



INTERVENÇÕES MEDIADAS POR MÚSICA NO AUTISMO

GLEISSON DO CARMO OLIVEIRA
(Organizador)



VOLUME V



INTERVENÇÕES MEDIADAS POR MÚSICA NO AUTISMO

GLEISSON DO CARMO OLIVEIRA
(Organizador)



VOLUME V





Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

Reitora

Cicília Raquel Maia Leite

Vice-Reitor

Francisco Dantas de Medeiros Neto

Diretor da Editora Universitária da Uern - Eduern

Francisco Fabiano de Freitas Mendes

Chefe do Setor Executivo da Editora Universitária -

Eduern

Jacimária Fonseca de Medeiros



Conselho Editorial das Edições UERN

Edmar Peixoto de Lima

Filipe da Silva Peixoto

Francisco Fabiano de Freitas Mendes

Isabela Pinheiro Cavalcanti Lima

Jacimária Fonseca de Medeiros

José Elesbão de Almeida

Maria José Costa Fernandes

Maura Vanessa Silva Sobreira

Kalidia Felipe de Lima Costa

Regina Célia Pereira Marques

Rosa Maria Rodrigues Lopes

Saulo Gomes Batista

Identidade

Coleção Ciência também é vida:

Alice Kelly Silva Oliveira

Ilustração faces: Priscila Kruger

Diagramação:

Alice Kelly Silva Oliveira

Catálogo da Publicação na Fonte.

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

Intervenções Mediadas por Música no Autismo. Vol. V [recurso eletrônico].
/ Gleisson do Carmo Oliveira (org.). – Mossoró, RN: Edições UERN, 2024.

100 p.

ISBN: 978-85-7621-510-3 (E-book).

Coleção: Ciência Também é Vida!

1. Terapia musical. 2. Intervenções terapêuticas. 3. Autismo. 4. Transtorno
do espectro autista (TEA). I. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.
II. Título.

UERN/BC

CDD 784.019

Bibliotecário: Aline Karoline da Silva Araújo CRB 15 / 783

Sumário

PREFÁCIO.....	04
Betânia Parizzi	
INTRODUÇÃO.....	07
Gleisson do Carmo Oliveira	
PARTE I.....	10
AUTISMO.....	11
Gleisson do Carmo Oliveira	
Betânia Parizzi	
COMUNICAÇÃO.....	26
Gleisson do Carmo Oliveira	
Betânia Parizzi	
PARTE II.....	34
CANÇÃO: UMA JANELA PARA O AUTISMO.....	35
Gleisson do Carmo Oliveira	
ESCALA DEMUCA: APLICABILIDADE PEDAGÓGICA E TE- RAPÊUTICA.....	45
Gleisson do Carmo Oliveira	
PARTE III.....	68
DESENVOLVIMENTO MUSICAL DE CRIANÇAS COM AU- TISMO EM DIFERENTES CONTEXTOS DE APRENDIZA- GEM:UM ESTUDO EXPLORATÓRIO.....	69
Gleisson do Carmo Oliveira	
RELAÇÕES ENTRE A EDUCAÇÃO MUSICAL ESPECIAL E O DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO SOCIAL EM CRIANÇAS COM AUTISMO.....	81
Gleisson do Carmo Oliveira	
Betânia Parizzi	
Renato Tocantins Sampaio	
Erika Parlato-Oliveira	
INTERVENÇÕES MEDIADAS POR MÚSICA NO AUTISMO.....	96
Gleisson do Carmo Oliveira	

PREFÁCIO

Betânia Parizzi

Escrever este prefácio foi, para mim, motivo de muita alegria. E os motivos dessa alegria estão relacionados, principalmente, à temática relevante, atual e necessária do livro – Música e Autismo – e à minha relação pessoal com o autor do livro – Gleisson Oliveira – como professora, orientadora de TCC, mestrado e doutorado, e, hoje, como colega.

As relações entre música e autismo têm despertado, cada vez mais, o interesse do público em geral, bem como da comunidade científica. Considerada uma das principais ferramentas das neurociências para a compreensão do cérebro humano, a música tem se configurado como uma forma singular e eficaz de intervenção no enfrentamento dos desafios advindos do autismo, tanto pelo viés terapêutico – pela Musicoterapia – quanto pelo viés pedagógico – pela Educação Musical.

E por que a música mobiliza, provoca e motiva o indivíduo com autismo a querer se relacionar com o outro?

Experiências musicais, como ouvir música, cantar, mover-se com a música, tocar um instrumento, improvisar, compor, principalmente aquelas realizadas em conjunto, promovem um engajamento solidário, conectam as pessoas por meio de trocas intersubjetivas e geram empatia e prazer. Pesquisas têm mostrado que a música é a atividade humana que mobiliza, simultaneamente, o maior número de áreas de nosso cérebro.

A música nos afeta e nos conecta desde sempre, exercendo em nós efeitos psicofisiológicos profundos. A música potencializa e rompe barreiras de comunicação entre as pessoas por tornar possível trocas intersubjetivas, mesmo antes que as trocas simbólicas sejam possíveis, como acontece com a díade mãe/bebê no primeiro ano de vida da criança.

As relações evolutivas entre música e linguagem também têm sido muito debatidas e estudadas. Possivelmente, música e linguagem derivaram de uma raiz comum, uma única forma ancestral e atávica de comunicação. O percurso evolutivo humano nos permite dizer que somos, biologicamente falando, seres musicais e que o envolvimento com a música é universalmente humano. Nossa musicalidade originária é, pois, algo biológico! Assim, é possível enfatizar que todos nós, sem exceção, nascemos dotados de uma musicalidade originária. Todo ser humano, mesmo aquele com qualquer tipo de limitação física ou mental, também é dotado desta musicalidade.

A música nos afeta, nos conecta, nos move, nos comove, sejam pessoas com autismo ou não. A experiência musical nos acompanha desde a vida intrauterina, enquanto indivíduos, e está conosco desde os primórdios de nossa espécie. Somos, biologicamente falando, seres musicais, e esse nosso engajamento visceral e prazeroso com a música tornou possível as reflexões e as experiências tão bem-sucedidas com o sujeito com autismo, apresentadas nos capítulos deste livro.

A outra questão que motivou a minha alegria (e meu orgulho!) em escrever esse texto foi o fato de que acompanhei toda a trajetória acadêmica do Gleisson Oliveira, desde que ele ingressou como aluno do curso de Licenciatura em Música, na Escola de Música da UFMG, em 2009. Foi o primeiro ano em que esse curso foi oferecido pela UFMG, como resultado do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), cujo objetivo foi ampliar o acesso e a permanência dos jovens na educação de nível superior.

O novo curso de Licenciatura em Música da UFMG, desta vez com oferta anual de 30 vagas, passou a ser noturno, o que permitiu a entrada de jovens que precisavam trabalhar durante o dia e só teriam condições de estudar à noite. E esse foi justamente o caso do Gleisson.

A seguir, a UFMG abriu inscrições para o Pró-Noturno, um programa especial de bolsas do Governo Federal para estudantes dos cursos noturnos de graduação. Poderiam se candidatar alunos universitários que tivessem estudado em escolas públicas durante a educação básica e que tivessem alto nível de desempenho acadêmico. Gleisson, que atendia a esses dois critérios, foi contemplado com a bolsa e passou a ser “meu bolsista”, durante toda a sua graduação.

Gleisson participou de um projeto de pesquisa, coordenado por mim, no Ambulatório da Criança de Risco (ACRIAR) do Hospital das Clínicas da UFMG e, posteriormente, de outro projeto com crianças no espectro autista em outro ambulatório da instituição, com outros alunos de graduação.

A atuação com essas crianças nos mobilizou profundamente e Gleisson ficou especialmente tocado. Mesmo com as dificuldades que tivemos no início desse processo, o fascínio que a música exercia nesse público era evidente, e os resultados pareciam promissores. Gleisson se viu motivado a estudar o assunto com maior profundidade e optou pela temática – Música, Autismo e Educação Musical – na escrita de seu Trabalho de Conclusão de Curso e de suas pesquisas de Mestrado e Doutorado, sempre sob a minha orientação.

Assim, em 11 anos e meio, Gleisson concluiu, de forma contínua e com sucesso, sua Graduação em Licenciatura e seu Mestrado e Doutorado em Música. Além disso, durante o doutorado, ele cursou

uma especialização em Musicoterapia, o que o habilitou a atuar também como musicoterapeuta.

Finalmente, Gleisson se tornou meu colega em 2022, quando tomou posse como professor efetivo da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, após ser aprovado em concurso público.

Gleisson Oliveira é o exemplo vivo de que, quando a educação de qualidade é oferecida de forma democrática e com equidade a todos os cidadãos, ela tem o poder de mudar a vida das pessoas. E as políticas públicas voltadas para a educação têm essa função primordial.

Finalizo este texto sonhando e torcendo para que muitos “Gleissons” possam florescer Brasil afora. Essa tem que ser a nossa luta constante.

INTRODUÇÃO

Gleisson do Carmo Oliveira

Várias são as intervenções musicais benéficas aos indivíduos com autismo, incluindo aí a **Musicoterapia**, área que utiliza experiências musicais num processo sistemático e conduzido por terapeuta qualificado, para finalidades de saúde e bem-estar; e a **Educação Musical**, área que trata do ensino e do aprendizado musical, por meio de vivências lúdicas baseadas em performance, audição e criação. Ambas constituem **intervenções mediadas por música**¹ e se enquadram nas chamadas: **Práticas Baseadas em Evidência para Crianças, Adolescentes e Jovens e Adultos com Autismo**.² Um conjunto de intervenções com eficácia comprovada por estudos científicos.

Mas, se ambas são eficazes, qual escolher? A princípio, não existe uma diretriz que diga qual seja a mais indicada para determinada pessoa. No entanto, caso seja necessário escolher, é possível fazê-lo considerando o nível de suporte demandado pela pessoa com autismo. Se for um nível baixo, a Educação Musical é uma boa escolha, pois além de contribuir com o desenvolvimento de competências musicais, pode proporcionar benefícios gerais, de forma indireta. Porém, se o nível de suporte demandado for alto, ou se houver comorbidades associadas ao autismo, tais como deficiência intelectual, a Musicoterapia é o caminho mais indicado, por atuar diretamente sobre as demandas do paciente, enfocando exclusivamente o desenvolvimento geral.

Nesse ponto, pode alguém estar se questionando, afinal, como a música pode ser benéfica à pessoa com autismo? Tal questão será amplamente detalhada nos capítulos seguintes, mas é possível adiantar que a música estimula o cérebro humano por inteiro, atuando diretamente nas áreas afetadas pelo autismo (um transtorno do neurodesenvolvimento). Além disso, a música pode auxiliar no desenvolvimen-

1 Intervenções que incorporam canções, entonação melódica e/ou ritmo para apoiar a aprendizagem ou o desempenho de habilidades/comportamentos. Isso inclui a musicoterapia e outras intervenções que incorporam música para trabalhar comportamento alvo (Steinbrenner *et al.*, 2020).

2 O propósito deste relatório é descrever uma série de práticas que têm evidências claras dos seus efeitos positivos em crianças e jovens autistas. O relatório consiste na terceira versão de uma revisão sistemática que examinou a literatura de intervenção (Odom, Collet-Klingenberg, et al., 2010; Wong *et al.*, 2014; 2015), estendendo a cobertura a artigos publicados entre 1990 e 2017. *Vide*: Steinbrenner, J. R.; Hume, K.; Odom, S. L.; Morin, K. L.; Nowell, S. W.; Tomaszewski, B.; Szendrey, S.; McIntyre, N. S.; Yücesoy-Özkan, S.; Savage, M. N. **Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism**. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team, 2000.

to de inúmeras competências (musicais e não musicais), por afetar o ser humano de forma global em seus principais níveis: físico, mental, emocional e social.

Enfim, seja pela Educação Musical, seja pela Musicoterapia, a música pode tocar o ser humano nos locais mais recônditos do seu íntimo, onde cada um é único e especial! No indivíduo com autismo isso não é diferente. Muitas vezes, a música pode ser a porta de entrada (aos locais mais bem guardados pelo autismo) ou de saída (por onde é possível se expressar de forma livre, única e plena).

Creio já ter sido possível perceber meu encantamento pela temática música e autismo. Uma relação que venho pesquisando já há algum tempo, desde 2010, quando integrei um grupo de pesquisa que buscava identificar a influência da música no desenvolvimento musical de bebês nascidos muito prematuros, no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob a orientação da professora Dra. Maria Betânia Parizzi. Naquela ocasião, nossa equipe foi convidada para participar de um outro projeto que tinha como objetivo intervir em crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), a partir de intervenções multidisciplinares que seriam realizadas no Hospital São Geraldo, prédio anexo ao Hospital das Clínicas da UFMG, sob a supervisão da professora Dra. Erika Parlato-Oliveira. Naquele momento, tive o meu primeiro contato com crianças com autismo e a oportunidade de adentrar mais profundamente no mundo da Educação Musical Especial, mundo esse repleto de perguntas e escasso de respostas.

Esse projeto com as crianças com autismo que vinha acontecendo no Hospital São Geraldo, por questões burocráticas, não pôde ser continuado, mas minha intenção de trabalhar com aquelas crianças permaneceu. Comecei, então, a receber esse público no CMI³ (Centro de Musicalização Integrado) da Escola de Música da UFMG, local em que atuava como professor de Musicalização Infantil, e onde pude continuar o processo de aprendizado e prática da Educação Musical Especial voltada às crianças com autismo.

Ao buscar fundamentos para o exercício docente, muitas questões foram surgindo, bem como a necessidade de respondê-las por meio de estudos sistematizados. Assim, num primeiro momento, em pesquisa realizada durante a Graduação em Música, verifiquei benefícios gerados pela Educação Musical Especial nas crianças com autismo. Num segundo momento, no contínuo trabalho com o público com autismo, durante o Mestrado em Música, também na Escola

3 O Centro de Musicalização Integrado (CMI) é um órgão complementar da Escola de Música da UFMG que contribui para a formação pedagógica de alunos dessa instituição e sedia projetos de extensão, pesquisas e várias disciplinas dos cursos de graduação e pós-graduação da unidade.

de Música da UFMG, estudei o desenvolvimento musical de crianças com autismo em diferentes contextos de aprendizagem e identifiquei fatores causadores de interferências nesse processo. No referido estudo, desenvolvi, por meio da técnica Análise de Conteúdo, a Escala DEMUCA, um instrumento que permite avaliar o desenvolvimento musical e geral de crianças com Transtorno do Espectro Autista. Essa escala, posteriormente, foi aprimorada e validada na pesquisa doutoral da musicoterapeuta Marina Freire, desenvolvida na Escola de Música da UFMG, em 2019. Num terceiro momento, agora no doutorado, minha proposta constituiu uma continuação dos trabalhos citados, que vieram descortinando diversos elementos acerca dos efeitos da Educação Musical no desenvolvimento das crianças com autismo, por meio de um estudo que objetivou investigar as relações entre o desenvolvimento da comunicação social de crianças com autismo e a Educação Musical Especial. Simultaneamente ao doutorado, ao sentir a necessidade de ampliar minha área de atuação, decidi me especializar em Musicoterapia, e, desde então, tenho transitado entre as duas principais intervenções mediadas por música, a Educação Musical e a Musicoterapia.

Este livro é dividido em três partes, sendo que a primeira se dedica à apresentação dos fundamentos teóricos mais recentes acerca do autismo, de suas relações com a música e de suas peculiaridades comunicativas. A segunda parte direciona-se à apresentação de possibilidades práticas, dentro das Intervenções mediadas por música, com um enfoque especial no uso da canção e da Escala DEMUCA. A terceira parte destina-se a apresentar duas recentes pesquisas, uma decorrente de mestrado e outra de doutorado, acerca dos benefícios provenientes das intervenções musicais para o autismo. Alguns dos textos que compõem essa obra foram parcialmente publicados e, nesses casos, têm a indicação do texto original no rodapé da primeira página.

Espero que este livro elucide caminhos possíveis para o tratamento de pessoas com autismo a partir de intervenções mediadas por música. Que a tríade teoria, prática e pesquisa, elaborada nas partes deste livro, aponte novas reflexões e possibilidades de atuação para educadores musicais e musicoterapeutas que atuem junto ao público com autismo.

A stylized, minimalist profile of a human face, rendered in a light orange outline against a solid orange background. The face is facing left, with the eye, nose, and mouth clearly defined by the outline. The hair is also indicated by a simple line.

PARTE I

AUTISMO⁴

Gleisson do Carmo Oliveira
Betânia Parizzi

*Novo Milênio, Novo Olhar
Mudar o mundo é mudar o olhar.*

Do olhar que estreita e subtrai, para o olhar que amplia e engrandece.

Do olhar que julga e condena, para o olhar que compreende e perdoa.

Do olhar que teme e se esquia, para o olhar que confia e atreve.

Do olhar que separa e exclui, para o olhar que acolhe e religa.

Roberto Crema (Mensagens do Deserto, 2009)

Breve histórico

O termo autismo foi usado, pela primeira vez, em 1911, pelo psiquiatra suíço Eugen Bleuler (1857-1939), numa alusão à perda de contato com a realidade, um sintoma da esquizofrenia verificado em adultos que ele pesquisava.

Em 1943, o termo autismo foi retomado pelo médico austríaco Leo Kanner (1894-1981) no artigo intitulado *Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo*. Neste trabalho, Kanner analisou onze casos de crianças, entre dois e onze anos de vida, com prejuízos na esfera sócio comunicativa. Naquele momento, Kanner nomeou o transtorno estudado como *autismo infantil precoce*.

Em 1944, Hans Asperger (1906-1980), outro médico austríaco, escreveu o artigo *Psicopatologia Autística da Infância*, no qual descreveu crianças com uma linguagem rebuscada, chamando-as de “pequenos-adultos” e de “desajeitadas”. Por desenvolver sua pesquisa com sujeitos com autismo de alto funcionamento, esse público passou a receber uma nomenclatura peculiar: Síndrome de Asperger, em homenagem ao pesquisador. Essa nomenclatura caiu em desuso após a publicação do DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - quinta edição).

Em 1952, o autismo é integrado ao DSM-I (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – primeira edição) e, a partir de então, tem seu quadro atravessado por diversos conceitos, como pode ser verificado na linha do tempo a seguir, baseada em Nogueira (2017):

4 Texto originalmente publicado como capítulo de tese em: OLIVEIRA, G. C. **Relações entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social em crianças autistas**. Tese (Doutorado em Música). Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

1952 (DSM-I): o autismo é identificado como um subgrupo da esquizofrenia.
1968 (DSM-II): o autismo é inserido na subcategoria “esquizofrenia infantil”.
1980 (DSM-III): o autismo deixa de ser considerado uma psicose e recebe a classificação de Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (TID).
1994 (DSM-IV): o autismo é classificado e dividido em quatro categorias: (1) Transtorno Autista ou Autismo Clássico; (2) Síndrome de Asperger; (3) Transtorno Desintegrativo da Infância, TID sem outra especificação; (4) Síndrome de Rett.
2013 (DSM-5): o autismo é identificado como um Transtorno do Neurodesenvolvimento.

Caracterização, diagnóstico e etiologia

Atualmente, o autismo é classificado como um transtorno do neurodesenvolvimento que afeta as habilidades de comunicação social e comportamento desde o início da infância (APA, 2014).

Existem diversos graus de autismo, como num espectro onde cada pessoa se encontra numa diferente faixa e, por esse motivo, o autismo é designado como Transtorno do Espectro Autista (TEA).

O diagnóstico do autismo é feito por observação clínica por meio de manuais diagnósticos, tais como o CID (Classificação Internacional de Doenças) e o DSM (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais).

Segundo o DSM-5 (APA, 2014), para um diagnóstico de autismo, é preciso que o sujeito apresente déficits persistentes na comunicação social e na interação social, e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Além disso, os sintomas devem ter sido apresentados precocemente, no período do desenvolvimento.

Em linhas gerais, vários são os aspectos relacionados à comunicação nos quais os indivíduos com autismo podem apresentar dificuldades, tais como: intenção comunicativa, contato visual, atenção conjunta, troca de turnos, imitação, simbolismo e narrativa (Ferreira, 2018). Todos os aspectos citados, quando deficitários, inviabilizam a interação e, conseqüentemente, a comunicação.

