

# **Influências da Educação Musical Especial no desenvolvimento vocal de crianças com autismo**

*Gleisson do Carmo Oliveira (UFMG)  
gco.sni@gmail.com*

*Maria Betânia Parizzi (UFMG)  
betaniaparizzi@hotmail.com*

**Resumo:** Este trabalho apresenta uma pesquisa de doutorado em andamento que pretende investigar a relação entre os estímulos musicais promovidos pela Educação Musical Especial e o desenvolvimento vocal (fala e canto) de crianças com autismo. Para tanto, aulas de música serão ministradas, durante um semestre, a três grupos de crianças com autismo e escalas serão utilizadas para aferir o desenvolvimento vocal dos participantes antes e depois do processo. Espera-se que este trabalho possa contribuir para a melhora da qualidade de vida de crianças com autismo e para suscitar discussões acadêmicas acerca da Educação Musical Especial.

**Palavras-chave:** Educação Musical Especial. Autismo. Desenvolvimento Vocal.

## **Introdução**

O autismo constitui uma síndrome comportamental de etiologias múltiplas, que compromete o desenvolvimento infantil (SCHMIDT, DELL'ÁGLIO e BOSA, 2007, p.124) e que apresenta como principal sintomatologia déficits qualitativos na interação social, na comunicação e nos comportamentos (SCHMIDT e BOSA, 2003, p.114). Os níveis de gravidade variam desde indivíduos incapazes de falar, com grandes atrasos cognitivos, a indivíduos com uma inteligência bem acima da média (GATTINO, 2009, p. 16). Devido a esta grande variação existente nos padrões comportamentais e de habilidade social e comunicativa, o autismo passou a ser nomeado como Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).

Não existe, ainda, cura para o TEA, mas existem várias opções de tratamento, como Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Psicoterapia, Musicoterapia e Equoterapia, entre outros. A Educação Musical Especial não se enquadra como terapia por não ter como objetivo tratar qualquer disfunção gerada pelo autismo, mas, como consequência, por meio de suas atividades, gera diversos benefícios aos indivíduos com TEA, como já constatado em pesquisas (OLIVEIRA, PEIXOTO; 2013). "A Educação Musical Especial realizada por profissionais informados e conscientes de seu papel, educa e reabilita a

todo o momento, uma vez que afeta o indivíduo em seus principais aspectos: físico, mental, social e emocional” (LOURO, 2006, p.27).

Segundo Molnar-Szakacs e Heaton (2012), pessoas com autismo costumam demonstrar interesse pela música e podem até mesmo apresentar uma grande habilidade musical, o que faz da música, segundo os autores, uma janela única para o mundo do autismo. Também, de acordo com os mesmos autores, muitas atividades musicais estão intrinsecamente associadas a atividades sociais que, pelo fato de proporcionarem convívio e interação, possibilitam, conseqüentemente, uma possível aquisição de linguagem e de habilidades motoras (MOLNAR-SZAKCS, HEATON; 2012).

De acordo com Wan e Schlaug (2010), ocorre uma ativação das áreas cerebrais da fala enquanto se escuta e se executa música. Logo, conforme os autores, a música provavelmente pode aumentar as conexões entre as áreas da fala e com isso melhorar habilidades comunicacionais em pessoas com autismo.

LAI *et al.* (2012) *apud* SAMPAIO (2015, p. 147) verificaram que circuitos neurais usualmente associados com processamento de fala e de canções são preservados em pessoas com TEA e que são mais ativados na escuta de canções que na fala. Tais achados sugerem que os sistemas funcionais que processam a fala e as canções são mais efetivamente engajados para a canção que para a fala em pessoas com TEA, mesmo que as projeções das áreas corticais relacionadas a estas funções não possuam diferença significativa quando comparadas a controles com desenvolvimento típico.

De posse deste conhecimento acerca do potencial que a música apresenta em termos de desenvolvimento da pessoa com autismo, uma questão nos surgiu: É possível estimular o desenvolvimento vocal (canto e fala) de uma criança com autismo por meio da Educação Musical Especial? Nossa hipótese é de que a criança com autismo pode encontrar na música uma forma de comunicação e expressão capaz de estimular vocalizações e, com isso, possibilitar o desenvolvimento vocal, em termos de fala e canto.

Assim, esta pesquisa em andamento pretende verificar as influências da Educação Musical Especial no desenvolvimento vocal da criança com autismo e tem como objetivos específicos: (1) desenvolver atividades musicais para estimular o desenvolvimento vocal de crianças com autismo; (2) investigar o desenvolvimento musical das crianças participantes; (3) comparar o desenvolvimento da fala com o desenvolvimento do canto das crianças envolvidas; (4) criar correlações entre o desenvolvimento musical e o desenvolvimento vocal dessas crianças.

