de instrumentos, pois os movimentos bruscos podem desencadear algum tipo de ansiedade ou causar desequilíbrio,

desempenhando o efeito será o inverso do esperado (PADILHA, 2008). O atendimento de crianças com o TEA, inicialmente, é de difícil contato e de quase nenhuma resposta, pois essas crianças podem recusar ou até mesmo ignorar a presença do terapeuta naquela situação (GATTINO, 2012).

A Musicoterapia busca desenvolver ou recuperar funcionalidades e capacidades das crianças com TEA e, para isso, alguns musicoterapeutas utilizam um processo estruturado na década de 60 e já aplicado em clínicas, hospitais, consultórios, escolas e outros locais com finalidade de tratar o TEA. Este, divide-se em três ações: Avaliação diagnóstica, na qual o terapeuta busca informações sobre o paciente e família e como estes lidam com o TEA; Terapia, fase em que será utilizada a música e suas ferramentas para beneficiar a qualidade de vida e o desenvolvimento desejado e, por fim, a reavaliação, na qual será avaliado as evoluções e possíveis mudanças de comportamento (GATTINO, 2009).

O principal método musicoterapêutico usado no atendimento do TEA é o improvisacional, modelo que estabelece uma relação de confiança entre o terapeuta e o paciente e possibilita interação entre si, utilizando a música, a voz e instrumentos musicais. As principais habilidades desenvolvidas são: improvisação, sequências auditivas motoras, criatividade e raciocínio lógico. As técnicas musicoterapêuticas colaboram na comunicação autêntica, socialização e compreensão, auxiliando também a acabar com barreiras de exclusão, retraimento e diminuindo as ecolalias (GATTINO, 2012; PADILHA, 2008).

O atendimento fonoaudiológico e a musicoterapia tem bastante afinidade no tratamento do TEA, visto que o Fonoaudiólogo é o profissional habilitado para o tratamento de alterações de linguagem e de comunicação. A música já compõe à fonoterapia, principalmente em casos de terapia de linguagem para crianças (OLIVEIRA, 2015). Contudo, poucos são os fonoaudiólogos especializados em musicoterapia e muitas vezes, utilizam a música apenas como um meio e uma forma lúdica para conseguir estimular e obter respostas no decorrer da terapia (FREITAS; TORRES, 2015).

3 Conclusão

Buscando tratamento e estratégias terapêuticas atuais e inovadoras com enfoque na estimulação da comunicação verbal e não-verbal e da interação social de crianças e adolescentes com TEA, elege-se a musicoterapia, pois demonstra-se um método muito eficaz

se usado de maneira correta. Evidenciou-se, durante a busca do material bibliográfico, poucas publicações e registros da atuação de profissionais da saúde atuando com musicoterapia, apesar do crescimento recente, ainda há um vasto campo a ser pesquisado. Assim, faz-se a sugestão que sejam realizados estudos tanto na Fonoaudiologia quanto outras áreas ligadas a reabilitação para aprimorar o acompanhamento as crianças com TEA.

Referências

American Psychiatry Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders - DSM-5. 5th.ed. Washington: American Psychiatric Association, 2013.

ARAÚJO, A C; LOTUFO N, F. A nova classificação Americana para os Transtornos Mentais: o DSM-5. *Rev. Bras. Ter. Comport. Cogn.*, v.16, n.1, p. 67-82, 2014.

ASSUMPCAO JR; F.B; PIMENTEL, A.C.M. Autismo infantil. *Rev. Bras. Psiquiatr.*, v.22, p.37-39, 2000.

BALESTRO, J.I; SOUZA, A.P.R.; RECHIA, I.C. Terapia fonoaudiológica em três casos do espectro autístico. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.*, v.14, n.1, p.129-135, 2009.

BARROS, M.R.M. A Música como mediadora no desenvolvimento cognitivo em crianças com perturbações autísticas: intervenção junto de uma aluna com perturbações autísticas. 2012. 187f. Tese (Mestrado em Necessidades Educativas Especiais – Domínio Cognitivo Motor) – Escola Superior de Educação João de Deus. Lisboa, 2012.

BORGES, L.C.; SALOMAO, N.M.R. Aquisição da linguagem: considerações da perspectiva da interação social. *Psicol. Reflex. Crit.*, v.16, n.2, p.327-336, 2003.

DELFRATE, C.B.; SANTANA, A.P.O.; MASSI, G.A. A aquisição de linguagem na criança com Autismo: um estudo de caso. *Psicol. Estud.*, v.14, n.2, p.321-331, 2009.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, v.8, n.1, p.102-106, 2010.

EUGENIO, M.L; ESCALDA, J.; LEMOS, S.M.A. Desenvolvimento cognitivo, auditivo e linguístico em crianças expostas à música: produção de conhecimento nacional e internacional. *Rev. CEFAC*, v.14, n.5, p.992-1003, 2012.