Em relação aos comportamentos, os sujeitos com autismo podem apresentar movimentos/falas estereotipados, interesses restritos e repetitivos, padrões ritualizados, entre outros (APA, 2014).

Conforme o DSM-5 (APA, 2014), o autismo apresenta três níveis de gravidade, considerados de acordo com a necessidade de apoio que o indivíduo demanda. Cada um dos níveis apresenta possíveis dimensões de comunicação social e de comportamentos restritos e repetitivos, como descrito no Quadro 1.

Quadro 1: Níveis de gravidade do TEA

		Comunicação Social	Comportamentos Restritos e Repetitivos
Nível 1	Necessidade de pouco apoio	Na ausência de apoio, os déficits na comunicação social causam prejuízos notáveis. Dificuldades para iniciar interações sociais e exemplos claros de respostas atípicas ou sem sucesso a aberturas sociais dos outros. Pode apresentar interesse reduzido por interações sociais.	A inflexibilidade do comportamento causa interferência funcional significativa em um ou mais contextos. Dificuldade em trocar de atividade. Problemas para organização são obstáculos à independência.
Nível 2	Necessidade de apoio substancial	Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal; prejuízos sociais aparentes, mesmo na presença de apoio; limitação em dar início a interações; e resposta reduzida ou anormal a aberturas sociais que partem dos outros.	Inflexibilidade do comportamento, dificuldade em lidar com a mudança. Outros comportamentos restritos/repetitivos aparecem com frequência suficiente para serem óbvios ao observador casual e interferem no funcionamento em uma variedade de contextos. Sofrimento e/ou dificuldade para mudar o foco ou as ações.
Nível 3	Necessidade de apoio muito substancial	Inflexibilidade do comportamento, dificuldade em lidar com a mudança. Outros comportamentos restritos/repetitivos aparecem com frequência suficiente para serem óbvios ao observador casual e interferem no funcionamento em uma variedade de contextos. Sofrimento e/ou dificuldade para mudar o foco ou as ações.	Inflexibilidade de comportamentos, extrema dificuldade em lidar com a mudança; comportamentos restritos/repetitivos interferem acentuadamente no funcionamento em todas as áreas. Grande sofrimento/dificuldade para mudar o foco ou as ações.

(Adaptado de APA, 2014)

Enquanto condição, o autismo não existe fora da cultura. É a cultura que identifica algo como anormal e lhe dá um nome (Grinker, 2010). No Brasil, segundo a Lei 12.764, conhecida como *Lei Berenice Piana*, o autismo é considerado uma deficiência (BRASIL, 2012). Porém, para além desse rótulo, ele pode ser entendido como uma diferença, uma vez que consiste num modo distinto de ser no mundo (Sa-

ner, 2007). Cada sujeito deve ser escutado, independente dos rótulos, sendo para isso necessário que o outro esteja disponível para escutá-lo de forma multimodal (Parlato-Oliveira, 2015).

Não há um consenso acerca da etiologia do TEA. É sabido que o autismo possui uma origem genética e, também, um componente ambiental (Gattino, 2015; Nogueira, 2017; Tordjman *et al.* 2014).

O componente genético é apontado em pesquisas realizadas entre irmãos, sendo que, caso já exista uma criança com autismo na família, o irmão tem 20% de chance de entrar no espectro. No caso de gêmeos bivitelinos, a chance sobe para 31%, e em gêmeos univitelinos a chance é de 77%. Tais dados demonstram o teor genético para a origem do autismo (Nogueira, 2017).

Além disso, já foram descobertos mais de 200 genes envolvidos no autismo, em padrões complexos de interação, fato que dificulta a identificação de fatores genéticos de risco. É válido ressaltar que os estudos genéticos não concluem sobre a exclusão de fatores ambientais. Não existe o determinismo sobre a existência de “genes do autismo” (Tordjman *et al.* 2014).

Quanto aos componentes ambientais, alguns fatores pré, peri e pós-natais têm sido associados ao surgimento do autismo, tais como idade avançada dos pais, nascimento prematuro e pós-termo, uso de medicação materna durante a gestação, diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, hemorragia materna, hipóxia neonatal, infecções virais no período neonatal, entre outros (Gattino, 2015).

Estudos atuais trazem, ainda, a teoria epigenética como possibilidade de unir as duas teorias citadas anteriormente e ressaltam uma etiologia multifatorial para o autismo. Nessa linha de pensamento, segundo Tordjman *et al.* (2014), o autismo poderia ser considerado uma organização psicopatológica resultante de diversos fatores biológicos e/ou psicológicos, incluindo fatores genéticos, ambientais, e interações genéticas e ambientais.

Algumas hipóteses epigenéticas atualmente consideradas são: (1) fatores genéticos aumentam o risco do autismo e o risco das complicações pré, peri e pós-natais; (2) fatores genéticos e ambientais têm maior ou menor influência dependendo de cada caso; (3) fatores de interação entre genes e ambiente, como o estresse oxidativo, seriam os principais fatores de risco para autismo (Tordjman *et al.* 2014).

A teoria epigenética abre perspectivas para uma melhor compreensão, prevenção e intervenção terapêutica precoce no autismo, uma vez que aponta para uma possível reversibilidade de fatores biológicos de risco para autismo, por meio de intervenções precoces (ambiente modificando genes) (Tordjman *et al.* 2014).

Características singulares

Os sujeitos com autismo apresentam diferenças em seu desenvolvimento, tanto em relação aos neurotípicos⁵ quanto em relação aos demais sujeitos no espectro (neurodivergentes). Apesar disso, é possível destacar algumas características que são mais recorrentes. A seguir, serão tratadas três singularidades comuns no autismo: (1) Falhas no desenvolvimento da Teoria da Mente; (2) Desenvolvimento neurológico atípico e (3) Déficits de integração sensorial.

(1) Falhas na Teoria da Mente:

Segundo Barbosa e Andrade (2018, p. 118), a Teoria da Mente (*ToM*, da sigla em inglês) é definida como a capacidade de identificar os próprios estados mentais, de atribuir estados mentais às outras pessoas e, com base nisso, prever o comportamento do outro. Conforme as autoras, esse fato acarreta uma série de características, tais como:

- Aparente insensibilidade pelos sentimentos dos outros;
- Dificuldade em levar em conta o que outras pessoas sabem ou não sabem;
- Dificuldade em lidar com amigos porque não conseguem interpretar intenções e responder a elas;
- Dificuldade em compreender o nível de interesse do outro na conversa;
- Dificuldade em compreender o que o outro “quis dizer”;
- Dificuldade em prever o pensamento de uma pessoa a partir da ação de outra;
- Compreensão literal da linguagem;
- Dificuldade em identificar “enganações”;
- Dificuldade em compreender as razões por trás das ações das pessoas;
- Dificuldade em compreender “regras implícitas” ou convenções sociais.

Quando a criança apresenta falhas na Teoria da Mente, pode desenvolver comportamentos considerados inadequados socialmente, decorrentes da dificuldade de atribuição de intenções ao comportamento do outro e da frequente compreensão literal da linguagem (Barbosa, Andrade, 2018).

(2) Desenvolvimento neurológico atípico:

Embora já se tenha um bom conhecimento sobre a estrutura e o funcionamento do sistema nervoso humano, não sabemos exatamente como o cérebro dos indivíduos com autismo é afetado durante

5 Pessoas com desenvolvimento neurológico considerado típico.

o neurodesenvolvimento, desde a fase embrionária até a infância (Bartoszeck; Grossi, 2018). Em termos neurofisiológicos, já é sabido que o autismo interfere na condução das mensagens eletroquímicas entre os elementos dos circuitos neuronais (atividade sináptica) quando do processamento cerebral da informação (Aamodt, Wang, 2011; Kuno, 1995; Nicholls, 1994).

Por meio de neuroimagens, foram evidenciadas anormalidades na estrutura, no crescimento e na função do cérebro do indivíduo com autismo. Há evidências de que danos estruturais corticais promovem prejuízos no discernimento das situações do cotidiano e na linguagem. Hoje é sabido que o cérebro do sujeito com autismo apresenta alterações no cerebelo, no sistema límbico e na *organização minicolumnar cerebral* (Bartoszeck; Grossi, 2018).

Exames de neuroimagens indicam que o córtex de um indivíduo com autismo não responde aos rostos tão vivamente como responde aos objetos. Amígdalas cerebrais alteradas são observadas com frequência em pessoas com autismo. Como a amígdala regula funções emocionais, o indivíduo com autismo pode se sentir como se fosse um grande “nervo exposto”. Ainda, cerca de 20% dos sujeitos com autismo têm cérebros aumentados, ou macrocefalia. (Grandin; Panek, 2018).

Alguns estudos demonstram que o sistema dos neurônios-espelho⁶ das pessoas com autismo não responde normalmente à observação dos gestos e expressões das outras pessoas e à sua imitação (Grandin; Panek, 2018).

(3) Déficits de integração sensorial:

O termo integração sensorial (IS) refere-se ao processo neurológico que organiza as sensações do próprio corpo e do ambiente, permitindo a organização do comportamento e o uso eficiente do corpo nas ações rotineiras (Ayres, 1972).

Mas e quando seus sentidos não funcionam normalmente? Não me refiro aos seus globos oculares ou às trompas de Eustáquio, aos receptores na sua língua ou nariz, ou à ponta dos seus dedos. Refiro-me ao cérebro. E se você receber a mesma informação sensorial que os outros, mas seu cérebro interpretá-lo de um modo diferente? Então sua experiência de mundo ao redor será a experiência dos outros, mas talvez de um modo doloroso. Neste caso, você vive em uma realidade alternativa - uma realidade sensorial alternativa (Grandin; Panek, 2018, p. 78).

6 Neurônios que são acionados pela observação ou reprodução de comportamentos de outras pessoas. Possibilitam o aprendizado por imitação.

A dificuldade no processamento sensorial é algo comum no espectro autista. Segundo os critérios diagnósticos do DSM-5 (APA, 2014, p. 54), os sujeitos com autismo podem apresentar hipo ou hiper-reatividade a estímulos sensoriais ou interesse incomum por aspectos sensoriais do ambiente (por exemplo, indiferença aparente a dor/temperatura, reação contrária a sons ou texturas específicas, fascinação visual por luzes ou movimento).

Logo, é de grande importância que o educador converse com a família e busque informações sobre o perfil sensorial de seu aluno, de modo a identificar o que o acalma e organiza, ou o que pode interferir negativamente, prejudicando sua atenção (Nogueira, 2017).

As adaptações no ambiente podem ser profundamente benéficas para as pessoas com autismo, tanto no sentido de eliminar excessos de informação visual quanto na oferta de suporte visual para que ele compreenda a rotina e os procedimentos dos ambientes de que participa. Devido às desordens de processamento sensorial, ter um lugar calmo e mais silencioso, com materiais de estimulação sensorial, pode ajudar os indivíduos com autismo em momentos de sobrecarga sensorial (Vacari; Carvalho, 2017).

Detecção/intervenção precoce e condições médicas

A intervenção precoce pode ser profundamente benéfica, inclusive em termos de alteração nas redes neuronais. Uma vez que o autismo é um distúrbio relacionado à organização neurológica, quando conduzimos uma intervenção adequada e intensiva nos primeiros anos de vida, devido à grande plasticidade cerebral existente, é possível que outros circuitos cerebrais sejam ativados, compensando os déficits que poderiam gerar uma cascata de prejuízos (Rogers; Dawson; Vismara, 2015).

A identificação precoce do autismo atenua a gravidade da expressão dos seus sintomas e de outros secundários, bem como favorece a elaboração do diagnóstico pela família, reduzindo o estresse causado pela longa busca por diagnóstico (Dawson, 2008; Klin, 2006; Rogers; Dawson; Vismara, 2015).

Mesmo sem diagnóstico fechado, é recomendável à criança com suspeita de desenvolvimento do autismo o recebimento da estimulação adequada. O diagnóstico com critério não é um rótulo, mas um mapa que mostra a posição da criança num cenário de possibilidades e caminhos possíveis de serem seguidos (Camargos, 2017).

Objetivando encontrar um mecanismo capaz de detectar traços de risco para o autismo, a Associação PREAUT, da França, criou um protocolo aplicado a uma população geral, o qual, a partir do quar-

to mês de vida, possibilita a detecção de risco para o autismo (Saint-Georges *et al.* 2013; Olliac *et al.*, 2017). O protocolo se baseia em observações clínicas detalhadas e na contribuição dos fundamentos da psicanálise lacaniana (Olliac *et al.*, 2017). A detecção de sinais de risco favorece o início de um trabalho clínico com o bebê e seus pais, que deve ser adequado de acordo com as particularidades de cada caso (Parlato-Oliveira; Saint-Georges, 2019).

As comorbidades mais frequentes apresentadas pelas pessoas no espectro autista são: retardos mentais, epilepsias, déficits sensoriais, transtornos de linguagem, apraxia da fala, Síndrome de Rett e hiperatividade.

Várias são as terapias/intervenções que podem beneficiar as pessoas com autismo, por exemplo: Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Psicoterapia, Psicanálise, Musicoterapia e Equoterapia. A Educação Musical Especial não se enquadra como terapia, por não ter como objetivo tratar qualquer disfunção gerada pelo autismo, mas, por meio de suas atividades, proporciona diversos benefícios aos indivíduos com autismo (Hamel, Hourigan, 2013; Louro, 2006; Oliveira, 2015; Oliveira; Peixoto, 2013).

Música e autismo

Estudos diversos têm demonstrado que as pessoas com autismo podem estabelecer relações peculiares com a música (Bouvet, 2014; Fabricius, 2012; Figueiredo, 2016; Kujala *et al.*, 2013; Lai *et al.* 2012; Magnee, *et al.*, 2011; Molnar-Szakacs; Heaton, 2012; Ouimet *et al.* 2012; Quintin *et al.* 2013; Thaut, 1988; Wan, Schalaus, 2010).

Possivelmente existe uma capacidade intacta no autismo para a percepção global de melodias simples, e, ao mesmo tempo, uma falha na percepção de melodias complexas, tais como frases ascendentes e descendentes executadas ao mesmo tempo. Há indícios de que a capacidade de percepção do direcionamento melódico (ascendente ou descendente), bem como as notas componentes de frases musicais mais curtas é mais avançada nos indivíduos com autismo do que em neurotípicos. Além disso, os sujeitos com autismo apresentam uma capacidade auditiva focal (Bouvet, 2014), isto é, uma habilidade para perceber detalhes que a maioria das pessoas não consegue captar.

As pessoas com autismo demonstram grandes habilidades na organização lógica de melodias, ritmos, harmonias e de sequências musicais. Quintin *et al.* (2013) mostrou num estudo que um grupo de sujeitos com autismo conseguiu organizar uma série de trechos musicais dispostos aleatoriamente, dentro da sequência correta, em tempo menor que o grupo de pessoas com desenvolvimento típico.

Ao investigar a espontaneidade de respostas musicais produzidas no xilofone, Thaut (1988) comparou improvisações realizadas por crianças com autismo, crianças com deficiência intelectual e crianças com desenvolvimento típico. Ao avaliar os aspectos rítmicos, a complexidade (utilização de padrões melódicos recorrentes), a restrição (utilização apenas do xilofone) e a originalidade, Thaut percebeu que as crianças no espectro autista e as neurotípicas tinham praticamente os mesmos índices e pontuações maiores quando comparadas às crianças com deficiência intelectual.

Os sujeitos com autismo podem demonstrar uma elevada sensibilidade para a percepção da altura e do timbre, bem como facilidade para reconhecer estruturas musicais e as emoções que as músicas podem expressar (Figueiredo, 2016). Podem ainda apresentar ouvido absoluto⁷ (Ouimet *et al.*, 2012) e grande habilidade para tocar instrumentos musicais (Molnar-Szakacs; Heaton, 2012).

Segundo pesquisas de Wan e Schlaug (2010), a percepção e a execução musical podem ser pontos relativamente fortes no espectro do autismo. De acordo com os autores, pelo fato de a escuta/execução musical ativar as áreas cerebrais da fala, a música pode aumentar as conexões entre essas áreas do cérebro e, com isso, beneficiar habilidades comunicativas. Wan e Schlaug (2010) associam, ainda, a música à neuroplasticidade, mostrando que uma prática musical intensiva leva ao crescimento dos lobos frontal e temporal, do córtex motor e do corpo caloso. Os autores mostram também que a música tem potencial de aumentar conexões entre os lobos frontal e temporal, nos dois hemisférios, e de ativar áreas cerebrais associadas a emoções. Para esses autores, esses achados justificam a utilização da música em tratamentos para o autismo, principalmente no desenvolvimento da linguagem e na regulação das emoções.

Lai *et al.* (2012) verificaram que os circuitos neurais usualmente associados com o processamento da fala e de canções são preservados nos indivíduos com autismo, sendo, entretanto, mais ativados na escuta de canções do que na fala. Um indicativo de que os circuitos neurais que processam a fala e as canções sejam mais engajados para a canção do que para a fala, no autismo.

Os sujeitos com autismo apresentam atividade reduzida em áreas específicas destinadas ao processamento da linguagem verbal. Por esse motivo, a fala não atrai a atenção de crianças com autismo do mesmo modo que atrai a atenção das neurotípicas (Kujala *et al.*, 2013; Magnee, *et al.*, 2011). Como a música é processada no córtex auditivo primário, parte do cérebro normalmente preservada nas pessoas com autismo, ela se torna para eles uma forma de comunicação mais inte-

⁷ Habilidade de identificar uma dada altura musical, independente de referência. Trata-se de um fenômeno auditivo raro.

ressante do que a fala. Além disso, como a música tonal (mais difundida na cultura ocidental) tem características previsíveis, os indivíduos com autismo conseguem compreendê-la e expressá-la de modo mais fácil (Gattino, 2015).

Pesquisas atuais sobre música e autismo têm demonstrado que o desenvolvimento musical pode influenciar positivamente outras habilidades em pessoas com autismo (Bhatara, *et al.*, 2010; Freire, 2019; Kirchner, Schmitz, Dziobek, 2012; Molnar-Szacaks, Heaton, 2012; Molnar-Szacacs *et al.*, 2009; Oliveira, 2015; Trainor, Hannon, 2013; Wan, Schalausg, 2010). Hoje é sabido que a música pode ser usada para estimular habilidades socioemocionais e para diminuir comportamentos repetitivos e estereotipados, pelo fato de sobrepor áreas responsáveis por essas funções (Gattino, 2009; Kirchner, Schmitz, Dziobek, 2012). Além disso, os sujeitos com autismo compreendem expressões de sentimento mais facilmente por meio de contextos musicais do que por representações faciais (Bhatara, *et al.*, 2010).

O contato de uma criança com a música, seja ela com autismo, seja neurotípica, mesmo que informal, pode auxiliar no desenvolvimento de competências não musicais, tais como as habilidades pró-sociais (Trainor; Hannon, 2013). Logo, as atividades musicais que proporcionam convívio e interação podem propiciar uma redução das dificuldades motoras, de linguagem e de reconhecimento emocional dos sujeitos com autismo (Molnar-Szacacs *et al.*, 2009).

A aprendizagem musical pode viabilizar às crianças com autismo o desenvolvimento de neurônios-espelho e, com isso, contribuir para a autonomia e a tomada de decisão (Louro, 2012). A improvisação musical pode proporcionar ressignificação e oportunidade de novos aprendizados para as crianças com autismo (Figueiredo, 2016). A prática musical intensiva pode aumentar a neuroplasticidade, levando ao aumento de conexões cerebrais, principalmente das áreas motoras e da fala, e à ativação de áreas cerebrais associadas a emoções (Wan; Schalausg, 2010).

Em minha pesquisa de mestrado (Oliveira, 2015) ficou evidenciado o quanto a música pode afetar o indivíduo com autismo em sua totalidade, contribuindo em questões não estritamente musicais, tais como nas restrições oriundas do autismo (socialização, comunicação e comportamento); no desenvolvimento cognitivo, beneficiando a capacidade de imitação, concentração, atenção, observação e percepção; e na movimentação corporal, desenvolvendo o andar, o parar, o correr, o gesticular, o dançar e o pular.