## **1 Antecedentes e motivações**

Nossa pesquisa e trabalho na Educação Musical Especial, em particular com as crianças com autismo, remonta já há algum tempo. No início desta prática, há seis anos, ao buscar fundamentos para o exercício docente, ficou perceptível que tal temática não havia sido ainda amplamente desbravada pela literatura científica (FERNANDES, 2007). Muitas questões foram surgindo e, com estas, a necessidade de respondê-las por meio de estudos sistematizados.

Num primeiro momento, em pesquisa realizada durante a graduação em música (OLIVEIRA, PEIXOTO; 2013), foram verificados os benefícios gerais (cognitivos, motores, comportamentais, de interação e comunicação) e musicais proporcionados pela Educação Musical Especial nos indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo.

Num segundo momento, no contínuo trabalho com as crianças autistas, durante o mestrado em música (OLIVEIRA, 2015), foi estudado o desenvolvimento musical de crianças autistas em diferentes contextos de aprendizagem e foram identificados os fatores causadores de interferências neste processo. Neste estudo, surgiu, por meio da técnica da Análise de Conteúdo, um possível protocolo, passível de avaliar o desenvolvimento musical das pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo.

Atualmente, no doutorado, nossa proposta constitui a continuação de um trabalho que vem descortinando diversos pontos acerca da Educação Musical Especial e de questões relacionadas ao desenvolvimento da criança autista.

Este trabalho também corresponde às expectativas governamentais que por meio da Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA), contemplou no artigo 2º, inciso VIII, o estímulo à pesquisa científica, com prioridade para estudos epidemiológicos visando dimensionar a magnitude e as características do problema relativo ao Transtorno do Espectro do Autismo no país (BRASIL, 2012).

Assim, devido à lacuna existente no campo da Educação Musical Especial, à sustentação ofertada pelo legislativo e à necessidade de dar continuidade aos trabalhos que já vinham sendo desenvolvidos, justificamos a execução desta pesquisa, e constatamos a necessidade do aprofundamento nas investigações acerca da prática educativo-musical voltada aos indivíduos com deficiência, no caso deste trabalho, com Transtorno do Espectro do Autismo.

## 2 Delineamento Metodológico

Três grupos de dez crianças com o diagnóstico de autismo foram assim organizados: Grupo A (intervenção 1), Grupo B (intervenção 2) e Grupo C (controle). Os três grupos são compostos por crianças com autismo entre três e quatro anos de idade (período em que o autismo é geralmente diagnosticado); sem outros acometimentos associados e que nunca frequentaram aulas de música anteriormente. Os participantes foram selecionados a partir de um banco de dados existente na Clínica de Musicoterapia da Escola de Música da UFMG e por meio de indicações de profissionais da saúde e de mães de crianças com autismo.

As crianças dos Grupos A e B frequentarão um semestre de aulas de música. Ao todo, elas terão quinze aulas individuais, cada uma com duração de trinta minutos, a serem realizadas no CMI<sup>1</sup> (Centro de Musicalização Integrado da Escola de Música da UFMG). O Grupo C será composto pelas mesmas crianças do Grupo B que, após o período de um semestre como controle<sup>2</sup>, receberão aulas de música no semestre seguinte. Assim, neste formato de Estudo Cruzado (CAMPANA et al, 2001), os sujeitos do grupo controle na primeira fase da pesquisa passam posteriormente a fazer parte do grupo de intervenção. Esta foi uma forma encontrada de modo a permitir que todas as crianças participantes sejam beneficiadas por sua participação na pesquisa.

Pela tabela abaixo é possível visualizar melhor a distribuição dos Grupos no decorrer do processo:

	<i>1º SEMESTRE</i>		<i>2º SEMESTRE</i>	
<b>Escalas aplicadas</b>	<b>Grupo A (intervenção 1)</b> Terá 15 aulas de música. A primeira e a última aula serão filmadas e analisadas segundo as escalas adotadas neste trabalho.	<b>Escalas aplicadas</b>	<b>Grupo B (intervenção 2)</b> Terá 15 aulas de música. A primeira e a última aula serão filmadas e analisadas segundo as escalas adotadas neste trabalho.	<b>Escalas aplicadas</b>
	<b>Grupo C (controle 1)</b> Terá 2 aulas de música, com um intervalo de 1 semestre entre elas. As aulas serão filmadas e analisadas segundo as escalas adotadas neste trabalho.			