FRANZOI, M.A.H. et al. Intervenção musical como estratégia de cuidado de enfermagem a crianças com transtorno do espectro do autismo em um centro de atenção psicossocial. *Texto Contexto - Enferm.*, v. 25, n. 1, 2016.

FREIRE, M. Efeitos da Musicoterapia Improvisacional no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo. 2014. Dissertação (Mestrado em Neurociências). Programa de Pós-Graduação em Neurociências. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2014.

FREITAS, E.F.; TÔRRES, L.V.V. Fonoaudiologia e musicoterapia na clínica de linguagem: uma prática clínica. *Estudos*, v.42, n.3, p.345-357, 2015.

GADIA, C.A.; TUCHMAN, R; ROTTA, N.T. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. *J. Pediatr.*, v.80, n.2, p. 83-94, 2004.

GATTINO, G.S. A influência do tratamento musicoterapêutico na comunicação de crianças com transtornos do espectro autista. 2009. Dissertação (mestrado). Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2009.

GATTINO, G.S. Musicoterapia aplicada à avaliação da comunicação não verbal de crianças com transtornos do espectro autista: revisão sistemática e estudo de validação. 2012. Tese (Doutorado). Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2012.

GOMES, R.C; NUNES, D.R.P. Interações comunicativas entre uma professora e um aluno com autismo na escola comum: uma proposta de intervenção. *Educ. Pesqui.*, v.40, n.1, p.143-161, 2014.

KLIN, A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. *Rev. Bras. Psiquiatr.*, v. 28, p.s3-s11, 2006.

LAW, J. et al. Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *Int. J. Language Communication Disorders.*, v.35, n.2, p.165-188, 2000.

MAURIEN, M. A Musicoterapia como recurso para auxiliar na vinculação saudável de cuidadores e pacientes. In: Congresso Internacional da Faculdades Est, 1., 2012, São Leopoldo, SP. Anais do 1º Congresso Internacional da Faculdades Est. São Leopoldo, v.1, 2012. p. 957-975.

MERGL, M; AZONI, C A S. Tipo de ecolalia em crianças com Transtorno do Espectro Autista. *Rev. CEFAC*, v.17, n.6, p.2072-2080, 2015.

MIILHER, L P. Linguagem nos transtornos do espectro autístico: relações entre uso, forma e conteúdo. 2009. Tese (Mestrado em Ciências). Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo. 2009.

PADILHA, M C P. A musicoterapia no tratamento de crianças com perturbação do espectro do autismo. 2008. Tese (Mestrado em Medicina). Faculdade de Ciências e Saúde, Universidade da Beira Interior. 2008.

RESCHKE-HERNÁNDES, A E. History of music therapy treatment interventions for children with autism. *J. Music Therapy*, v.48, n.2, p.169-207, 01, 2011.

ROCHA, V.C.; BOGGIO, P.S. A música por uma óptica neurocientífica. *Per Musi.*, n.27, p.132-140, 2013.

SAMPAIO, R.T.; LOUREIRO, C.M.V.; GOMES, C.M.A. A Musicoterapia e o Transtorno do Espectro do Autismo: uma abordagem informada pelas neurociências para a prática clínica. *Per Musi.*, n. 32, p.137-170, 2015.

SAMPAIO, R. Considerações sobre a linguagem na prática clínica musicoterapêutica numa abordagem gestáltica. VII Encontro Nacional da Associação de Pesquisa e Pós-Graduação em Música. Anais. São Paulo, Instituto de Artes-UNESP.

SILVA JÚNIOR, J.D. A Utilização da música com objetivos terapêuticos: interfaces com a bioética. 2018. 141f. Dissertação (Mestrado em Música) – Escola de Música e Arte Cênicas, Universidade Federal de Goiás. Goiânia. 2008.

SILVA JÚNIOR, D.; CRAVEIRO DE SÁ, L. Musicoterapia e Bioética: Um Estudo da Música como Elemento Iatrogênico. In: XVII Congresso da ANPPOM. 2007. Anais eletrônicos. São Paulo: UNESP, 2007.

TAMANHA, A.C. et al. Investigando os distúrbios de aquisição de linguagem a partir das queixas. *J. Soc. Bras. Fonoaudiol.*, v.23, n.2, p.124-138, 2011.

TAMANHA, A.C. et al. Trajetória de aquisição e desenvolvimento de fala de crianças autistas com e sem história de regressão autística. *CoDAS.* v.26, n.4, p.265-269, 2014.

WAN, C. et al. From music making to speaking: Engaging the mirror neuron system in autism. *Brain Research Bulletin*, v. 82, p.161-168, 2010.