Considerações Finais

No infinito espectro de possibilidades de manifestação do autismo, existem algumas características que são comuns a uma grande parte dos sujeitos - como uma maior propensão ao processamento musical – e, também, individualidades.

A meu ver, o termo pessoa com autismo indica, simplesmente, um modo distinto de ser neste mundo, divergente do comum à maioria das pessoas. Não certo ou errado, nem pior, ou melhor, apenas diferente. Em suma, para além dos rótulos, existem seres humanos.

Referências

AAMODT, S.; WANG, S. **Welcome to your child's brain**. Nova York: Bloomsbury, 2011.

APA - AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

AYRES, A. J. **Sensory integration and the child**. Los Angeles: Western Psychological Services, 1972.

BARBOSA, D. C. B. P.; A. A. ANDRADE, Teoria da Mente no contexto escolar: estratégias de intervenção. *In*: BORGES, A. A. P.; NOGUEIRA, M. L. M. **O aluno com autismo escola** (orgs.). Campinas: Mercado de Letras, 2018.

BARTOSZECK, A. B.; GROSSI, M. G. R.; A neurociência do autismo. *In*: BORGES, A. A. P.; NOGUEIRA, M. L. M. (orgs.). **O aluno com autismo escola**. Campinas: Mercado de Letras, 2018.

BHATARA, A.; QUINTIN, E; LEVY, B; BELLUGI, U; FOMBONNE, E; LEVITIN, D. Perception of emotion in musical performance in adolescents with autism spectrum disorders. **Autism Research**, v. 3, n. 5, 2010, p. 214-225.

BOUVET, L. Auditory local bias reduced global interference in autism. **Cognition**, v. 131, n. 3, 2014, p. 367-72.

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.

CAMARGOS, W. (org.) **Intervenção precoce no autismo**: guia multidisciplinar de 0 a 4 anos. Belo Horizonte: Artesã, 2017.

DAWSON, G. Early behavior intervention, brain plasticity, and the prevention of autism spectrum disorder: exploring links with maternal levels of stress, depression and expectations about their child's future. **Autism**, Vol. 10, n. 5, 2008, p. 463-479.

FABRICIUS, T. On neural systems for speech and song in autism. **Brain**, v. 135, n. 11, 2012, p. e222.

FERREIRA, P. R. A comunicação da criança com transtorno do espectro do autismo no ambiente escolar. In: BORGES, A. A. P.; NOGUEIRA, M. L. M. **O aluno com autismo escola** (orgs.). Campinas: Mercado de Letras, 2018.

FIGUEIREDO, C. F. **A aprendizagem musical de estudantes com autismo por meio da improvisação**. 2016. Dissertação (Mestrado em Música) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

FREIRE, M. **Estudos de musicoterapia improvisacional musicocentrada e desenvolvimento musical de crianças com autismo**. 2019. Tese (Doutorado em Música) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2019.

GATTINO G. S. **A influência da Musicoterapia na comunicação de crianças com transtorno autista**. 2009. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

GATTINO, G. S. **Musicoterapia e Autismo**. São Paulo: Memnon, 2015.

GRANDIN, T.; PANEK, R. **O cérebro autista**: pensando através do espectro. Rio de Janeiro: Editora Record, 2018.

GRINKER, R. R. **Autismo**: um mundo obscuro e conturbado. São Paulo: Larousse do Brasil, 2010.

HAMMEL, A. M., HOURIGAN, R. M. **Teaching music to student with autism**. Nova York: Oxford University Press, 2013.

KIRCHNER J. C.; SCHMITZ F.; DZIOBEK I. Brief report: stereotypes in autism revisited. **J Autism Dev Discord**, v. 42, n. 10, 2012, p. 2246-51.

KLIN, A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, 2006, p. 3-11.
KUJALA T. *et al.* The neural basis of aberrant speech. **Neurosc Biobehav Rev**, v. 37, n. 4, 2013, p. 697-704.

KUNO, M. **The synapse**: function, plasticity and neurotrophism. Oxford: Oxford University Press, 1995.

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

LOURO, V. S. **Educação musical e deficiência**: propostas pedagógicas. São José dos Campos: Ed. do Autor, 2006.

LOURO, V. S. **Fundamentos da aprendizagem musical da pessoa com deficiência**. São Paulo: Editora Som, 2012.

MAGNEE M. J. *et al.* Multisensory integration and attention in autism spectrum disorder: evidence from event-related potentials. **PLoS One**, v. 6, n. 8, 2011, p. e24196.

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

MOLNAR-SZAKACS, I. *et al.* Autism, Emotion Recognition and the Mirror Neuron System: The Case of Music. **Mcgill Journal of Medicine**, v. 12, n. 2, 2009, p. 87-98.

NOGUEIRA, M. L. M. (org.). **Transtornos do Espectro do Autismo**: recursos para inclusão *escolar*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2017.

NICHOLLS, D. G. **Proteins, transmitters and synapses**. Oxford: Blackwell, 1994.

OLIVEIRA, G. C. **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.

OLIVEIRA, G. C.; PEIXOTO, V. R. M. **Criança autista e Educação Musical**: um estudo exploratório. 2013. Monografia (Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura) – Escola de Música, Universidade

Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

OLLIAC, B. *et al.* Infant and dyadic assessment in early community-based screening for autism spectrum disorder with the PREAUT grid. **PLoS ONE**, v. 12, n.12, 2017.

OUIMET, T. *et al.* Auditory-musical processing in autism spectrum disorders: a review of behavioral and brain imaging studies. **Annals of New York Academic Science**, v. 1252, 2012, p. 325-331.

QUINTIN E. M. *et al.* Processing of musical structure by high-functioning adolescents with autism spectrum disorders. **Child Neuropsychol**, v. 19, n. 3, 2013, p. 250-75.

ROGERS, S; DAWSON, G. **Intervenção precoce em crianças com autismo**. Lisboa: Lidel, 2014.

ROGERS, S; DAWSON, G; VISMARA, L. **Autismo: compreender e agir em família**. Lisboa: Lidel, 2015.

SAINT-GEORGES, C. *et al.* Sinais precoces do autismo: de onde vêm? Para onde vão? In: BUSNEL, M-C.; MELGAÇO, R. G. **O bebê e as palavras: uma visão transdisciplinar sobre o bebê**. São Paulo: Instituto Langage, 2013.

SANER, E. It is not a disease, it is a way of life. **The Guardian**, London, 2007.

PARLATO-OLIVEIRA, E. Entre muros: linguagem e língua na clínica do autismo. In: Alfredo Jerusalinsky. (org.). **Dossiê Autismo**. 1. ed. São Paulo: Instituto Langage, 2015, p. 132-143.

PARLATO-OLIVEIRA, E.; SAINT-GEORGES, C. De la clinique du bébé à l'évaluation du traitement: micro-analyse d'une cohorte, entre psychanalyse et transdisciplinarité. **Enfance & Psy**, n.80, ERES, 2019, p.97-102.

QUINTIN E. M. *et al.* Processing of musical structure by high-functioning adolescents with autism spectrum disorders. **Child Neuropsychol**, v. 19, n. 3, 2013, p. 250-75.

THAUT, M. H. Measuring Musical Responsiveness in Autistic Children: a comparative analysis of improvised musical tone sequences of autistic, normal, and mentally retarded individuals. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 18, n. 4, 1988, p. 561-571.

TORDJMAN, S. *et al.* Gene vs environment interactions in autism spectrum disorders: role of epigenetic mechanisms. **Frontiers in Psychiatry**, v. 5, n. 53, 2014, p. 1-7.

TRAINOR, L. J.; HANNON, E. E. Musical Development. *In*: DEUTSCH, D. **The Psychology of Music**. 3. ed. San Diego, CA: Elsevier, 2013. p. 423-497.

VACARI, L. P. L.; CARVALHO, N. O. Os caminhos do desenvolvimento da aprendizagem. *In*: NOGUEIRA, M. L. M. (org.). **Transtornos do Espectro do Autismo**: recursos para inclusão escolar. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2017.

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

Gleisson do Carmo Oliveira
Betânia Parizzi

A comunicação humana consiste na expressão e na compreensão de conteúdos verbais e não verbais, bem como na capacidade de externar emoções em situações sociais. Apresenta-se de duas formas: receptiva e expressiva, sendo a primeira aquela que envolve a recepção e a compreensão de uma mensagem; e a segunda a que permite a interação com o mundo, constituindo uma maneira de transmitir sentimentos, desejos, ideias e anseios às pessoas (Camargos, 2017). Infelizmente, tanto a comunicação receptiva quanto a expressiva, costumam ter comprometimentos no autismo (Rogers, Dawson, 2014).

No processo comunicativo, o emissor compartilha com o outro aquilo que se encontra em sua mente: pensamentos, ideias, sentimentos e objetivos (funções pragmáticas ou sociais). Alguns desses objetivos incluem cativar a atenção, partilhar interesses e outras emoções para com o interlocutor, interagir socialmente apenas pelo prazer de interagir, oferecer ajuda aos parceiros, ou fazer exigências, para mudar socialmente, de alguma forma, o seu comportamento (Rogers, Dawson, 2014).

Embora a maioria das pessoas pense na fala quando pensa na comunicação das crianças, a comunicação é muito mais do que apenas falar. Muito antes de a fala se desenvolver, a maior parte dos bebês e crianças pequenas torna-se muito hábil em fazer passar as suas mensagens utilizando os olhos, as expressões faciais, os gestos das mãos, as posturas corporais e os sons. Também aprendem muito bem a compreender a linguagem corporal dos pais. Os corpos falam! O reconhecimento e a utilização da comunicação não verbal ensina às crianças que a mente pode escolher enviar pensamentos e sentimentos às outras pessoas - através do contato visual, ações/gestos e sons - e que a outra mente pode interpretar essas mensagens que viajam do corpo, através do ar, para os olhos da mente da outra pessoa. É a isto que se resume a comunicação (Rogers; Dawson; Vismara, 2015, p. 131).

8 Texto originalmente publicado como capítulo de tese em: OLIVEIRA, G. C. **Relações entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social em crianças autistas**. Tese (Doutorado em Música). Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

Musicalidade comunicativa, intersubjetividade e autismo

Os seres humanos são dotados de uma musicalidade inata, isto é, de um conjunto de habilidades que tornam possível a produção e a apreciação musical (Blacking, 1969/1995). Não há um bebê humano que não seja fascinado pela música (Parizzi; Rodrigues, 2020). O recém-nascido já nasce preparado para se engajar em processos comunicativos com outros seres humanos (Trainor; Hannon, 2013 *apud* Parizzi; Rodrigues, 2020) por meio de gestos e de sons vocais que apresentam características musicais. Expressão evidente de uma musicalidade humana presente desde o início da vida (Papousek, 2000) e que, nas últimas três décadas, passou a ter uma compreensão mais abrangente, sendo vista como algo capaz de “promover” e energizar a comunicação humana, bem como de nutrir o “*self*”, possuindo um papel intrínseco para a constituição biológica e psicológica do ser humano (Malloch; Trevarthen, 2009 *apud* Freire, 2019).

Esse novo olhar em direção à musicalidade inata do ser humano passou a acontecer na medida que pesquisadores começaram a estudar com maior profundidade a forma com que mães e bebês se relacionam desde o início da vida. Análises sistemáticas cada vez mais detalhadas das vocalizações dos bebês e da forma musical como as mães interagem e falavam com eles permitiram concluir que “os bebês tinham uma habilidade inata para se comunicar, compelindo respostas solidárias dos pais e gerando narrativas recíprocas de emoção” (Malloch; Trevarthen, 2009, p. 2). Assim, os pesquisadores concluíram que os bebês compartilham sentimentos e interesses com outras pessoas, de modo que, ainda muito pequenos, eles reconhecem pessoas e gostam de “conversar” com elas (Malloch; Trevarthen, 2009).

Malloch e Trevarthen conceituaram os recursos comunicativos utilizados intuitivamente por pais e bebês como “Musicalidade Comunicativa”: uma habilidade inata que se manifesta desde o nascimento por meio de sons vocais e movimentos corporais e que fundamenta a autoconsciência, a autorregulação, a intersubjetividade e o engajamento solidário ao longo da vida (Malloch; Trevarthen, 2009 *apud* Freire, 2019, p. 65). Trata-se, pois, de um processo de comunicação não verbal extremamente rico, a primeira e mais importante forma de comunicação social humana, vital para a sobrevivência, para o desenvolvimento geral e musical do bebê (Papousek, 1996; Parizzi *et al*, 2015).

A Musicalidade Comunicativa, como o nome indica, é moldada por uma série de características musicais, que podem ser assim sintetizadas: (1) pulso - sucessão regular de eventos vocais ou gestuais no tempo; (2) qualidade (material sonoro/gestual e caráter expressivo)

- gama de contornos melódicos e timbrísticos expressivos das vocalizações (com variações de intensidade, timbre e altura dos sons) e atributos de direção e intensidade dos gestos (mais ou menos amplos, suaves, lentos, rápidos, em direções diversas, tocando ou não a criança, etc.); (3) narrativa - trajetória temporal percorrida pela protoconversa, permeada por expressões e intenções comunicativas (Malloch; Trevarthen, 2009 *apud* Freire, 2019).

No processo comunicativo entre mãe e bebê, a Musicalidade Comunicativa de ambos se manifesta quando adulto e criança trocam percepções e expressões em interações face a face, com trocas de turnos. A mãe recorre ao manhês⁹ e apresenta ao bebê expressões faciais e gestos, enquanto o bebê responde brincando, imitando e provocando o adulto (Lampreia, 2004).

Ao final do primeiro ano de vida, a Musicalidade Comunicativa do indivíduo deságua na palavra e nas músicas, ambos fenômenos culturais, e permanece com o ser humano ao longo de toda a vida (Parizzi; Rodrigues, 2020, p. 22).

Contudo, para os bebês conseguirem se relacionar com outras pessoas, duas habilidades são necessárias: (1) a capacidade de exibir aos outros pelo menos algum rudimento de consciência e intencionalidade individuais (subjatividade) e (2) a capacidade de adaptar ou ajustar esse controle subjetivo à subjatividade dos outros, pela intersubjatividade. (Trevarthen, 1979).

Assim, a comunicação entre os seres humanos, com início nas primeiras trocas entre mãe e bebê, ocorre por uma “via de mão dupla”, sendo que, num sentido da via temos os bebês, provocando e convidando o adulto à interação e, em outro sentido, temos os adultos, reforçando e estimulando as “falas” dos bebês. Nessa via de mão dupla, instalam-se as relações intersubjetivas, de importância vital para o desenvolvimento do bebê. Caso exista algum bloqueio nessa via, a qualidade da comunicação pode ficar comprometida, gerando falta de motivação para o compartilhamento de emoções, propósitos e interesses com outros seres humanos (Freire, 2019).

Possivelmente, existe no autismo, desde o nascimento, um distúrbio dos mecanismos de relacionamento interpessoal e um comprometimento da linguagem e dos processos de pensamento porque as funções de atenção e de intersubjatividade mais profundas estão prejudicadas (Trevarthen; Aitken; Papoudi; Robarts, 1998).

Segundo Trevarthen, Aitken, Papoudi e Robarts (1998), o problema central na comunicação da criança com autismo está

9 Fala dirigida espontaneamente aos bebês, que apresenta uma prosódia marcada por alterações de timbre, altura e contornos melódicos, mudanças de intensidade e de acentuações, padrões temporais e rítmicos específicos (Laznik; Maestro; Muratori; Parlato-Oliveira, 2006).

provavelmente relacionado a uma falha nas capacidades expressivas e receptivas inatas (Musicalidade Comunicativa). Sem essas capacidades, o processo de intersubjetividade primária (primeiras interações mãe/bebê) não ocorre, ou, então, ocorre de forma limitada. Consequentemente, o processo de intersubjetividade secundária, que envolve uma relação triádica (mãe/bebê/objeto), também fica prejudicado, afetando, assim, o surgimento da atenção compartilhada. Esta, por sua vez, é que permite o desenvolvimento da capacidade de simbolizar, base para o desenvolvimento da comunicação não verbal e, posteriormente, da comunicação verbal (Trevvarthen; Aitken; Papoudi; Robarts, 1998).

No entanto, partindo da ideia de que os bebês estão inseridos, desde o nascimento, numa cultura musical, sua Musicalidade Comunicativa inata pode ser incentivada e fortalecida por meio de um “ensino de música sensível, respeitoso, lúdico e com engajamento mútuo” (Malloch; Trevvarthen, 2018 *apud* Parizzi; Rodrigues, 2020, p. 22). A força da Musicalidade Comunicativa de uma pessoa pode “provocar a vitalidade de outras pessoas, pois esta força é capaz de promover e incentivar uma parceria íntima, solidária e vibrante” (Parizzi; Rodrigues, 2020, p. 24).

Nesse sentido, “compreender como os bebês se relacionam e se comunicam com seus cuidadores, por meio da Musicalidade Comunicativa, contribui decisivamente para entendermos como o ser humano se desenvolve e se relaciona através da música” (Freire, 2019, p. 74), e como a Educação Musical pode vir a ajudar as pessoas com autismo a desenvolverem suas habilidades comunicativas.

Comunicação e educação musical

Desenvolver a comunicação de crianças com autismo envolve ensinar não somente as formas de comunicação (sons, palavras, gestos e as suas combinações), mas também a variedade de mensagens, ou funções pragmáticas, que podem ser comunicadas. Assim, os objetivos das intervenções nas crianças pequenas devem incluir a partilha de interesses, atenção e emoções sobre acontecimentos (atenção conjunta); interação social e exigência de certos comportamentos dos outros (regulação do comportamento) (Bruner, 1981).

Imitar o comportamento da própria criança com autismo é uma estratégia que pode facilitar a sua atenção social e aumentar a responsividade social geral (Trevvarthen, 1998). Além da imitação, a promoção de outras habilidades fundamentais para o desenvolvimento da comunicação, tais como o contato visual, a atenção a estímulos sociais e a atenção compartilhada, são igualmente importantes durante as intervenções (Klinger; Dawson, 1992).

Como a fala se desenvolve a partir das vocalizações de uma criança ao longo do primeiro ano de vida, é de grande importância que o educador musical estimule seu aluno, cantando e imitando suas vocalizações, tal qual fazem os pais intuitivamente, porém com variações intencionais de timbre, altura e intensidade (Parizzi, 2009). Os alicerces de construção, essenciais ao desenvolvimento da fala, estão na capacidade de aumentar a produção do número de fonemas (sons da fala) e de imitar as produções da fala dos outros (Rogers, Dawson, 2014). O educador musical, sempre que possível, deve apresentar às crianças modelos de sons vocais, bem como, estimular a imitação desses sons, recompensando os alunos por sua atuação e, didaticamente, ajustando essa intervenção às possibilidades de vocalização das crianças naquele momento (Carneiro; Parizzi, 2011). Para tanto, fundamental é que a mediação favorecida pela música seja presencialmente, pois, nesse contexto, a Musicalidade Comunicativa da criança pode ser mobilizada, instigada e potencializada pela atividade musical, permitindo que as subjetividades do adulto e da criança sejam compartilhadas, mobilizando a atenção e a alegria das crianças em interagir e se expressar (Parizzi; Rodrigues, 2020).

A interação comunicativa, estabelecida entre o educador musical e seus alunos, e que é “mediada através de modalidades expressivas presentes na voz, no olhar, no corpo e no tato, é absolutamente insubstituível e contém natural e instintivamente as ‘primeiras lições’ de sociabilidade, de convivência solidária, de música e de linguagem verbal” (Parizzi; Rodrigues, 2020, p. 36). Fontes sonoras e instrumentos musicais, apresentados de forma presencial para a criança, atuam como “provocações sonoras” e levam à formação de esquemas auditivos e à percepção da relação som/silêncio (Carneiro, 2006). Além disso, os aspectos lúdicos envolvidos numa primeira exploração sonora conduzida pela voz humana e caracterizada por um conjunto de modalidades sensoriais e comunicativas (que englobam o olhar, a gestualidade, o tato, o reforço positivo e a imitação das respostas dadas pelas crianças) são elementos fundamentais na relação intersubjetiva que se estabelece entre o adulto e a criança, e, simultaneamente, constituem os primórdios da relação de todo bebê com a música (Parizzi; Rodrigues, 2020).