<sup>1</sup> O Centro de Musicalização Integrado (CMI) é um órgão complementar da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais, que tem por finalidade desenvolver atividades de docência, extensão e pesquisa, além de promover a divulgação de conhecimento por meio de publicações, de eventos científicos, artísticos e culturais.

<sup>2</sup> As crianças do grupo controle farão uma aula de música, que será registrada em vídeo e analisada segundo todas as escalas que serão utilizadas nesta pesquisa. Após um semestre sem atividades, farão uma segunda aula que também será filmada e avaliada pelas mesmas escalas.

Tabela 1- Distribuição dos grupos no decorrer da pesquisa

A princípio, os Grupos A e B participarão das aulas de música por um semestre. Mas, dependendo dos resultados após este período, o prazo de participação desses Grupos poderá ser ampliado para um ano.

No início e no final dos semestres em que a pesquisa de campo ocorrer, os integrantes dos grupos A, B e C terão as filmagens da primeira e da última aula submetidas às escalas ENR2<sup>3</sup> (Escala Nordoff Robbins – Comunicabilidade musical) – a ser aplicada por um musicoterapeuta e a escala ABFW Pragmática<sup>4</sup> (Andrade - Béfi-Lopes – Fernandes – Wertzner) - a ser aplicada por uma fonoaudióloga. Estas escalas terão a finalidade de avaliar o nível de desenvolvimento vocal das crianças participantes no início e ao final do trabalho. Uma terceira escala - ATEC1<sup>5</sup> (Autism Treatment Evaluation Checklist) será aplicada por um familiar da criança, antes da primeira e após a última aula do semestre, e terá como objetivo fornecer informações acerca do desenvolvimento vocal desta criança a partir da observação do seu comportamento vocal em seu dia-a-dia.

Todas as escalas escolhidas para a aferição do desenvolvimento vocal das crianças participantes são referências em suas respectivas áreas e consagradas pelo uso clínico e em pesquisas que investigam a evolução vocal de crianças com déficit de linguagem (ANDRÉ, 2017; BELL et al, 2014; FREIRE, 2014; PEREIRA, 2012).

Ao final do processo, esperamos que seja possível avaliar o desenvolvimento vocal das crianças antes e depois das aulas de música, bem como verificar se houve uma maior evolução em termos de canto ou de fala.

Aplicaremos ainda, nos três grupos, uma escala que está sendo desenvolvida em pesquisa de Doutorado em Música por Freire (2015) com o objetivo de aferir o desenvolvimento musical obtido pelos participantes ao longo do processo.

---

<sup>3</sup> As escalas Nordoff-Robbins são utilizadas desde a década de 1960 nos EUA. São elas: 1. Escala de relação criança terapeuta na experiência musical coativa; 2. Escala de comunicabilidade musical; 3. Escala de musicabilidade: formas de atividade, estágios e qualidade de engajamento. Objetivam avaliar os comportamentos a partir de estímulos musicais, considerando o relacionamento entre musicoterapeuta e cliente, a comunicação musical e as formas de engajamento na música. A escala de comunicabilidade musical, que será usada neste trabalho, contempla vocalizações, manipulação de instrumentos musicais e movimentos com o corpo.

<sup>4</sup> ABFW é um teste de linguagem infantil que aborda as áreas de Fonologia, Vocabulário, Fluência e Pragmática. Elaborado por Claudia Regina Furquim de Andrade, Débora Maria Béfi-Lopes, Fernanda Dreux Miranda Fernandes e Haidée Fiszbein Wertzner, docentes do curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

<sup>5</sup> Desenvolvido pelo Dr. Bernard Rimland e Dr. Stephen Edelson do Autism Research Institute, o ATEC permite que pais, médicos e outros cuidadores avaliem a extensão do autismo de uma criança. É uma ferramenta para medir a evolução do autista. Assim, o ATEC consiste num questionário que avalia o sucesso ou não dos tratamentos realizados pela pessoa com autismo. Quanto maior a pontuação, maior o comprometimento da criança e mais severo é o autismo. Neste trabalho será utilizada somente a primeira parte do teste, que avalia os itens fala, linguagem e comunicação.

É importante ressaltar que, como visto na descrição do processo, a metodologia escolhida para a pesquisa indica um olhar quantitativo, uma vez que os dados obtidos por meio das escalas utilizadas serão quantificados e submetidos a uma análise estatística. Posteriormente, será implementado um Grupo Focal envolvendo os pais das crianças participantes. Segundo Sampiere (2013), em um Grupo Focal, os participantes conversam sobre um tema, sob a condução de um especialista, e bem além de responderem à mesma pergunta, interagem entre si e têm suas interações analisadas. A temática do Grupo Focal será Música e Autismo. As falas dos participantes serão registradas em áudio e vídeo e seu conteúdo será analisado com vistas a buscar correlações entre os dados estatísticos obtidos na primeira fase da pesquisa e a percepção dos pais sobre o processo vivenciado pelos filhos durante as aulas de música.