Partindo do pressuposto de que todo ser humano é dotado de uma habilidade inata para se comunicar (Malloch, 1999/2000; Trevarthen, 1999/2000), é importante que o educador musical ofereça ao seu aluno experiências musicais expressivas que terão como objetivo “provocar” e “ativar” o desejo da criança de se comunicar com as pessoas, por meio de gestos, como movimentos de cabeça, membros ou de todo o corpo, ou de sons vocais, como vocalizações e balbu-

cios. (Carneiro; Parizzi, 2011). O educador musical deve buscar uma conduta pedagógica análoga à forma como pais e cuidadores se relacionam intuitivamente com os bebês, tendo sempre em mente que a Musicalidade Comunicativa é inata e deve ser nutrida e explorada (Carneiro; Parizzi, 2011).

Através da improvisação musical, a criança com autismo, em respostas simpáticas ao pulso e à qualidade de sons e movimentos de outras pessoas, pode estabelecer com o professor uma relação semelhante à relação mãe/bebê (Trevvarthen, 2002). Esse tipo de experiência permite que a criança com autismo desenvolva motivações emocionais, autorregulação e consciência a partir das raízes da comunicação. Logo, é recomendável, também, o desenvolvimento de experiências musicais criativas e improvisadas durante as aulas de música (Trevvarthen, 2002).

Considerações Finais

O fazer musical é um fenômeno antigo, anterior à própria linguagem e à agricultura, presente em todas as culturas conhecidas. Junto à linguagem, é um dos traços exclusivos do ser humano. Tal acontecimento não é mero evento aleatório. Fato é que os seres humanos são uma espécie musical. Mesmo sendo grande a variação em termos de “talento”, há inúmeros indícios de que existe musicalidade inata em todas as pessoas.

O próprio desenvolvimento musical somente é possível porque nós, seres humanos, somos dotados de uma musicalidade inata, isto é, de um conjunto de habilidades que possibilitam a produção e a apreciação da música. Em suma, a música é para todos! Nisso é que acredito.

Independente da condição que apresente, todo ser humano certamente é capaz de se beneficiar da música, em alguma instância e, no espectro do autismo, o fazer musical pode ser uma importante forma de comunicação e expressão bastante acessível mesmo aos sujeitos que apresentem dificuldades comunicativas.

Referências

BLACKING, J. The value of music in human experience. *The 1969 Yearbook of the International Folk Music Council*, Vol. 1, 1969, p. 33-71. [Republicado em: BOHLMAN, P.; NETTL, B. (eds.). **Music, Culture and Experience**: Selected Papers of John Blacking. Chicago: University of Chicago Press, 1995.]

BRUNER, J. The social context of language acquisition. **Language and Communication**, v. 1, n. 2-3, 1981, p. 155-178.

CAMARGOS, W. (org.) **Intervenção precoce no autismo**: guia multidisciplinar de 0 a 4 anos. Belo Horizonte: Artesã, 2017.

CARNEIRO, A. N. **Desenvolvimento musical e sensório-motor da criança de zero a dois anos**: Relações teóricas e implicações pedagógicas. 2006. Dissertação (Mestrado em Música) – Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

FREIRE, M. **Estudos de musicoterapia improvisacional musicocentrada e desenvolvimento musical de crianças com autismo**. 2019. Tese (Doutorado em Música) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2019.

KLINGER, L. G.; DAWSON, G. Facilitating early social and communicative development in children with autism. *In*: WARREN, S. F.; J. REICHLE (orgs.) **Causes and effects in communication and language intervention**. Baltimore: Mar: Paul H. Brookes. 1992, p. 157-186.

LAMPREIA, C. Os Enfoques Cognitivista e Desenvolvimentista no Autismo: Uma Análise Preliminar. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 17, n. 1, 2004, p.111-120.

LAZNIK, M-C.; MAESTRO, S.; MURATORI, F.; PARLATO-OLIVEIRA, E. Interações sonoras entre bebês que se tornaram autistas e seus pais. *In*: L. F. Berardino (org.) **O que a Psicanálise pode ensinar sobre a criança, sujeito em constituição**. São Paulo: Escuta, 2006.

MALLOCH, S. Mothers and Infants and communicative musicality. **Musicae Scientiae**, Special Issue, 1999/2000, p. 29-57.

MALLOCH, S.; TREVARTHEN, C. **Communicative musicality**: exploring the basis of human companionship. New York: Oxford Press, 2009.

PAPOUSEK, M. Intuitive parenting: a hidden source of musical stimulation in infancy. *In*: DELIÉGE I.; SLOBODA J. (ed.) **Musical beginnings**. New York: Oxford University Press, 1996, p. 88-112.

PAPOUSEK, *et al.* Preverbal communication: Emergence of representative symbols. *In*: BUDWIG, N.; UZGIRIS, I. C.; WERTSCH, J. V. **Communication**: an arena of development. Stamford: Ablex Publishing Corporation, 2000.

PARIZZI, M. B. **O desenvolvimento da percepção do tempo em crianças de dois a seis anos: um estudo a partir do canto espontâneo**. 2009. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

PARIZZI, B. *et al.* A música e o desenvolvimento do bebê. In: KUPFER, M. C.; SZAJER, M. **Luzes sobre a Clínica e o desenvolvimento de bebês: novas pesquisas, saberes e intervenções**. São Paulo: Instituto Langage, 2015. p. 119-137.

PARIZZI, M. B.; CARNEIRO, A. “Parentalidade intuitiva” e “musicalidade comunicativa”: conceitos fundantes da educação musical no primeiro ano de vida. **Revista da ABEM**, Londrina Vol. 19, n.25, 2011, p. 89-97.

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

ROGERS, S; DAWSON, G. **Intervenção precoce em crianças com autismo**. Lisboa: Lidel, 2014.

ROGERS, S; DAWSON, G; VISMARA, L. **Autismo: compreender e agir em família**. Lisboa: Lidel, 2015.

TREVARTHEN, C. Communication and cooperation in early infancy. A description of primary intersubjectivity. In: BULLOWA, M. (Ed.). **Before Speech: The beginning of human communication**. London: Cambridge University Press, 1979.

TREVARTHEN, C. Musicality and the intrinsic motive pulse: evidence from psychobiology and infant communication. **Musicae Scientia**, Special Issue, 1999/2000, p. 155-215.

TREVARTHEN, C. Autism, Sympathy of Motives and Music Therapy. **Presses Universitaires de France**, v. 54, 2002, p. 86-99.

TREVARTHEN, C.; AITKEN, K.; PAPOUDI, D.; ROBARTS, J. **Children with autism: Diagnosis and interventions to meet their needs** 2. ed. London: Jessica Kingsley, 1998.

TREVARTHEN, C. *et al.* **O bebê nosso professor**. São Paulo: Instituto Langage, 2019.



PARTE II

CANÇÃO: UMA JANELA PARA O AUTISMO¹⁰

Gleisson do Carmo Oliveira

*Eu canto porque o instante existe
e a minha vida está completa.
Não sou alegre nem sou triste:
sou poeta.*

Cecília Meireles

Prelúdio

Em música, damos o nome de *forma* a estrutura de uma determinada obra musical. Várias são as formas possíveis e, consequentemente, vários são os tipos de composição existentes. Alguns tipos se popularizaram tanto que até mesmo receberam um nome específico. Assim foi o caso da forma Sonata: uma composição geralmente construída sobre três partes e que teve seu auge no século XVIII.

Este capítulo, escrito em forma Sonata, apresenta em sua primeira parte – exposição – aspectos da intrínseca relação existente entre o ser humano e a música. Após uma pequena passagem, aqui chamada de *intermezzo*, e que nos traz uma breve reflexão acerca da musicalidade presente na comunicação do homem, chegamos na parte dois – desenvolvimento – em que apresento o autismo, suas relações peculiares com a música e algumas das formas de utilização da canção¹¹ por parte da musicoterapia junto ao autismo. Por fim, na terceira parte – re-exposição – retomamos a musicalidade natural do ser humano e o poder de transformação contido na música para o autismo.

A música e o homem: exposição

A espécie humana possui capacidade inata para a linguagem e para a música. Uma característica que torna a nossa espécie única (Sacks, 2007) e, em muitos aspectos, privilegiada! Somos os únicos seres capazes de organizar ondas sonoras de modo temporal, compreensível e sensível pelo simples prazer estético. Uma habilidade considerada desnecessária à sobrevivência, mas que ainda assim foi desenvolvida e mantida com êxito pelo homem. Podemos experimentar, por exemplo, expor um homem e um cão às mesmas ondas sonoras de uma sinfonia de Beethoven. Ambos vão ouvi-la, mas o cão apenas ouvirá uma série de sons, sem sentido e neutros; ao passo que o homem, provavelmente vai reconhecer que se trata de uma música e não de simples ruídos,

10 Texto originalmente publicado em: OLIVEIRA, G. C. Canção: uma janela para o autismo. In: REIS, C. M. D. R.; SANTOS, R. C. D. (orgs.). **Entre música e poesia**: palavras que entoam. Cuiabá: Carlini e Caniato Editorial, 2021.

11 Um tipo de composição que combina palavra (texto) e melodia (sons).

bem como poderá apreciar a composição, maravilhar-se e até mesmo emocionar-se com os sons dos diferentes instrumentos da orquestra soando de maneira harmônica e equilibrada.

Somos únicos não somente na capacidade de compreender, como na de produzir música. Se observarmos ao nosso redor, constataremos que, de fato, os pássaros até cantam, mas não fazem música. O canto dos pássaros é funcional, cumpre uma função à sua espécie, por exemplo, a de preservar o próprio espaço (Millecco Filho; Brandão; Millecco, 2001). Já as pessoas assobiam melodicamente, e isso não tem como ser outra coisa senão música. Mais incrível ainda é que o assobio humano não possui função alguma. Ou seja, nós fazemos música pelo simples prazer decorrente desse processo.

Compreendemos e produzimos diversos sons pelo intuito musical e, nesse momento, cumprimos uma ação somente realizável por seres humanos. Diferenciamo-nos como humanos por meio da música e sempre foi assim. Quando analisamos a história da humanidade, percebemos que a música esteve presente em todas as culturas, desde os primórdios de nossa espécie (Sacks, 2007), e que não existiu sequer uma cultura desprovida da manifestação musical – um forte indício de nossa musicalidade intrínseca.

Em essência, nós somos musicais, mas não nos atentamos para esse fato e, por isso, perdemos inúmeras oportunidades de usufruto dessa musicalidade natural para nosso benefício próprio. Observemos por um instante nossa respiração e nossos batimentos cardíacos. Eles são ritmados! E nossos passos? São regulares! Nossa fala? É repleta de entonações! Em resumo, o nosso corpo é musical! No entanto, somente quando nos percebemos como um corpo sonoro e descobrimos que podemos organizar esses sons, é que então surge a música (Millecco Filho; Brandão; Millecco, 2001) e que então entramos em contato com todos os benefícios que o exercício musical pode nos proporcionar.

Assim, quando interpretamos, compomos, improvisamos ou simplesmente apreciamos uma música conscientemente, somos afetados e modificados de modo global, como nos explica Padilha:

A participação numa experiência musical provoca uma série de processos neurofisiológicos e psicológicos identificáveis e desenvolve atitudes motoras, perceptivas e cognitivas que ativam processos afetivos e de socialização. A qualidade integradora da experiência musical e o caráter globalizador das respostas do indivíduo à música apoiam que, numa mesma atividade musical, aconteçam simultaneamente diferentes processos de percepção e execução que misturam experiências sensoriais, motoras, emocionais, cognitivas e sociais (Padilha, 2008, p. 47).

Além de nos afetar por inteiro; enquanto arte, a música consegue chegar aonde as palavras falham, traduzindo diversos sentidos e permitindo ao homem expressar-se de forma multimodal por meio de sua voz, seu corpo, seus movimentos e gestos, suas expressões e ainda pelos instrumentos musicais que desenvolve, motivos pelos quais a música consegue proporcionar tanta autorrealização em seus praticantes e profundo afetamento em seus ouvintes.

Sob outro aspecto, precisamos considerar que a vida humana acontece no tempo presente, no agora, que é fugaz. A sucessão de eventos temporais persiste somente em nossas memórias, e assim também ocorre com a música. Ela não possui existência permanente, pois somente existe no momento de sua execução, enquanto é produzida (mesmo a partitura, apenas a representa, não é a música), e, em si mesma, constitui-se como um desenrolar do tempo. Talvez seja nesse sentido que Cecília Meireles, nos versos em epígrafe, tenha poetizado o cantar, celebrando o tempo existencial apenas na fugacidade do “instante” presente: “Eu canto porque o instante existe” (Meireles, 2001, p. 227); também, no sentido da força que possui o agora e que a música consegue tão bem plenificar.

Essa é uma sensação nova e surpreendente, porque nossa relação imediata com as canções, até porque elas sempre estiveram aí, não é com algo de fora – um objeto – mas com nossas partes – partes muito especiais, que têm uma existência física pouco clara ao lado desse seu caráter memorial, afetivo. Os afetos existem no tempo, como a música, e o tempo passa, não há como pegá-lo, estancá-lo. Há, sim. As canções seriam uma das formas privilegiadas de fazer isso. Elas guardam blocos de tempo, de memória. E com seu formato circular, de eterno retorno, voltam sempre, resgatando a carga afetiva com que as associávamos – sem o perceber, e daí vem o seu poder – na época em que as ouvíamos ou cantávamos (Millecco Filho; Brandão; Millecco, 2001, p. x).

Como nos colocam Millecco Filho, Brandão e Millecco (2001), a música, por meio das canções, plenifica o agora e ainda o guarda em nossas memórias. Consegue vencer o tempo e nos levar de volta ao passado no instante agora.

A conexão do homem com a música ocorreu de maneira paralela ao desenvolvimento da própria história humana e das suas formas de se expressar, conforme explicam Millecco Filho, Brandão e Millecco ao comentar que, desde “os longínquos tempos da pré-história, o homem foi desenvolvendo a comunicação com seus semelhantes através da mímica e da fala, tendo na voz o primeiro instrumento capaz de emitir sons” (2001, p. 9).

“Os sons vocais, por sua vez, foram gradativamente se diferenciando entre palavras convencionais imediatamente compreendidas pela inteligência e melodias rítmicas imediatamente compreendidas pelo corpo” (Andrade, 1987, p. 113). E, talvez, assim, paralelamente ao desenvolvimento da linguagem, tenham surgido as primeiras canções e sua forte ligação com os seres humanos, diferentes entre si, mas semelhantes pela marcante necessidade de se expressar e comunicar.

Dentre as muitas possibilidades de expressão e comunicação desenvolvidas pelo homem, o fazer musical destacou-se por conseguir transitar entre o não verbal, por meios dos sons musicais puros, e o verbal, por meio do canto. Inclusive, foi por meio desse que o ser humano chegou à canção. Um agrupamento de palavras emitidas de forma entonada e ritmada, capaz de traduzir incontáveis sentimentos, pensamentos, memórias e desejos. Expressões puras da individualidade do ser humano, únicas em si, e capazes de gerar identificação e diferentes formas de interpretação e expressão.

A música e a comunicação humana: *intermezzo*

*Sim, como a música sugere
O que na música não está,
Meu coração nada mais quer
Que a melodia que em ti há...*

Fernando Pessoa

A comunicação humana consiste na expressão e na compreensão de conteúdos verbais e não verbais, bem como na capacidade de externar emoções em situações sociais. Pode ocorrer de forma receptiva, quando envolve a recepção e a compreensão de uma mensagem, e de forma expressiva, quando permite a interação com o mundo, constituindo uma maneira de transmitir sentimentos, desejos, ideias e anseios (Camargos, 2017).

A comunicação entre os seres humanos, com início nas primeiras trocas entre adultos e bebês, ocorre por uma “via de mão dupla”, sendo que, num aspecto temos os bebês, provocando e convidando os adultos à interação; e em outro, os adultos, reforçando e estimulando os balbucios, as vocalizes e os cantos dos bebês.

O fato é que, como dito, todos os seres humanos são dotados de uma musicalidade inata (Blacking, 1969/1995) e todo recém-nascido já nasce apto ao engajamento comunicativo com outros seres humanos (Trainor; Hannon, 2013) por meio de uma série de gestos e sons vocais repletos de características musicais. Tal fato, que hoje

conhecemos como “musicalidade comunicativa”, trata-se, pois, de um processo de comunicação não verbal extremamente rico, primeira e mais importante forma de comunicação social humana, vital para a sobrevivência, para o desenvolvimento geral e musical da nossa espécie (Papousek, 1996).

Quando a criança ainda não aprendeu a falar, mas já percebeu que a linguagem significa, a voz da mãe, com suas melodias e seus toques, é pura música, ou é aquilo que depois continuaremos para sempre a ouvir na música: uma linguagem em que se percebe o horizonte de um sentido que, no entanto, não se discrimina em signos isolados, mas que só se intui como uma globalidade em perpétuo recuo, não verbal, intraduzível, mas, a sua maneira transparente. (Wisnik, 1989, p.27).

Como tão bem colocado por Wisnik e pelo poeta Fernando Pessoa (1956, p. 108) na epígrafe deste capítulo, nas primeiras comunicações humanas, anteriores à palavra, a música sugere o que nela não está. As conversas musicais que ocorrem entre a mãe e o bebê comunicam emoções, cuidado, interesse, engajamento mútuo, ainda que sem as palavras.

“Ao final do primeiro ano de vida, a musicalidade comunicativa dos bebês deságua nas palavras e nas músicas, ambos fenômenos culturais, e permanece com o ser humano ao longo de toda a vida” (Parizzi; Rodrigues, 2020, p. 22). A partir de então, as palavras ganham prioridade, e as melodias ficam em segundo plano. Mas, como não seria possível ao homem fugir de sua natureza musical, surgem o canto e as canções.

Veremos, na próxima parte, como o canto e as canções constituíram, além de importantes ferramentas comunicativas, excelentes formas de potencializar o desenvolvimento comunicativo dos sujeitos com autismo.

A música e o autismo: desenvolvimento

O autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento que, desde o início da infância, afeta a comunicação social e o comportamento. Uma condição peculiar do desenvolvimento humano, que estabelece uma série de relações com a música (Molnar-Szakacs; Heaton, 2012), de um modo mais intenso que o comum ao ser humano.

Atualmente já sabemos, por exemplo, que os indivíduos com autismo demonstram uma elevada sensibilidade para a percepção da altura e do timbre, bem como facilidade para o reconhecimento de estruturas musicais e de emoções que as músicas podem expressar (Figueiredo, 2016).

Os circuitos neurais usualmente associados com o processamento do canto e da fala são preservados nas pessoas com autismo, sendo, entretanto, mais ativados durante a escuta do canto. Um indicativo de que os circuitos neurais que processam a canção e a fala são mais propensos para a primeira do que para a segunda, no autismo (Lai; Pantazatos; Schneider; Hirsch, 2012). Além disso, como a música é processada no córtex auditivo primário, parte do cérebro normalmente preservada nos sujeitos com autismo, ela se torna, para eles, uma forma de comunicação mais interessante do que a fala (Kujala *et al.*, 2013; Magnee, *et al.*, 2011).

Segundo Trevarthen, Aitken, Papoudi e Roberts (1998), o problema central na comunicação da criança com autismo está também relacionado a uma falha nas capacidades expressivas e receptivas inatas do ser humano, ou seja, na musicalidade comunicativa. No entanto, partindo da ideia de que os seres humanos estão inseridos, desde o nascimento, numa cultura musical, a musicalidade comunicativa, que nos é inata, pode ser incentivada e fortalecida por meio de vivências musicais sensíveis e repletas de engajamento mútuo (Malloch, Trevarthen, 2009). A força da musicalidade comunicativa de uma pessoa pode “provocar a vitalidade de outras pessoas, pois esta força é capaz de promover e incentivar uma parceria íntima, solidária e vibrante” (Parizzi, Rodrigues, 2020, p. 24).

Logo, tendo em vista que o ser humano é naturalmente musical e que as primeiras formas de comunicação humanas são carregadas de elementos musicais, a música constitui, pois, uma poderosa ferramenta capaz de instigar o interesse comunicativo do sujeito com autismo e de reavivar sua musicalidade comunicativa.

Uma vez que o canto é mais acessível ao indivíduo com autismo do que a fala, a canção, que integra o texto e a melodia, consegue, além de motivá-lo ao diálogo comunicativo, por meio dos elementos musicais, transmitir informações verbais de um modo mais acessível à sua compreensão.

Dessa forma é que a comunicação, uma das grandes áreas afetadas pelo autismo, torna-se uma das áreas fortemente beneficiadas pelas intervenções musicais (Kaplan, Steele, 2005; Lai; Pantazatos; Schneider; Hirsch, 2012; Wan, Schalaus, 2010), fato esse que faz da música uma importante ferramenta, capaz de auxiliar o desenvolvimento comunicativo da pessoa com autismo.

Várias são as intervenções musicais benéficas às pessoas com autismo, incluindo aí a *Musicoterapia*, um processo sistemático de intervenção no qual o terapeuta ajuda o paciente a promover sua saúde utilizando experiências musicais e a relação terapêutica (Bruscia, 2014), e utiliza maciçamente a canção como ferramenta/estratégia terapêutica.

Em termos práticos, a Musicoterapia pode utilizar a canção de diferentes formas e com diferentes objetivos. Entre seus usos estão: criação de paródias ou canções de comando, canções ou sinais auditivos para o estabelecimento de rotinas, utilização de canções para o relaxamento, para autoexpressão, etc.

As paródias, por exemplo, assim como as canções improvisadas, podem ser uma interessante ferramenta para a transmissão, ao sujeito com autismo, de uma determinada informação ou mesmo de algum tipo de comportamento que queiramos que seja desenvolvido, como comer, guardar os brinquedos, sentar-se, etc. É possível, ainda, incluir na letra da canção aquilo que desejamos que o indivíduo com autismo aprenda ou faça de imediato, ou seja, fazer da paródia uma canção de comando.

As canções podem ser, também, um ótimo suporte para a demarcação dos momentos do dia para a pessoa com autismo (estabelecimento de rotina). Como os sujeitos com autismo podem se desorganizar com a falta de previsibilidade, o uso de canções que introduzem os diversos momentos do dia pode ser bastante útil. É possível criar, por exemplo, uma canção de bom dia, uma canção de ida à escola, uma canção para o momento de ir dormir, etc.

Vale ressaltar que é sempre interessante, durante o uso das canções, inserir o nome da pessoa na letra. Assim, a música torna-se mais pessoal e consegue gerar conexão com o ouvinte mais rapidamente. Destarte, podemos ainda adaptar o andamento, a dinâmica e a expressividade (interpretação emocional) da canção ao andamento, à dinâmica e ao estado emocional da pessoa com quem estamos trabalhando. Essa é uma forma muito utilizada em Musicoterapia de se espelhar na musicalidade da canção a musicalidade comunicativa do indivíduo com autismo e, assim, potencializar o engajamento intersubjetivo.

Nos momentos de sobrecarga sensorial ou de crises, as canções cantadas de forma mais lenta e em volume mais baixo podem ajudar a tranquilizar a pessoa com autismo. Podem ser cantados acalantos ou mesmo canções sem palavras, mas que mantenham a melodia e ao menos uma sílaba neutra, tipo “pá, pá, pá”, “bá, bá, bá”, etc.

A junção da letra com a melodia, na canção, sobreposta aos demais elementos previsíveis da música, como a pulsação, o ritmo, a harmonia entre outros, funciona como uma janela de acesso ao indivíduo com autismo e permite um rápido estabelecimento comunicativo. Proporciona, pois, uma maneira de o sujeito com autismo se expressar e ser compreendido mais facilmente, bem como permite também às outras pessoas transmitirem suas mensagens de forma mais compreensível.

Considerações Finais: re-exposição

Num conto que nunca cheguei a publicar acontece o seguinte: uma mulher, em fase terminal de doença, pede ao marido que lhe conte uma história para apaziguar as insuportáveis dores. Mal ele inicia a narração, ela o faz parar:

— Não, assim não. Eu quero que me fale numa língua desconhecida.

— Desconhecida? — pergunta ele.

— Uma língua que não exista. Que eu preciso tanto de não compreender nada!

O marido se interroga: como se pode saber falar uma língua que não existe? Começa por balbuciar umas palavras estranhas e sente-se ridículo como se a si mesmo desse provas da incapacidade de ser humano. Lentamente, porém, vai ganhando mais à-vontade nesse idioma sem regra. E ele já não sabe se fala, se canta, se reza. Quando se detém, repara que a mulher está adormecida, e mora em seu rosto o mais tranquilo sorriso. Mais tarde, ela lhe confessa: aqueles murmúrios lhe trouxeram lembranças de antes de ter memória. E lhe deram o conforto desse mesmo sono que nos liga ao que havia antes de estarmos vivos.

Mia Couto

O canto é uma poderosa habilidade do ser humano. Canto com palavras, canto com murmúrios, canto sem letra. A dimensão expressiva do canto, oriunda dos elementos musicais, conecta-nos com nossas memórias, expressa nossos sentimentos, promove nossa autorrealização. O canto pode ser terapêutico e, para os sujeitos com autismo, pode ser a oportunidade para o desabrochar da comunicação, para o contato com o mundo por meio da janela das melodias e dos ritmos organizados. A canção, que nos acompanha desde o momento em que descobrimos as palavras, exerce um importante papel para o desenvolvimento da comunicação do indivíduo com autismo. Pode ser a janela por meio da qual a pessoa com autismo enviará e receberá informações.

Percebo, cada vez mais, que o autismo é como um grande território. Um território que, se não previamente mapeado, faz com que seus visitantes se percam. Mas que, ao ser corretamente estudado, revela um amplo e fértil terreno, bastante preciso em seu formato. Logo, para um bom conhecimento desse território chamado autismo, é preciso possuir um bom mapa.

A música pode ser esse mapa, e os diferentes tipos de canção podem ser os guias responsáveis pela abertura dos caminhos. A música, enquanto forma de expressão, constitui uma habilidade natural

do ser humano e uma importante janela para o autismo. Por essa janela podemos entrar e sair livremente, podemos nos comunicar e nos conectar, podemos ser quem realmente somos, podemos soltar nossa voz, podemos cantar e encantar.

Referências

ANDRADE, M. **Pequena história da música**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1987.

BLACKING, J. The value of music in human experience. *The 1969 Yearbook of the International Folk Music Council*, Vol. 1, 1969, p. 33-71. [Republicado em: BOHLMAN, P.; NETTL, B. (eds.). **Music, Culture and Experience: Selected Papers of John Blacking**. Chicago: University of Chicago Press, 1995.]

BRUSCIA, K. E. **Defining Music Therapy**. 3. ed. Gilsum: Barcelona Publishers, 2014.

COUTO, M. **E se Obama fosse africano?** Ensaio. São Paulo: Companhia das Letras, 2011, p.11-12.

CAMARGOS, W. (org.) **Intervenção precoce no autismo: guia multidisciplinar de 0 a 4 anos**. Belo Horizonte: Artesã, 2017.

FIGUEIREDO, C. F. **A aprendizagem musical de estudantes com autismo por meio da improvisação**. 2016. Dissertação (Mestrado em Música) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

KAPLAN, R. S.; STEELE, A. L. Analysis of music therapy program goals and outcomes for clients with diagnosis on the autism spectrum. **Journal of music therapy**, Vol. 42, n. 1, 2005, p. 2-19.

KUJALA T. *et al.* The neural basis of aberrant speech. **Neurosci Biobehav Rev**, Vol. 37, n. 4, 2013, p. 697-704.

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

MAGNEE M. J. *et al.* Multisensory integration and attention in autism spectrum disorder: evidence from event-related potentials. **PLoS One**, Vol. 6, n. 8, 2011, p. e24196.

MALLOCH, S.; TREVARTHEN, C. **Communicative musicality: exploring the basis of human companion ship**. New York: Oxford Press, 2009.

MEIRELES, C. **Poesia completa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001, p. 227.

MILLECCO FILHO, L. A.; BRANDÃO, M. R. E.; MILLECO, R. P. **É preciso cantar**: Musicoterapia, cantos e canções. Rio de Janeiro: Enelivros, 2001.

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

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

PAPOUSEK, M. Intuitive parenting: a hidden source of musical stimulation in infancy. *In*: DELIÉGE I.; SLOBODA J. (Ed.) **Musical beginnings**. New York: Oxford University Press, 1996, p. 88-112.

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

PESSOA, F. **Poesias Inéditas** (1919-1930). Lisboa: Ática, 1956. p. 108.

SACKS, O. **Alucinações musicais**: relatos sobre a música e o cérebro. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

TRAINOR, L. J.; HANNON, E. E. Musical Development. *In*: DEUTSCH, D. **The Psychology of Music**. 3. ed. San Diego, CA: Elsevier, 2013. p. 423-497.

TREVARTHEN, C.; AITKEN, K.; PAPOUDI, D.; ROBARTS, J. **Children with autism**: Diagnosis and interventions to meet their needs 2. ed. London: Jessica Kingsley, 1998.

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

WISNIK, J. M. **O som e o sentido**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

ESCALA DEMUCA: APLICABILIDADE PEDAGÓGICA E TERAPÊUTICA

Gleisson do Carmo Oliveira

Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana seja apenas outra alma humana.

Carl G. Jung

Histórico

A Escala de Desenvolvimento Musical de Crianças com Autismo (Escala Demuca) é um instrumento brasileiro,¹² passível de ser utilizado por educadores musicais e musicoterapeutas, para a avaliação de aspectos relacionados ao desenvolvimento musical e/ou geral de crianças com autismo, a partir de intervenções musicais.

O instrumento nasceu durante a pesquisa de mestrado do educador musical e musicoterapeuta Gleisson Oliveira, intitulada *Desenvolvimento musical de crianças autistas em diferentes contextos de aprendizagem: um estudo exploratório* (Oliveira, 2015), defendida no Programa de Pós-Graduação em Música, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob a orientação da professora Dra. Betânia Parizzi. O objetivo da pesquisa foi avaliar o desenvolvimento musical de duas crianças com autismo inseridas em dois distintos contextos de aprendizagem, um especial e um inclusivo. Na ocasião, as duas crianças foram submetidas a um semestre de musicalização, tendo as aulas sido filmadas e posteriormente avaliadas por uma educadora musical, uma musicoterapeuta e uma neurocientista da música. As falas das juradas, registradas em forma de relatório, foram analisadas por meio da técnica Análise de Conteúdo. Esse procedimento apontou padrões recorrentes nas falas das três examinadoras que, por sua vez, delineararam categorias, através das quais foi procedida à avaliação do desenvolvimento musical das crianças envolvidas. Assim, surgiu o Protocolo para avaliação do desenvolvimento musical de crianças com autismo, o início do que seria, anos mais tarde, a Escala Demuca (Freire; Oliveira, 2022).

Posteriormente, a musicoterapeuta Marina Freire, em sua pesquisa de doutorado *Estudos de Musicoterapia Improvisacional Musicocentrada e Desenvolvimento Musical de Crianças com Autismo* (Freire, 2019), defendida no Programa de Pós-Graduação em Música da UFMG, também orientada pela professora Dra. Betânia Parizzi, atualizou e obteve evidências de validade para o protocolo desenvol-

12 ⁸ Escala desenvolvida, aperfeiçoada e validada por Gleisson Oliveira, Marina Freire e Betânia Parizzi (2015, 2019), e automatizada por Marcelo Cerrato (2022).

vido na pesquisa de mestrado de Gleisson Oliveira. Para a obtenção das evidências de validade, foram necessárias três etapas, sendo a primeira baseada no conteúdo, a segunda baseada na estrutura interna e a terceira nas relações com variáveis externas convergentes. A investigação deu-se a partir de 10 vídeos-excertos de sessões musicoterapêuticas iniciais e finais de 5 crianças com autismo, avaliadas por 38 jurados, especializados nas áreas de Educação Musical e/ou Musicoterapia, que não tinham conhecimento dos nomes dos pacientes nem dos momentos de ocorrência das sessões, se iniciais ou finais (avaliação cega) (Freire, *et al* 2019). Em síntese, a primeira etapa consistiu na análise teórica dos itens de cada categoria (análise semântica), objetivando confirmar se os itens apresentavam conteúdo teórico consistente e compreensível, bem como se todo o tema da escala conseguia ser contemplado pelos itens, de acordo com jurados externos. Para isso, os jurados leram e aplicaram a escala e apontaram dúvidas e/ou sugestões para os itens, antes e depois de seu preenchimento. A segunda etapa visou demonstrar a fidedignidade da escala, confirmando se o conjunto de itens estavam realmente avaliando o que visavam avaliar. Tais evidências foram investigadas por meio de duas análises quantitativas: (1) interexaminadores e (2) por consistência interna. Por fim, a terceira etapa consistiu na análise de regularidade externa, verificando as relações entre a escala em tela e instrumentos de mensuração semelhantes já validados na literatura científica. Para isso, a avaliação da Escala Demuca foi comparada à Imtap por uma jurada externa, usando os mesmos vídeos. Foram realizadas análises estatísticas de correlação entre 14 categorias semelhantes das duas escalas comparadas (Freire; Oliveira, 2022).

Após finalizada e com evidências de validade, em 2022, o musicoterapeuta e programador Marcelo Cerrato desenvolveu a primeira versão automatizada da escala Demuca (versão 1.0), naquele momento disponível para uso no software *Excel* (em versão 2013 ou superior). A inovação trouxe maior facilidade ao preenchimento da escala e permitiu a geração de gráficos de forma automática. A seguir, em 2023, após diversos testes e aprimoramentos, Cerrato desenvolveu a segunda versão automatizada da escala (versão 2.0) para uso no *Planilhas Google*, permitindo, assim, a utilização do instrumento em diferentes dispositivos (computadores, celulares e *tablets*), de forma online e sem a necessidade de um programa, bastando ao uso apenas a disponibilidade de internet e uma conta *Gmail*. Nessa última versão, a escala ganhou ainda uma ficha admissional própria, um glossário explicativo dos itens componentes de cada categoria (retirado do manual da escala) e a possibilidade de preenchimento parcial em cada categoria, com o cálculo proporcional ao possível.

Escala Demuca

CATEGORIAS		PADRÕES	PONTUAÇÃO		
			N=2	P=1	M=0
COMPORTAMEN- TOS RESTRITIVOS	COMPORTAMENTOS RESTRITIVOS ESTEREOTIPIAS				
	AGRESSIVIDADE				
	DESINTERESSE				
	PASSIVIDADE				
	RECLUSÃO (ISOLAMENTO)				
	RESISTÊNCIA				
	PIRRAÇA				
			N=0	P=1	M=2
INTERAÇÃO SO- CIAL/ COGNIÇÃO	CONTATO VISUAL				
	COMUNICAÇÃO VERBAL				
	INTERAÇÃO COM OUTROS OBJETOS				
	INTERAÇÃO COM INSTRUMENTOS MU- SICAIS				
	INTERAÇÃO COM EDUCADOR				
	INTERAÇÃO COM OS PAIS (SE APLICÁ- VEL)				
	INTERAÇÃO COM OS PARES (SE APLICÁ- VEL)				
	ATENÇÃO				
	IMITAÇÃO				
PERCEPÇÃO/ EXPLORAÇÃO RÍTMICA	PULSO INTERNO				
	REGULAÇÃO TEMPORAL				
	RITMO REAL		2X	2X	2X
	APOIO		2X	2X	2X
	CONTRASTES DE ANDAMENTO		2X	2X	2X
PERCEPÇÃO/ EXPLORAÇÃO SONORA	SOM/SILÊNCIO				
	TIMBRE				
	PLANOS DE ALTURA				
	MOVIMENTO SONORO				
	CONTRASTES DE INTENSIDADE				
	REPETIÇÃO DE IDEIAS RÍTMICAS E/OU MELÓDICAS				
	SENSO DE CONCLUSÃO				

CATEGORIAS	PADRÕES	PONTUAÇÃO		
EXPLORAÇÃO VOCAL	VOCALIZAÇÕES			
	BALBUCIOS			
	SÍLABAS CANÔNICAS			
	IMITAÇÃO DE CANÇÕES			
	CRIAÇÃO VOCAL			
MOVIMENTAÇÃO CORPORAL COM A MÚSICA	ANDAR			
	CORRER			
	PARAR			
	GESTICULAR			
	DANÇAR			
	MOVIMENTAR-SE NO LUGAR			
	PULAR			

Escala Demuca automatizada (versão 1.0)

Escala Demuca automatizada (versão 2.0)

Aplicação

Um dos diferenciais da Escala Demuca, quando comparada a outros instrumentos, é o fato de poder ser utilizada de forma qualitativa e/ou quantitativa. Numa avaliação qualitativa, os itens podem ser utilizados como forma de nomeação/descrição dos comportamentos da criança. Já numa utilização quantitativa, os itens de cada categoria¹³ podem ser mensurados em 0, 1 ou 2 (com peso 1 ou 2)¹⁴, retornando valores diretamente proporcionais ao desempenho da criança (Freire; Oliveira, 2022).

Ao todo, a Escala Demuca compreende 6 categorias: (1) Comportamentos restritivos; (2) Interação social/Cognição; (3) Percepção/Exploração sonora; (4) Percepção/Exploração rítmica; (5) Exploração vocal; (6) Movimentação corporal com a música. Cada categoria divide-se em padrões, num total de 40 itens, que descrevem comportamentos/habilidades, a partir de três níveis de resposta: “não” (se o comportamento/habilidade encontra-se não desenvolvido), “pouco” (se o comportamento/habilidade encontra-se em fase de desenvolvimento) e “muito” (se o comportamento/habilidade encontra-se consolidado).

A avaliação acompanha os ganhos de cada criança a partir de suas próprias pontuações, e indica ao profissional as áreas com maior potencial e maiores dificuldades. Dessa forma, a escala permite que a criança seja avaliada em diferentes momentos do processo terapêutico ou pedagógico (em comparação consigo mesma). A primeira categoria da escala, Comportamentos restritivos, segue a seguinte pontuação: Não = 2, Pouco = 1 e Muito = 0, constituindo, assim, uma pontuação invertida, para que a mensuração de tais itens retorne um valor diretamente proporcional ao desempenho da criança. Por exemplo: uma criança que apresente muito comportamento restritivo terá uma pontuação mais baixa do que uma criança que apresente pouco comportamento restritivo. As demais categorias apresentam pontuação direta: Não = 0, Pouco = 1 e Muito = 2, ou Não = 0, Pouco = 2 e Muito = 4, dependendo do peso do item avaliado, sempre mantendo a mensuração diretamente proporcional ao desempenho da criança (Freire; Oliveira, 2022). Por exemplo: uma criança que apresente muita exploração sonora terá uma pontuação mais alta do que uma criança que apresente pouca exploração.

13 As pontuações máximas em cada categoria são: Comportamentos restritivos (14 pontos), Interação social/Cognição (18 pontos), Percepção/Exploração rítmica (16 pontos), Percepção/Exploração sonora (14 pontos), Exploração vocal (14 pontos) e Movimentação corporal com a música (14 pontos).

14 Os itens mensurados com peso 2 apresentam complexidade progressiva, presentes em um fluxo previsível do desenvolvimento, em que tais itens constituem pré-requisitos aos demais de sua categoria, sendo, por isso, aferidos com peso duplo (Freire; Martelli; Sampaio; Parizzi, 2019, p. 178).

Atividades musicais (sugeridas) para a aplicação da Escala Demuca

A seguir, serão apresentadas atividades¹⁵ (sugeridas) para o trabalho com crianças no espectro do autismo, tanto na Musicoterapia quanto na Educação Musical, a partir dos padrões constantes na Escala Demuca (Escala de Desenvolvimento Musical de Crianças com Autismo). As atividades, para ambas as áreas, serão as mesmas, porém os objetivos e as experiências musicais serão distintos.