### **Considerações finais**

Acreditamos que as crianças autistas participantes da pesquisa poderão desenvolver habilidades musicais e gerais e, conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida. Além disso, pesquisas desta natureza poderão contribuir para suscitar discussões acadêmicas relacionadas à inclusão social, para despertar o interesse de outros educadores musicais pela Educação Musical Especial e para gerar novas pesquisas interdisciplinares no futuro, integrando as áreas da música e da saúde.

### **Referências**

- ANDRÉ, Aline Moreira Brandão. *Tradução e validação da escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical*. 2017. 108 f. Dissertação (Mestrado em Música) – Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.
- BELL, Adam Patrick; PENG Mandy; MILLER Alexandra. The Music Therapy Communication and Social Interaction Scale (MTCSI): Developing a New Nordoff-Robbins Scale and Examining Interrater Reliability. *Music Therapy Perspectives*, Volume 32, Issue 1, p. 61–70, jan. 2014.
- BRASIL. Casa Civil. *Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012*. Institui a política nacional de proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 dez. 2012.
- CAMPANA Álvaro, Padovani Carlos Roberto, IARIA Cesar Timo, Freitas C.B.D., De Paiva Sergio Alberto R., HOSSNE, William Saad. *Investigação científica na área médica*. São Paulo: Manole; 2001.

FERNANDES, José Nunes. Pesquisa em educação musical: situação do campo nas dissertações e teses dos cursos de pós-graduação stricto sensu brasileiros (II). *Revista da ABEM*, Porto Alegre, V.16, p. 65-111, mar. 2007.

FONSECA, J. J. S. *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREIRE, Marina Horta; PARIZZI, Maria Betânia. As relações dos efeitos terapêuticos da Musicoterapia Improvisacional e o desenvolvimento musical de crianças com autismo. *Revista Nupeart*, (s.d.), V. 14, p. 46-55, 2015.

\_\_\_\_\_. *Efeitos da musicoterapia improvisacional no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo*. 2014. 55f. Dissertação (Mestrado em Neurociências) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

GATTINO, Gustavo Schulz. *A influência do tratamento musicoterapêutico na comunicação de crianças com transtornos do espectro autista*. 2009. 119 f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. *A construção do saber – Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

LAI, G.; PANTAZATOS, S.; SCHNEIDER, H.; HIRSCH, J. “Neural systems for speech and song in autism”. *Brain*. V.135, p.961-975. 2012.

LOURO, Viviane dos Santos. *Educação musical e deficiência: propostas pedagógicas*. Viviane dos Santos Louro, Luís Garcia Alonso, Alex Ferreira de Andrade. – São José dos Campos, SP: Ed. do Autor, 2006.

MOLNAR-SZAKACS, I.; HEATON, P. Music: a unique window into the world of autism. *Annals of New York Academic Science*. p. 318-324. 2012.

OLIVEIRA, Gleisson do Carmo. *Desenvolvimento musical de crianças autistas em diferentes contextos de aprendizagem: um estudo exploratório*. 2015. Dissertação (Mestrado em Música) – Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, 2015.

\_\_\_\_\_; PEIXOTO, Vanilce Rezende Moraes. *Criança autista e educação musical: um estudo exploratório*. 2013. 49 f. Monografia (Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura) – Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

PEREIRA, Leticia Viana. *A influência do entorno familiar no desempenho comunicativo de crianças com síndrome de down*. 2012. 129 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

RICHARDSON, Roberto. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

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

SAMPAIO, R. T. et al. A Musicoterapia e o Transtorno do Espectro do Autismo... *Per Musi*. Belo Horizonte, n.32, p.137-170. 2015.

SAMPIERE, Roberto Hernández et al. *Metodologia de pesquisa*. 5ª ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SCHMIDT, C.; et al. Estratégias de coping de mães de portadores de autismo: lidando com dificuldades e com a emoção. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v.20, n.1, p.124-131. 2007.

\_\_\_\_\_; BOSA, C. *A investigação do impacto do autismo na família: revisão crítica da literatura e proposta de um novo modelo*. *Interação*, v. 7, n. 2, p. 111-120, 2003.

WAN, C.; SCHLAUG, G. Neural pathways for language in autism: the potential for music based treatments. *Future Neurol*, 5(6), p. 797–805. 2010.