Enquanto na Musicoterapia os objetivos serão sempre terapêuticos (valendo-se da música e seus elementos como um meio para um determinado fim não musical), na Educação Musical os objetivos serão sempre pedagógicos (valendo-se da música e seus elementos enquanto finalidade própria, com vistas ao aprendizado musical).

Na Musicoterapia, as experiências¹⁶ possíveis serão de quatro tipos: Recriação (execução musical de músicas já existentes), Composição (proposição de um novo material musical, possível de ser revisitado posteriormente de forma integral), Improvisação (exploração musical momentânea) e Audição (escuta musical atenta).

Na Educação Musical, as experiências¹⁷ possíveis serão de três tipos: Apreciação (escuta musical com vistas à identificação de elementos e/ou compreensão da obra), Composição (invenção musical momentânea ou de material que possa ser revisitado posteriormente - engloba improvisações, criações, invenções, etc.) e Performance (execução musical).

Vale ressaltar que as atividades propostas constituem apenas sugestões e não esgotam as possibilidades para cada padrão da Escala Demuca, bem como podem ter outros objetivos não descritos aqui. Além disso, é sempre importante adequar as atividades ao perfil do paciente ou aluno, considerando suas potencialidades, dificuldades e preferências.

15 Algumas atividades se repetem em mais de um padrão. Essa escolha foi proposital, para demonstrar que uma mesma atividade é capaz de mensurar ou estimular diferentes padrões ao mesmo tempo.

16 Para saber mais sobre as experiências musicais em Musicoterapia, consulte o capítulo 13 do livro *Definindo Musicoterapia*, de Kenneth Bruscia.

17 Para saber mais sobre as experiências musicais em Educação Musical, consulte *A basis for Music Education*, de Keith Swanwick.

Pulso interno		
Batidas rítmicas regulares. Pulsação peculiar do sujeito.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Estabelecer comunicação paciente-terapeuta sincrônica; Estimular autoexpressão rítmica.	Verificar a presença do pulso interno; Estimular o pulso interno.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Disponibilize um instrumento percussivo ao seu paciente/aluno e peça que ele toque uma música. Ao identificar a presença de uma pulsação, faça o acompanhamento (num instrumento harmônico ou percussivo), sincronizando as suas batidas com as batidas dele.	

Regulação temporal		
Sincronização do pulso interno ao pulso produzido por outros sujeitos.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Estimular o engajamento rítmico do paciente com o terapeuta; Estimular interação musical dialógica.	Verificar a presença da regulação temporal; Estimular o desenvolvimento da regulação temporal.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Disponibilize um instrumento percussivo ao seu paciente/aluno e peça que ele toque uma música. Ao identificar a presença de uma pulsação, faça o acompanhamento (num instrumento harmônico ou percussivo), sincronizando as suas batidas com as batidas dele. A seguir, altere seu modo de tocar, alternando entre uma pulsação mais lenta e/ou mais rápida que a iniciada pelo seu paciente/aluno. Observe se ele consegue se sincronizar com as suas batidas.	

Ritmo real		
Execução das células rítmicas que compõem a melodia de uma canção.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Estimular o engajamento do paciente com a música e com o terapeuta; Estimular habilidades motoras (grossas ou finas).	Verificar a consciência do ritmo real; Apresentar células rítmicas.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Disponibilize um instrumento percussivo ao seu paciente/aluno e sugira tocar uma canção. Ao invés de executar a pulsação, toque o ritmo real (aquele que acompanha o texto da canção) e verifique se seu paciente/aluno consegue executar o ritmo real. Escolha uma música que favoreça a execução do ritmo real, por exemplo, a <i>Dó Ré Mi Fá</i> .	

Apoio		
Primeiro tempo de um compasso musical. É o tempo forte do compasso.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Desenvolver aspectos motores; Treinar marcha.	Apresentar o conceito apoio; Distinguir compassos musicais.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Escolha uma música que tenha a pulsação bem distinguível e as sílabas tônicas da canção dispostas no primeiro tempo do compasso, por exemplo, <i>Marcha Soldado</i> . Proponha ao seu paciente/aluno andar pela sala, pisando somente nas sílabas fortes da letra da canção (apoio do compasso).	

Contrastes de andamento		
Percepção e/ou exploração de mudanças de andamento (lento-rápido), numa mesma obra ou em obras distintas.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Estimular a percepção auditiva; Desenvolver habilidades motoras.	Conhecer diferentes andamentos; Diferenciar andamentos.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Escolha uma música que tenha uma variação de andamento bem distinguível, por exemplo, <i>In the Hall of the Mountain King</i> (Grieg). Proponha ao seu paciente/aluno andar pela sala, conforme a música de fundo. A medida em que a música acelerar, observe se seu paciente/aluno acelera também a forma de andar.	

Som/silêncio		
Percepção e/ou exploração da presença/ausência sonora.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Estimular a percepção auditiva; Treinar respostas motoras a partir de estímulos sonoros.	Apresentar o conceito de pausa; Demonstrar que a música é feita de sons e silêncios.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Escolha uma música e proponha ao seu paciente/aluno dançar pela sala. Em determinados momentos, pause a música e observe se seu paciente/aluno para de se movimentar durante o silêncio, bem como retoma o movimento com o reinício da música.	

Timbre		
Propriedade do som que permite a diferenciação entre alturas iguais, mas produzidas por fontes sonoras distintas.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Estimular a percepção sonora; Estimular atenção, imitação e memória.	Conhecer diferentes timbres; Explorar diferentes timbres e suas combinações.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Escolha três instrumentos diferentes e disponha-os à frente de seu paciente/aluno. Peça-o para fechar os olhos e toque os instrumentos numa ordem aleatória. A seguir, peça para seu paciente/aluno executar a mesma sequência que você.	

Plano de altura		
Propriedade do som que permite a diferenciação entre alturas (graves, médias ou agudas).		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Estimular a percepção auditiva; Desenvolver atenção, imitação e memória.	Diferenciar sons agudos e graves; Desenvolver percepção musical.
Experiência	Improvisação	Performance
Método	Providencie a imagem de um elefante e a de um passarinho. Coloque o elefante na região esquerda de um teclado (graves) e o passarinho na região direita (agudos). Crie uma história que envolva o elefante e o passarinho, e peça a seu paciente/aluno para representá-los no teclado. O elefante pode ser tocado com <i>clusters</i> e o passarinho com a ponta dos dedos. À medida que seu paciente/aluno demonstrar domínio da associação proposta (elefante/região grave e passarinho/região aguda) retire as imagens e faça somente o comando verbal. Observe se seu paciente/aluno consegue diferenciar o momento de tocar no grave e no agudo.	

Movimento sonoro		
Percepção de um desenho melódico em sentido ascendente (do grave para o agudo) ou descendente (do agudo para o grave).		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Desenvolver habilidades motoras; Estimular a percepção sonora.	Identificar diferentes contornos melódicos; Explorar alturas em diferentes combinações.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Disponha um xilofone na vertical e toque uma canção que sugira a execução de movimentos ascendentes e descendentes, por exemplo, <i>A dona aranha</i> . Nos momentos em que a música propor uma subida, deslize a baqueta de baixo para cima e vice-versa. Observe se seu paciente/aluno consegue corresponder à relação subir e descer.	

Contraste de intensidade		
Propriedade do som que permite a diferenciação entre sons fortes e suaves.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Controlar a força manual; Treinar o tempo de espera.	Estimular percepção musical; Identificar elementos expressivos (<i>p</i> e <i>f</i>).
Experiência	Improvisação e recriação	Performance
Método	Providencie um tambor, baquetas e uma boneca. Sugira brincarem de tocar uma canção de ninar para a boneca dormir (tocando bem suave no tambor), acordando-a com um susto (tocando bem forte no tambor). Crie um clima de expectativa pelo momento do acordar. Observe se seu paciente/aluno consegue moderar o modo de tocar entre suave e forte.	

Repetição de ideias rítmicas e/ou melódicas		
Fragmentos melódicos e/ou rítmicos repetidos por um sujeito, seja por imitação ou por iniciativa própria. Realização de ostinatos.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Desenvolver habilidades motoras; Estimular atenção, imitação e memória.	Treinar habilidades técnicas; Apresentar o conceito de ostinato.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Escolha uma música que sugira a intervenção, por meio de padrões rítmicos e/ou melódicos, por exemplo, <i>Clac clac clac</i> (Hélio Ziskind). Providencie claves ou outros instrumentos percussivos e toque com seu paciente/aluno nos momentos sugeridos pelos padrões de repetição. Observe se seu paciente/aluno consegue executar o padrão corretamente.	

Senso de conclusão		
Percepção do discurso musical, relacionado a um fraseado melódico ou a uma cadência harmônica.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Estimular consciência temporal (início-meio-fim); Estimular a atenção.	Apresentar as funções Dominante e Tônica; Diferenciar as funções Dominante e Tônica.
Experiência	Improvisação e Audição	Apreciação
Método	Improvise, num instrumento harmônico, sequências de acordes que alternam entre Tônica e Dominante. Faça pausas em determinados momentos e pergunte ao seu paciente/aluno em que momentos a “música relaxa e pode terminar”. Observe se ele procede à relação Tônica-conclusão e Dominante-tensão.	

Vocalização, balbucio, sílabas canônicas		
Vocalizações: exploração vocal com predomínio de vogais.		
Balbucios: exploração vocal com predomínio de consoantes.		
Sílabas canônicas: exploração vocal com predomínio de balbucios conectados entre si, por exemplo, “bababa”.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Desenvolver habilidades fonatórias; Estimular a expressão comunicativa vocal.	Desenvolver articulações vocais; Aprender melodias de canções.
Experiência	Recriação e improvisação	Performance
Método	Escolha uma canção da preferência de seu paciente/aluno e cante-a normalmente. A seguir, proponha a seu paciente/aluno cantar a música em diferentes línguas, por exemplo, na língua da chuva (chuuu), da abelha (bzzz), da cobra (ssss), de modo que explorem diferentes articulações vocais e permitam a utilização de vocalizações, balbucios e sílabas canônicas.	

Imitação de canções		
Repetição de frases cantadas, inteiras ou em partes.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Estimular comunicação expressivo imitativa; Estabelecer interação social.	Ampliar repertório; Apresentar diferentes melodias, escalas e modos.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Apresente uma nova canção ao seu paciente/aluno e sugira que cantem/toquem juntos. Repita algumas vezes a canção e observe se seu paciente/aluno consegue imitá-lo nos finais de frase ou mesmo na letra/frase inteira.	

Criação vocal		
Exploração vocal livre. Canto espontâneo.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Estimular a criatividade; Estimular expressão vocal espontânea.	Incentivar criações musicais; Sonorizar imagens.
Experiência	Improvisação	Performance
Método	Providencie imagens (água, fogo, chuva, animais, objetos, etc.), e disponha-as à frente de seu paciente/aluno. Peça-o que invente uma canção que fale sobre as imagens, na ordem em que elas forem dispostas. Acompanhe seu paciente/aluno com o auxílio de um instrumento harmônico ou percussivo.	

Andar, correr, parar, pular		
Andar: caminhar conforme uma pulsação.		
Correr: deslocar-se de forma rápida. Em geral, numa subdivisão de pulsação ou seguindo um andamento rápido.		
Parar: cessar o movimento. Em geral, durante silêncios (pausas).		
Pular: saltitar conforme sugestões musicais.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Aprimorar habilidades motoras; Estimular atenção, imitação e percepção sonora.	Vivenciar aspectos rítmicos, tais como pulso, subdivisão do pulso, pausas, células rítmicas, etc. Explorar diferentes tipos de caráter expressivo.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Escolha uma música que tenha uma variação de andamento bem distinguível, por exemplo, <i>In the Hall of the Mountain King</i> (Grieg). Proponha ao seu paciente/aluno andar ou pular pela sala, conforme a música de fundo. No momento de aceleração da música, observe se seu paciente/aluno acelera também a forma de andar. Em determinados momentos, pause a música e observe se seu paciente/aluno para de se movimentar durante o silêncio, bem como consegue retomar o movimento com o reinício da música.	

Gesticular/dançar		
Gesticular: movimentar os membros superiores, conforme o caráter expressivo e/ou outros elementos musicais.		
Dançar: movimentar o corpo inteiro, conforme o caráter expressivo e/ou outros elementos musicais.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Aprimorar habilidades motoras; Estimular atenção, imitação e percepção sonora.	Vivenciar elementos musicais diversos; Explorar diferentes tipos de caráter expressivo.
Experiência	Recriação e improvisação	Performance
Método	Providencie lenços ou fitas para seu paciente/aluno. Escolha uma música instrumental cujo caráter expressivo sugira movimentos, por exemplo, <i>Aquário</i> (Saint-saens). Proponha ao seu paciente/aluno gesticular e dançar pela sala, conforme a música de fundo. Observe se seu paciente/aluno movimenta-se pela sala, bem como utiliza os membros superiores de forma expressiva.	

Movimentar-se no lugar		
Movimentação do corpo, sem deslocamento. Balanceios e gesticulações produzidos enquanto assentado.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Estimular autoexpressão; Estimular interação social.	Explorar elementos musicais diversos; Explorar diferentes tipos de caráter expressivo.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Escolha uma canção que incite a movimentação, de forma assentada no lugar, por exemplo, <i>Da testa à sola do pé</i> (Hélio Ziskind). Enquanto a música toca, faça os gestos e os movimentos propostos pela canção com o seu paciente/aluno. Observe se ele consegue realizar os movimentos no lugar.	

Atenção		
Concentração numa determinada ação/atividade ou objeto.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Ampliar a capacidade de atenção; Treinar lateralidade.	Explorar elementos musicais diversos (rítmicos); Vivenciar prática de conjunto.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Providencie claves para você e seu paciente/aluno. Escolha uma canção e toque batendo suas claves nas claves dele. Disponha as claves em diferentes regiões, por exemplo, cima/baixo; direita/esquerda, diagonais, etc. Observe se seu paciente/aluno consegue ajustar o próprio movimento para conseguir acertar o toque em suas claves (do terapeuta/professor).	

Imitação		
Cópia do comportamento de outro(s) sujeito(s).		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Estimular a imitação; Ampliar a consciência corporal.	Estabelecer regulação temporal; Vivenciar prática de conjunto.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Escolha e cante uma canção de comando, por exemplo, <i>Cabeça, ombro, joelho e pé</i> , com os respectivos gestos. Observe se seu paciente/aluno o imita corretamente. É possível acelerar, aos poucos, à medida em que a coreografia é aprendida.	

Contato visual		
Manutenção do contato ocular. Olhar nos olhos de alguém de forma sustentada.		
	Musicoterapia	Educação Musical
Objetivos	Estimular interação social; Treinar contato ocular.	Estimular a regulação temporal; Vivenciar prática de conjunto.
Experiência	Recriação	Performance
Método	Providencie claves para você e seu paciente/aluno. Escolha uma canção e toque batendo suas claves nas claves dele. Disponha as claves na altura de seu rosto/olhos para que, ao olhar para as mãos com as claves, o paciente/aluno cruze o próprio olhar com o seu, indiretamente.	

Escala Demuca aplicada na Musicoterapia ou Educação Musical: exemplo

Para ilustrar a aplicabilidade da Escala Demuca, apresentarei, a seguir, o exemplo fictício de uma criança com autismo após vivenciar um semestre de musicoterapia ou educação musical e que teve, por meio da Escala Demuca, a avaliação do seu desenvolvimento musical/geral registrada antes e após o referido período de intervenção. Para uma visão completa do processo de utilização da escala serão apresentados:

1. uma Ficha Admissional¹⁸ da Escala Demuca preenchida de forma simulada;
2. o contexto exemplificativo da intervenção musical: a) descrição da criança, b) planejamento e c) implementação das intervenções);
3. uma análise qualitativa e outra quantitativa para a escala aplicada ao caso em tela;
4. um exemplo de relatório para musicoterapeutas e outro para educadores musicais.

Ficha Admissional – Escala Demuca

Nome	Pedro Silva	Idade	3	Nasc im.	02/02/2020
Escola	UMEI Alegria			Série	Ed. Infantil
Endereço	Rua da Felicidade, 01				
Responsável	Maria (mãe)	Contato	(xx) 00000-0000		

¹⁸ A Ficha Admissional deve ser preenchida por meio de uma entrevista com alguém próximo ao sujeito a ser atendido pela intervenção musical, preferencialmente a pessoa com quem a pessoa com autismo passe a maior parte do tempo.

Referências musicais:

1 – Quais as preferências/recusas musicais/sonoras dos responsáveis?

Resposta: A responsável não tolera sons de buzina e gosta de sons da natureza (água corrente, vento, etc.).

2 – Quais/Como foram as vivências musicais/sonoras durante a gestação? Resposta: Maria costumava cantar acalantos canções de ninar, massageando a barriga, em especial *Alecrim dourado* e *Fui morar numa casinha*.

3 – Quais/Como foram as primeiras vivências musicais/sonoras pós-nascimento? Resposta: Maria colocava músicas instrumentais eruditas para Pedro adormecer, no primeiro ano de vida.

4 - Quais as preferências/recusas musicais/sonoras da criança? Resposta: Pedro aparenta gostar de sons da natureza, canções de ninar e músicas instrumentais.

5 – Possui experiência musical (em musicalização ou musicoterapia)?

Resposta: Não.

6 – Possui familiares musicistas? Resposta: Não.

7 – Possui instrumentos musicais em casa? Resposta: Não.

8 – Como “mais” se envolve musicalmente (cantando, tocando, dançando, ouvindo, improvisando, outros)?

Resposta: Ouvindo gravações musicais em dispositivos eletrônicos.

Referências gerais:

9 – Possui alguma deficiência ou doença? Alguma hiper ou hipossensibilidade? Resposta: Hipersensibilidade auditiva, com intolerância a sons metálicos.

10 – Faz uso de algum medicamento? Resposta: Não.

11 – Possui algum tipo de alergia? Resposta: Não.

12 – Possui alguma dificuldade motora, social, comunicativa, cognitiva, emocional ou outra? Resposta: Dificuldade de manter-se numa mesma atividade por mais de cinco minutos.

13 – Realiza intervenções/acompanhamentos/terapias? Resposta: Realiza Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia.

14 – Possui algum hiperfoco? Resposta: Gosta muito de plantas e flores.

Referências familiares:

15 – Qual a origem da família? Resposta: Interior de Minas Gerais.

16 – Possui irmãos? Resposta: Não.

17 – Adoção ou outras informações relevantes? Resposta: Não.

18 – Com quem a criança fica a maior parte do tempo? Resposta: Com Maria (mãe).

Contexto exemplificativo de intervenção musical¹⁹

(a) Descrição da criança:

Pedro (nome fictício) recebeu o diagnóstico de autismo aos 2 anos e 8 meses, em 2023. Naquele momento, foi indicado pelo psiquiatra que o acompanhava para atendimentos de fonoaudiologia, terapia ocupacional e psicologia, bem como teve recomendação para elaboração de um projeto pedagógico individualizado e necessidade de auxílio por monitor de apoio em sala de aula. Segundo sua mãe, no início das intervenções Pedro não sabia o próprio nome e não respondia aos comandos “não” ou “pare”. Usava uma palavra por vez, como “água”. Apresentava ecolalias e não apresentava comunicação adequada à sua idade. Quando iniciou a intervenção musical, Pedro tinha 3 anos e 4 meses.

(b) Planejamento da intervenção musical:

O planejamento da intervenção musical começou com uma entrevista inicial (com preenchimento da Ficha Admissional já apresentada), realizada com a mãe da criança, que inquireu sobre as preferências de Pedro, suas experiências musicais em família e em práticas informais, suas potencialidades e dificuldades, questões comportamentais, sensoriais, referente a medicamentos entre outras.

(c) Implementação das intervenções:

A partir das informações obtidas por meio da Ficha Admissional e da aplicação da Escala Demuca no primeiro encontro com a criança, a avaliação inicial foi procedida, e a intervenção musical pode ser efetuada longitudinalmente. O trabalho foi desenvolvido numa sala pequena, que proporcionava uma maior proximidade física entre

19 O texto utiliza o termo intervenção musical de forma genérica para incluir, em seu uso, tanto a Educação Musical, quanto a Musicoterapia.

o profissional e a criança, organizada de modo a ter um espaço livre no centro, com o mínimo de elementos à mostra que pudessem causar distração. Na sala havia um piano que era aberto apenas nos momentos de uso. Um armário em que ficavam guardados os instrumentos musicais menores, três cadeiras, uma mesinha adaptada à estatura da criança e um aparelho de som sobre o armário.

As intervenções tiveram a duração de 30 minutos e contaram com a presença da mãe como acompanhante. Uma importante estratégia foi a manutenção de uma rotina em cada encontro e no semestre. As intervenções iniciavam-se com uma breve conversa, em tom de brincadeira, perguntando à criança sobre sua roupa, ou algum brinquedo/objeto que estivesse segurando, ou sobre a mãe, etc. A seguir, havia uma canção de boas-vindas, que dizia o nome da criança e perguntava como Pedro estava. Após essa seção inicial, as intervenções (aulas ou sessões) transcorriam da seguinte forma: (1) provocações/explorações vocais; (2) explorações instrumentais. Ao fim, havia uma canção de despedida.

Escala Demuca aplicada: exemplo de análise qualitativa

A categoria **Comportamentos Restritivos** indicou estereotipia de forma recorrente no início do semestre. No entanto, durante as intervenções, ao perceber que a criança estava entrando num padrão estereotipado, o profissional redirecionava os gestos da criança, dando a eles um sentido musical, por exemplo, executando uma canção no andamento de seus movimentos e promovendo acelerações/diminuições de andamento. Na maior parte das vezes a criança percebia a sincronia dos próprios gestos com a música e respondia às mudanças de andamento. Além da diminuição das estereotipias, Pedro apresentou uma considerável melhora em relação aos comportamentos de Desinteresse, Passividade e Reclusão. Já os comportamentos de Agressividade, Resistência e Pirraça não foram detectados durante o processo.

A categoria **Interação Social/Cognição**, no início do semestre, indicou ausência de comunicação verbal, pouca interação com o profissional e demais elementos da sala de aula, ausência de contato visual e baixa capacidade de atenção e imitação. Já no final do semestre, a referida categoria detectou melhor contato visual, atenção, capacidade de imitação e interação (com objetos, instrumentos, profissional e a mãe). Em relação à comunicação verbal, a escala não indicou mudanças, no entanto, o profissional foi flexível e atento aos modos de resposta da criança (vocais, corporais e de expressões faciais). Por exemplo, durante a música de boas-vindas, que perguntava à criança como ela estava, foram aceitas diversas formas de resposta, desde gestos com a mão representativos de “tudo bem”, passando por murmúrios, como “hummm”, até raras respostas verbais, como “bem”.

As categorias seguintes, respectivamente **Percepção/Exploração Rítmica** e **Percepção/Exploração Sonora** indicaram que Pedro não possuía qualquer tipo de conhecimento/experiência musical prévia. Somente foi percebida a presença de um pulso interno bem estabelecido. Ao fim do semestre houve desenvolvimento da capacidade de regulação temporal, das habilidades de executar ritmo real e apoio, de perceber contrastes de andamento e som/silêncio, de reconhecer timbres, de executar planos de altura, movimentos sonoros e diferentes intensidades, de repetir ideias rítmicas e de perceber finais de frase.

É interessante ressaltar que as atividades das categorias: **Percepção/Exploração Rítmica** e **Percepção/Exploração Sonora** foram desenvolvidas de modo concreto, associando o estímulo auditivo ao visual. Por exemplo, para trabalhar a habilidade “plano de altura”, o profissional propôs à criança organizar bloquinhos de madeira, um sobre o outro, verticalmente, cantando os graus da escala, com cada altura correspondendo a um “degrau”. Outro exemplo: ao trabalhar o conteúdo “movimento sonoro”, o profissional usou o xilofone/metalo-fone na posição vertical (sons mais agudos em cima), para que Pedro percebesse o movimento de sua mão subindo e descendo, em conjunto com o som executado vocalmente e com o instrumento.

A categoria **Exploração Vocal** indicou ausência de utilização vocal no início do processo, uma vez que Pedro se valia de recursos gestuais como forma de expressão, sem ao menos tentar utilizar a voz. Decorrido o semestre, a criança progrediu na execução de balbucios, vocalizações, sílabas canônicas, bem como conseguiu imitar canções e desenvolver algumas criações vocais. Nessa categoria, uma atividade que deu bons resultados foi o brincar com as sonoridades vocais dentro de melodias musicais conhecidas. Por exemplo, cantando a canção infantil “Fui morar numa casinha”, porém sem o texto, usando, em substituição, a “língua da chuva” (chuuu), da “abelha” (bzzz), do “vento” (fuuu), entre outras. Pedro gostou muito de imitar sons do cotidiano, de animais e outros e, com isso, conseguiu explorar diferentes timbres e articulações vocais. Essas brincadeiras vocais possibilitaram ainda o trabalho de conteúdos, como contrastes de intensidade (forte-piano), contrastes de andamento (lento-rápido) e outros.

A categoria **Movimentação Corporal com a Música** não foi avaliada, pois o foco do trabalho com Pedro esteve na comunicação social. Além disso, a sala utilizada nas aulas de música possuía dimensões bem pequenas e dificultava a realização de atividades de movimentação corporal.

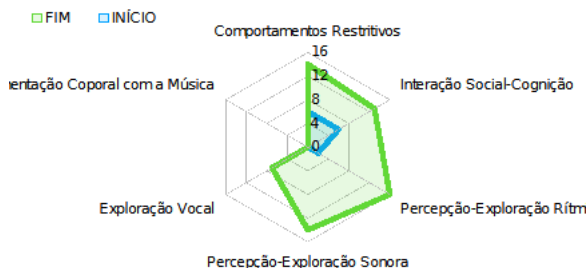
Em suma, ficou perceptível que Pedro apresentou desenvolvimento musical, aumento de interação social e melhora dos comportamentos restritivos. Convém observar que as intervenções foram

planejadas no sentido de contemplar e estimular, ao máximo possível, nas atividades, os padrões indicados pela Escala Demuca, sendo que, dessa forma, os resultados obtidos evidenciam o sucesso das atividades musicais propostas, em termos de objetivos alcançados, bem como, numa via de mão dupla, apontam que a Escala Demuca apresenta grande sensibilidade para a aferição dos itens a que se propõe.

Escala Demuca aplicada: exemplo de análise quantitativa

CATEGORIAS		PADRÕES			INÍCIO			FIM		
					N=2	P=1	M=0	N=2	P=1	M=0
COMPORTA- MENTOS RESTRITIVOS	ESTEREOTIPIAS			0	2					
	AGRESSIVIDADE	2			2					
	DESINTERESSE			0	2					
	PASSIVIDADE			0	2					
	RECLUSÃO (ISOLAMENTO)			0	2					
	RESISTÊNCIA	2			2					
	PIRRAÇA	2			2					
					N=0	P=1	M=2	N=0	P=1	M=2
INTERAÇÃO SOCIAL/ COGNICÃO	CONTATO VISUAL	0								
	COMUNICAÇÃO VERBAL	0								
	INTERAÇÃO COM OUTROS OBJETOS		1							2
	INTERAÇÃO COM INSTRUMENTOS MUSICAIS		1							2
	INTERAÇÃO COM EDUCADOR OU MUSICOTERA- PEUTA		1							2
	INTERAÇÃO COM OS PAIS (SE APLICÁVEL)		1							2
	INTERAÇÃO COM OS PARES (SE APLICÁVEL)	0								
	ATENÇÃO		1							2
	IMITAÇÃO		1							2

CATEGORIAS	PADRÕES	INÍCIO			FIM		
PERCEPÇÃO/ EXPLORAÇÃO RÍTMICA	PULSO INTERNO			2			2
	REGULAÇÃO TEMPORAL	0					2
	APOIO (x2)	0					4
	RITMO REAL (x2)	0					4
	CONTRASTES DE ANDAMENTO (x2)	0					4
PERCEPÇÃO/ EXPLORAÇÃO SONORA	SOM/SILÊNCIO	0					2
	TIMBRE	0					2
	PLANOS DE ALTURA	0					2
	MOVIMENTO SONORO	0					2
	CONTRASTES DE INTENSIDADE	0					2
	REPETIÇÃO DE IDEIAS RÍTMICAS E/OU MELÓDICAS	0					2
	SENSO DE CONCLUSÃO	0					2
EXPLORAÇÃO VOCAL	VOCALIZAÇÕES	0				1	
	BALBUCIOS	0				1	
	SÍLABAS CANÔNICAS	0				1	
	IMITAÇÃO DE CANÇÕES (x2)	0				2	
	CRIAÇÃO VOCAL (x2)	0				2	
MOVIMENTA- ÇÃO CORPORAL COM A MÚSICA	ANDAR	-	-	-	-	-	-
	CORRER	-	-	-	-	-	-
	PARAR	-	-	-	-	-	-
	GESTICULAR	-	-	-	-	-	-
	DANÇAR	-	-	-	-	-	-
	MOVIMENTAR-SE NO LUGAR	-	-	-	-	-	-
	PULAR	-	-	-	-	-	-



Modelo de Relatório Musicoterápico

Pedro tem recebido atendimento musicoterápico individual há 24 semanas, em sessões com duração de 30 minutos e periodicidade semanal.

Os objetivos terapêuticos estabelecidos foram: 1. Potencializar a comunicação social, 2. Ampliar a capacidade de atenção e 3. Estimular a capacidade de imitação, todos cumpridos com ótimo nível de resposta às atividades propostas e bom nível de engajamento com o terapeuta. A partir da aplicação da Escala Demuca, ficou perceptível que, no referido período, Pedro evoluiu em termos de comunicação social, cognitivas e comportamentais.

Em termos de comunicação social, Pedro apresentou boa interação, com ampliação da exploração vocal e aquisição das habilidades de vocalizar e balbuciar. Pedro mostrou-se propositivo ao diálogo com o outro e responsivo ao que lhe era proposto. Nas sessões de musicoterapia, foram desenvolvidas atividades de utilização espontânea da voz, de imitação vocal e de articulação vocal. Pedro conseguiu cantar frases inteiras por meio de vocalizações e balbucios, de forma afinada e ritmada, inclusive tocando instrumentos percussivos de forma simultânea.

Em termos cognitivos e comportamentais, Pedro ampliou o tempo de concentração em uma mesma atividade, com predileção por atividades relacionadas a animais, números e letras. Nas sessões de musicoterapia, foram desenvolvidas atividades de exploração instrumental, atenção sustentada, jogo compartilhado, trocas de turno, reconhecimento e expressão de sentimentos, pareamento de objetos e animais, e ordenação numérica, bem como treinamento mnemônico.

Tendo em vista a melhora do paciente e seu potencial de desenvolvimento por meio da música, recomendo que o trabalho musicoterápico continue por mais seis meses.

Cidade, xx de xx de 20xx

Nome do profissional
Número da associação profissional

Modelo de Relatório Pedagógico

Pedro tem recebido aulas de música individuais há 24 semanas, com duração de 45 minutos cada e periodicidade semanal.

Os objetivos pedagógicos estabelecidos foram: 1. Cantar melodias de forma afinada, 2. Diferenciar os parâmetros do som e 3. Desenvolver conhecimentos rítmicos, todos cumpridos com ótimo nível de resposta às atividades propostas e bom nível de engajamento com o professor. A partir da aplicação da Escala Demuca, ficou perceptível que, no referido período, Pedro evoluiu em termos de emissão sonora, percepção auditiva e controle rítmico.

Em termos de expressão vocal, Pedro demonstrou interesse pela exploração melódica, com aquisição das habilidades de vocalizar e balbuciar. Pedro mostrou-se propositivo ao diálogo com o outro e responsivo ao que lhe era proposto. Nas aulas, foram desenvolvidas atividades de utilização espontânea da voz, imitação vocal e articulação vocal. Pedro conseguiu cantar frases inteiras por meio de vocalizações e balbucios, de forma afinada e ritmada, inclusive tocando instrumentos percussivos de forma simultânea.

Em termos de desenvolvimento da percepção musical, Pedro ampliou a capacidade de perceber os extremos dos parâmetros do som, com predileção por atividades relacionadas a animais. Nas aulas, foram desenvolvidas atividades de exploração de timbres, alturas, intensidades e durações.

Em termos rítmicos, Pedro conseguiu demonstrar pulso interno bem definido e capacidade de regulação temporal. Boa apreensão manual, bom manuseio de instrumentos e boa precisão rítmica.

Tendo em vista o desenvolvimento demonstrado por Pedro e seu engajamento com as aulas de música, recomendo que o trabalho continue por mais seis meses.

Cidade, xx de xx de 20xx

Nome do profissional
Número da associação profissional

Referências

FREIRE, M. H. **Estudos de musicoterapia improvisacional musicocentrada e desenvolvimento musical de crianças com autismo**. 2019. Tese (Doutorado em Música) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2019.

FREIRE, M. H.; MARTELLI, J.; SAMPAIO, R.; PARIZZI, B. **Validação da Escala de Desenvolvimento Musical de Crianças com Autismo (Demuca): análise semântica, interexaminadores, consistência interna e confiabilidade externa**. Opus, v. 25, n. 3, p. 158–187, set./dez. 2019.

FREIRE, M. H.; OLIVEIRA, G. C. A Escala de desenvolvimento musical de crianças com autismo e sua aplicabilidade prática. In: Parizzi, B.; Santiago, D. (orgs.). **Música e desenvolvimento humano: práticas pedagógicas e terapêuticas**. São Paulo: Instituto Langage, 2022.

OLIVEIRA, G. C.; FREIRE, M. H.; PARIZZI, B. Escala de desenvolvimento musical de crianças com autismo - Escala Demuca. In: Oliveira, G. C.; Freire, M. H.; Parizzi, B.; Sampaio, R. T. (orgs.). **Música e autismo: ideias em contraponto**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2022.

OLIVEIRA, G. C. **Relações entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social em crianças autistas**. 2020. Tese (Doutorado em Música) – Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, 2020.

OLIVEIRA, G. C. **Desenvolvimento musical de crianças autistas em diferentes contextos de aprendizagem: um estudo exploratório**. Dissertação (Mestrado em Música). Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

OLIVEIRA, G. C. Uma proposta para a avaliação do desenvolvimento musical de crianças autistas. In: Simpósio Brasileiro de Pós-graduandos em Música, 2014, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: Simpom, 2014. p. 308-316.



PARTE III

DESENVOLVIMENTO MUSICAL DE CRIANÇAS COM AUTISMO EM DIFERENTES CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO²⁰

Gleisson do Carmo Oliveira

O ano de 1981 foi declarado, pela ONU, como o Ano internacional das pessoas com deficiência. Após tal marco, desde a década de 1990, têm sido difundidas políticas educacionais para a inclusão²¹ de pessoas com deficiência.²² A Declaração de Jomtien (1990); a Declaração de Salamanca (1994) e a Convenção da Guatemala (1999) exemplificam iniciativas em prol de uma educação para todos a nível internacional (Brasil, 1990a; 1994; 2001).

No Brasil, a Constituição de 1988 previu o atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino (Brasil, 1988). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9394/96) instituiu o atendimento educacional gratuito aos estudantes com deficiência, também preferencialmente na rede regular de ensino (Brasil, 1996). A Lei 1853/89 foi regulamentada, em 1999, e dispôs sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Com Deficiência,²³ com o objetivo de assegurar o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das pessoas portadoras de necessidades especiais²⁴ (Brasil, 1999). A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, visando constituir políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade para todos os alunos, foi instituída em 2008 (Brasil, 2008) e o Estatuto da Pessoa com Deficiência, que instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, foi promulgado em 2015 (Brasil, 2015).

20 Este texto é um recorte da pesquisa de mestrado do autor, originalmente publicado em: OLIVEIRA, G. C. Desenvolvimento musical de crianças autistas em diferentes contextos de aprendizagem: um estudo exploratório. **Revista InCantare**, Dossiê Educação Inclusiva.

21 Por inclusão entende-se o processo pelo qual a sociedade se adapta para incluir, em seus sistemas gerais, as pessoas com deficiência, preparando-as para que possam assumir seus papéis sociais (Sassaki, 1997).

22 De acordo com a Lei n. 13.146 (BRASIL, 2015, p. 1) “Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”.

23 Termo atualmente em desuso, mas mantido para condizer com o texto legislativo original.

24 Termo atualmente em desuso, mas mantido para condizer com o texto legislativo original.

Desde então, até os dias atuais, no legislativo, Educação Especial tem sido sinônimo de inclusão. Ou seja, tem sido como paradigma dominante a promessa integradora do espaço inclusivo, que se adapta e se transforma para acolher a todos os alunos, sem discriminação (Santos, 2008).

Nesse cenário, no qual as políticas públicas se inclinam ao movimento pró-inclusão, faz-se pertinente questionar a existência dos contextos de aprendizagem especiais, em que as pessoas com deficiência, entre si, são escolarizadas.

Em relação ao ensino de música, por exemplo, são visíveis ao menos dois contextos possíveis para a Educação Musical,²⁵ sendo, entretanto, complexo definir se existe um que seja mais propício ao ensino de música para pessoas com deficiência. Os contextos são: 1) Educação Musical Especial: que trata do ensino e da aprendizagem de música para pessoas com deficiência entre si, em um espaço exclusivo (Oliveira, 2020) e 2) Educação Musical Inclusiva: distinta da primeira por ter como público-alvo pessoas com deficiência inseridas entre pessoas sem deficiência, num espaço inclusivo e capaz de promover o sucesso de todos os envolvidos, bem como a convivência respeitosa e um manejo didático capaz de atender a todos os alunos, sem prejuízos (Oliveira, 2020).

No tanger ao ensino de música para pessoas com autismo, em específico, atualmente tal temática tem sido discutida entre teóricos, educadores, terapeutas e clínicos, sendo que alguns defendem a inclusão (inserção em contexto inclusivo) apenas quando controlada de modo adequado, enquanto outros presumem que ela não é possível (Santos; Souza, 2005, p. 41). Para alguns estudiosos da área, no autismo nível 3 de suporte, a inclusão é altamente questionável por apoiar-se numa satisfação e conscientização de participação na vida comunitária possivelmente ausente (Santos; Souza, 2005, p. 40). Mas, no autismo nível 1 e 2 de suporte, não há consenso sobre qual a melhor e a mais eficaz forma de promover a inclusão (Oliveira, 2015).

Um dos principais argumentos utilizados pelos defensores da inclusão parte da teoria interacionista de Vygotsky. Segundo o teórico, o contato com o outro promove o desenvolvimento do indivíduo e quanto mais diverso é o ambiente, melhor é para o desenvolvimento do sujeito ali presente, tendo em vista que uma maior quantidade de exemplos significativos e capazes de impulsionar o desenvolvimento ocorre mais facilmente em ambientes mistos (Santos; Souza, 2005, p. 40).

25 Conjunto de processos que trata do ensino e da aprendizagem da música, por meio de vivências lúdicas, expressivas e que enfatizam a performance, a audição e a criação (Oliveira, 2020).

A partir disso nos questionamos: pode um contexto de aprendizagem exercer influência no desenvolvimento musical de crianças com autismo? Que fatores podem interferir no desenvolvimento musical de crianças no espectro? Os fatores extraclasse podem afetar o desempenho dos alunos na sala de aula? Face às questões apresentadas, o objetivo desta pesquisa consistiu em estudar o desenvolvimento musical de duas crianças com autismo em diferentes contextos de aprendizagem (especial e inclusivo), identificando os prováveis fatores causadores de interferência neste processo.

Método

Após aprovação pelo COEP (Comitê de Ética em Pesquisa),²⁶ uma colega terapeuta ocupacional, com reconhecida experiência no atendimento a crianças com autismo, selecionou e encaminhou ao pesquisador, para participar do estudo, duas crianças com autismo nível 1 de suporte, com três anos de idade (em média), aqui denominadas André e Cristina (nomes fictícios). Tal escolha considerou as seguintes questões: a) crianças de idades próximas; b) crianças com autismo em grau leve e nível de comprometimento geral semelhante e c) crianças com disponibilidade para participar de aulas de música.

As crianças foram alocadas em grupos (contextos de aprendizagem) diferentes, sendo que André ficou no grupo A (Contexto Especial) juntamente com Bruno (também neurodivergente) e Cristina ficou no grupo B (Contexto Inclusivo), do qual faziam parte Diego, Emerson e Fernando (nomes fictícios, mas que servem como forma de identificação do gênero das crianças componentes de cada contexto, os três com desenvolvimento neurotípico). O esquema a seguir ilustra a composição dos grupos:

Grupo A: Contexto Especial	Grupo B: Contexto Inclusivo
André Bruno	Cristina Diego Emerson Fernando

Para a implementação da pesquisa, as duas crianças tiveram, cada uma delas, uma aula semanal durante um semestre, totalizando quinze encontros. Cada aula teve a duração de uma hora. As aulas foram realizadas no Centro de Musicalização Integrado (CMI) da Es-

26 Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 31509014.0.0000.5149, número do parecer: 761.200.

cola de Música, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Todas as aulas foram filmadas, e, ao final do processo, as cenas das aulas iniciais e finais foram editadas em vídeos de acordo com as “escolhas explícitas do pesquisador, a partir das necessidades do seu estudo” (Laville; Dionne, 1999, p. 216). Foram escolhidas as cenas mais significativas e representativas em relação à evolução obtida pelas crianças durante o semestre letivo. Assim, os critérios adotados para a escolha das cenas foram: 1) superação ou manutenção dos déficits oriundos do Transtorno do Espectro Autista; 2) presença ou ausência de desenvolvimento musical típico à criança entre zero e três anos; 3) presença de benefícios gerais oriundos da experiência musical e 4) presença de influências do contexto de aprendizagem no comportamento das crianças. Logo, a amostra foi determinada por critérios de tipicidade e oportunidade, fato justificável pela natureza do estudo (Laville; Dionne 1999, p. 216).

Ao final do semestre, os vídeos selecionados, contendo cenas das aulas iniciais e finais das aulas de música das duas crianças, foram enviados a um painel de jurados para serem analisados, compreendendo-se, assim, a Análise de Produto. Essa abordagem permitiu que observadores independentes atuassem em suas interpretações pessoais acerca do objeto de estudo. O painel de jurados foi composto por uma educadora musical, uma musicoterapeuta e uma neurocientista da música, que deveriam observar em suas análises o desenvolvimento musical das crianças. Esta foi a única orientação fornecida às juradas para, desse modo, evitar um possível suggestionamento de categorias e qualidades observáveis.

A seguir, foi aplicada a técnica Análise de Conteúdo nos relatórios fornecidos pelas juradas. Esse procedimento implicou em um “estudo minucioso do conteúdo, das palavras e das frases, procurando encontrar-lhes o sentido, captar-lhes as intenções, comparar, avaliar, descartar o acessório, reconhecer o essencial e selecioná-lo” (Laville; Dionne, 1999, p. 214). Pela Análise de Conteúdo, foram agrupadas unidades de “significação aproximada” e obtidos um grupo inicial de “categorias rudimentares” que, ao longo do processo, foram refinadas em direção às “categorias finais”. Assim, por meio da Análise de Conteúdo do tipo “Modelo Aberto” as categorias emergiram no curso da própria análise (Laville; Dionne, p. 219). Em suma, o objetivo da Análise de Conteúdo foi identificar categorias de desenvolvimento musical que pudessem ser apontadas pelos jurados e, posteriormente, utilizá-las como referência para que o desenvolvimento musical das duas crianças nas aulas iniciais e finais pudesse ser avaliado.

A interpretação das categorias encontradas a partir do Modelo Aberto da Análise de Conteúdo seguiu a estratégia qualitativa denominada “Construção Iterativa de uma Explicação” (Laville; Dionne, 1999, p. 227). Nesse processo de análise e interpretação, fundamentalmente iterativo, foi elaborada pouco a pouco uma explicação lógica do fenômeno estudado, com o exame das unidades de sentido, das inter-relações entre essas unidades e entre as categorias em que elas se encontravam reunidas (Laville; Dionne, 1999, p. 228). Uma modalidade conveniente aos estudos de caráter exploratório em que o pesquisador desenvolve e verifica sua hipótese entre reflexões, observações e interpretações, à medida que a análise progride (Laville; Dionne, 1999, p. 228).

Por fim, com o intuito de obter maiores detalhes acerca do dia a dia das crianças e de identificar possíveis fatores de influência no desenvolvimento dos participantes da pesquisa, foi procedida uma entrevista parcialmente estruturada com as mães das crianças, a partir da pergunta base: quais foram os fatos/acontecimentos mais marcantes que ocorreram com seu filho durante o semestre? Após, outras perguntas foram surgindo naturalmente, tais como: quais outros tratamentos/intervenções foram realizados nesse período? Qual a reação da criança após as terapias? Como eram os hábitos familiares? Com quem a criança mais interagia durante o dia? Houve uso de medicamento ou alteração alimentar?

Resultados

As categorias apontadas pela Análise de Conteúdo serviram como critério para que o desenvolvimento musical das crianças pudesse ser avaliado. Já os dados fornecidos pelas entrevistas ajudaram na identificação de elementos externos aos contextos de aprendizagem e inerentes a cada criança, que podem ter influenciado os resultados obtidos.

Os padrões que emergiram da Análise de Conteúdo foram agrupados nas seguintes categorias: 1) Comportamentos autistas; 2) Percepção/Exploração rítmico-sonora; 3) Cognição; 4) Contexto de aprendizagem e 4) Movimentação corporal. Os resultados obtidos pelas crianças podem ser visualizados na Tabela 1, em que S é o indicativo de Sim (habilidade/padrão percebido) e N é o indicativo de Não (habilidade/padrão não percebido).

Tabela 1 – Síntese do desenvolvimento de André e Cristina
Fonte: o autor

Categorias	Padrões	André				Cristina			
		Início		Final		Início		Final	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Comportamentos autistas	Comunicação verbal deficiente	X		X		X		X	
	Pouco contato visual	X		X		X		X	
	Estereotípias	X			X	X			X
	Socialização muito deficiente	X			X	X			X
	Agressividade	X			X		X		X
	Desinteresse	X			X	X			X
	Evitação	X			X		X		X
	Passividade	X			X	X		X	
	Reclusão	X			X	X			X
	Esvaimento	X			X	X			X
	Resistência	X			X		X		X
	Alheamento	X			X	X			X
	Pirraça	X			X		X		X
	Pouca afinidade	X			X	X			X
	Pouco engajamento					X			X
Percepção/ exploração rítmica e sonora	Pulsção		X	X			X	X	
	Regulação temporal		X	X			X		X
	Andamento		X	X			X		X
	Batidas coordenadas		X	X			X	X	
	Som/silêncio		X	X			X	X	
	Exploração/ expressão vocal		X	X		X		X	
Cognição	Atenção		X	X			X	X	
	Concentração		X	X			X	X	
	Imitação		X	X			X	X	
	Observação	X		X		X		X	
	Percepção	X		X		X		X	

		André				Cristina			
		X		X		X		X	
Contexto de aprendizagem	Interação com objetos	X		X		X		X	
	Interação com instrumentos	X		X		X		X	
	Interação com o educador		X	X			X	X	
	Interação com os pais	X		X		X		X	
	Interação com os colegas	X		X			X		X
Movimentação corporal	Andar		X	X		X		X	
	Correr		X	X		X		X	
	Parar		X	X			X	X	
	Gesticular		X	X			X	X	
	Dançar		X	X			X	X	
	Movimentar		X	X		X		X	
	Pular		X	X			X		

Fonte: o autor

Como visível na Tabela 1, André e Cristina obtiveram desenvolvimento satisfatório em todas as categorias, com presença de aprendizado musical e melhora de aspectos restritivos típicos do Transtorno do Espectro Autista. Também ficou perceptível que André obteve, de fato, um desenvolvimento musical/geral superior à Cristina, porém, sem ser possível afirmar que isso tenha sido devido unicamente ao contexto de aprendizagem em que estava inserido (contexto especial), nem que tal contexto seja mais efetivo para a aprendizagem musical de crianças com autismo. Pelo fato de a amostra utilizada neste estudo ter sido pequena e pelos vieses envolvidos, dentre os quais podemos citar a diferença de gênero, a sutil diferença de idades e de início dos processos interventivos de cada criança, o uso de medicamentos, etc., que precisariam ser controlados desde o início da pesquisa, por isso tal afirmação não pode ser feita neste trabalho.

Com relação ao desenvolvimento musical em si, houve significativas diferenças entre André e Cristina, sendo que André apresentou desenvolvimento da capacidade de regulação temporal, do reconhecimento de mudanças de andamento, da execução de batidas coordenadas (pulsção), da percepção do som e do silêncio, além de uma visível melhora com relação à expressão vocal. Já Cristina conseguiu manifestar seu pulso interno, por meio de batidas coordenadas, mantendo-se no mesmo nível no quesito expressão vocal, conseguindo desenvolver a percepção do som e do silêncio.

A seguir, a Tabela 2, sintetiza as informações mais relevantes acerca das duas crianças, fornecidas pelas mães das mesmas, por meio da entrevista parcialmente estruturada empreendida. Tais informações forneceram subsídios para a compreensão do resultado obtido por cada uma delas em seu respectivo contexto de aprendizagem, considerando que fatores externos ao contexto de aprendizagem podem ter influenciado o desenvolvimento obtido pelas crianças.

Tabela 2 - Síntese da entrevista com as mães de André e Cristina

	André	Cristina
Nascimento	05/04/2011	29/11/2010
Idade no início das aulas	2 anos e onze meses	3 anos e três meses
Diagnóstico	Agosto de 2013 (2 anos e quatro meses)	Agosto de 2013 (2 anos e quatro meses)
Intervenções	Terapia Ocupacional Fonoaudiologia Psicologia familiar Musicalização DIR/Floortime Natação	Terapia Ocupacional Fonoaudiologia Psicologia familiar Musicalização
Déficits mais perceptíveis	Atraso na comunicação verbal Dificuldade de interação social	Dificuldade motora Falta de equilíbrio corporal Hipersensibilidade sensorial Comunicação verbal ausente
Progressos mais perceptíveis nos meses em que frequentaram as aulas de música	Melhor saúde Melhor aprendizagem	Maior concentração Maior interação social Brincar espontâneo Maior contato visual
Estímulo fora da aula	Sim Aquisição de instrumentos musicais Canto	Sim Aquisição de instrumentos musicais Canto
Reação pós-aula de música	Bom humor e tranquilidade	Agitação seguida por sonolência
Medicação	Não	Sim (Risperidona)
Alimentação	Biomédica	Sem alterações

Fonte: o autor

Na entrevista, questões semelhantes foram citadas pelas mães de André e de Cristina, tais como o fato de ambas crianças terem sido estimuladas musicalmente por suas famílias por meio da aquisição de instrumentos musicais e pelo canto, antes mesmo das aulas de música, além de terem sido submetidas à terapia ocupacional, fonoaudiologia, psicologia e às aulas de musicalização. Já os fatores específicos

de cada criança foram muitos e podem ter influenciado, em alguma medida, o desenvolvimento musical de cada uma delas em seu respectivo contexto. A primeira grande diferença consistiu no momento em que o diagnóstico do autismo foi feito e em que foram iniciadas as intervenções. André teve o diagnóstico aos 2 anos e quatro meses, ao passo que Cristina foi diagnosticada aos 2 anos e onze meses. Atualmente, é sabido que a gravidade dos sintomas autistas pode ser minimizada a partir de um diagnóstico precoce e do imediato início da intervenção/tratamento, em virtude do maior poder de plasticidade cerebral nos primeiros anos de vida (Oliveira, 2015), fato que pode ter contribuído para um desempenho mais produtivo por parte de André. Outras diferenças que chamaram a atenção foram o fato de André adotar uma alimentação diferenciada e não utilizar medicação, enquanto Cristina começou a usar um antipsicótico durante o semestre em que participou das aulas de música, e o medicamento pode ter promovido alterações em seu desempenho durante as aulas. Por fim, André foi submetido a uma maior diversidade de intervenções realizadas por profissionais de saúde, professor de natação e educador musical (seis atividades no total). Cristina, por outro lado, foi submetida a quatro processos interventivos (três realizados por profissionais de saúde e uma por educador musical). Sobre tal fato, atualmente, é notório que uma intervenção intensiva, com maior carga horária de estimulação, pode gerar maiores benefícios às crianças com autismo (Oliveira, 2020).

Por fim, dois fatos não percebidos pela entrevista e pela Análise de Conteúdo, mas pelo olhar do pesquisador, e que merecem ser considerados são: 1) a influência da disposição do mobiliário/objetos do contexto de aprendizagem e 2) a exclusão de estímulos visuais do ambiente. Para a pesquisa, as mães das crianças foram convidadas a participar das aulas, tanto para colaborar com o educador, quanto para aprender estratégias musicais capazes de estimular suas crianças. No entanto, quando havia cadeiras à disposição no ambiente, as mães tendiam a se sentar e afastar do processo, causando distração nas crianças, ao passo que, no mesmo ambiente, porém sem as cadeiras, as mães se engajavam nas atividades e o desempenho das crianças era consideravelmente mais satisfatório. Além disso, a retirada de estímulos visuais do contexto de aprendizagem e a disposição de um ambiente mais vazio parece ter favorecido a concentração das crianças nas atividades.

Considerações Finais

Ficou perceptível que o contexto de aprendizagem exerce influência no desenvolvimento musical das crianças com autismo. A partir dos vários componentes do contexto de aprendizagem e da interação tecida entre seus sujeitos, o desenvolvimento musical é afetado, positiva ou negativamente. Também, os elementos externos ao contexto de aprendizagem refletem no desempenho das crianças e devem ser considerados pelo educador.

Assim, a partir dos resultados obtidos, foi possível inferir que o contexto de aprendizagem pode ser influenciado, em especial:

- Pelo contexto familiar, peculiar a cada indivíduo e pelos hábitos mantidos pelas famílias, entre eles, pelo estímulo musical promovido fora da sala de aula;
- Pelas relações que as crianças estabelecem, nos diferentes ambientes de que participa, com outros professores e/ou terapeutas;
- Pelo conjunto de intervenções realizadas e pela forma como são realizadas;
- Pela personalidade intrínseca à criança e aparentemente independente de outros fatores (por exemplo, ser mais passiva, agitada, apática, etc.);
- Pela presença/ausência dos pais na sala. Se presentes, caso participem ou fiquem alheios às atividades;
- Pelo uso de medicamentos e/ou pela adoção de dieta alimentar específica;
- Pela idade em que o diagnóstico é realizado e pela idade em que o processo interventivo é iniciado;
- Pelo gênero da criança (masculino/feminino);
- Pela rotina adotada em sala de aula;
- Pelo mobiliário presente na sala de aula e sua disposição.

Ficou evidente que as crianças com autismo percebem e interagem com as outras pessoas ao seu redor, sendo elas importantes enquanto constituintes do contexto de aprendizagem. Convém ressaltar que tanto o contexto especial quanto o inclusivo mostraram-se eficientes com relação à proposta de desenvolver os indivíduos nele inseridos.

Ficou claro, também, o quanto a música afeta o indivíduo em sua globalidade, contribuindo em questões não estritamente musicais, como nos déficits decorrentes da sintomatologia autista (socialização, comunicação e comportamento); no desenvolvimento cognitivo, beneficiando a capacidade de imitação, concentração, atenção, observa-

ção e percepção; e na movimentação corporal, desenvolvendo o andar, parar, correr, gesticular, dançar e pular.

Acredito, pois, que este trabalho poderá trazer benefícios para as discussões acadêmicas relacionadas à inclusão e aos contextos de aprendizagem de pessoas do Transtorno do Espectro Autista, além de instigar uma maior aproximação entre as áreas da música e da saúde.

É importante destacar que as categorias que surgiram por meio da Análise de Conteúdo constituíram elementos capazes de avaliar o desenvolvimento musical/geral de crianças com autismo, originando, então, o Protocolo para avaliação do desenvolvimento musical de crianças com autismo, que, por sua vez, deu origem à Escala Demuca (Freire, 2019; Oliveira, 2015).

Ressalto, finalmente, a importância que a música possui enquanto agente promotor da saúde. Ficou evidente, nesta pesquisa, que o fazer musical promove benefícios ao ser humano, sobretudo às pessoas com deficiência, que vão muito além do desenvolvimento musical.

Referências

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.

BRASIL. Declaração Mundial sobre Educação para Todos: plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. UNESCO, Jomtiem/Tailândia, 1990a.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente no Brasil. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990b.

BRASIL. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília: UNESCO, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Decreto n. 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.

BRASIL. Decreto No 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de

Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Guatemala: 2001.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília, 2008.

BRASIL. Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência. Lei no 13.146, de 6 de julho de 2015, institui a Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência.

LAVILLE, C; DIONNE, J. **A construção do saber** - Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

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

OLIVEIRA, G. C. **Relações entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social em crianças autistas.** Tese (Doutorado em Música). Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

SANTOS, C. E. C. **A Educação Musical Especial:** aspectos históricos, legais e metodológicos. 2008. Dissertação (Mestrado em Música) – Programa de Pós-Graduação em Música, Centro de Letras e Artes, Universidade Federal de Rio de Janeiro. 2008.

SANTOS, I. M. S. C.; SOUZA, P. M. L. **Como intervir na perturbação autista.** (s.d). 2005.

SASSAKI, K. R. **Inclusão:** Construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

RELAÇÕES ENTRE A EDUCAÇÃO MUSICAL ESPECIAL E O DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO SOCIAL EM CRIANÇAS COM AUTISMO²⁷

Gleisson do Carmo Oliveira

Betânia Parizzi

Renato Tocantins Sampaio

Erika Parlato-Oliveira

Este artigo relata uma pesquisa de doutorado²⁸ em música que transita entre três grandes áreas do conhecimento: Música, Educação e Saúde. Tal fato deu-se pela especificidade da abordagem escolhida, a Educação Musical Especial,²⁹ e do público-alvo atendido, crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista.

O Transtorno do Espectro Autista, como posto pela literatura médica, ou simplesmente autismo, como será utilizado neste texto a partir deste momento, pode ser definido como um transtorno do neurodesenvolvimento que afeta habilidades de comunicação social e comportamento desde o início da infância (APA, 2014).

A comunicação social, uma das grandes áreas que apresenta prejuízos no autismo, consiste na capacidade de uso da linguagem com intenção comunicativa e na capacidade de iniciar e manter uma interação em resposta a um chamado (Camargos, 2017). O espectro autista apresenta uma grande diversidade em relação às alterações relacionadas à comunicação social. Há desde indivíduos que se comunicam por frases muito elaboradas, mas por vezes sem entendimento do que dizem, até aqueles que não conseguem se expressar pela fala (Ferreira, 2018).

Estudos recentes têm mostrado que os sujeitos com autismo, em geral, apresentam uma grande responsividade à música (Molnar-Szakacs; Heaton, 2012) e que a linguagem, no espectro, é uma das áreas fortemente beneficiadas pelas intervenções musicais (Freire, 2019, 2014; Kaplan; Steele, 2005; Lai; Pantazatos; Schneider; Hirsch, 2012; Wan; Schlaug, 2010). Além disso, aparentemente, os sistemas funcionais que processam a fala e as canções são mais efetivamente engajados para a canção do que para a fala nas pessoas com autismo (Sampaio; Loureiro; Gomes, 2015).

27 Este texto é um recorte da pesquisa de doutorado de Gleisson Oliveira, originalmente publicado em: OLIVEIRA, Gleisson do Carmo *et al.* Relações entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social em crianças autistas. **Revista da Abem**, v. 30, n. 2, e30211, 2022.

28 O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 78443517.0.0000.5149, número do parecer: 2.361.487.

29 Abordagem que trata do ensino e da aprendizagem de música para pessoas com deficiência (Oliveira, 2020).

A partir do contexto apresentado, a presente pesquisa indaga: quais relações poderiam ser estabelecidas entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social de uma criança com autismo? A fim de solucionar a questão apresentada, o objetivo geral do trabalho foi traçado: estudar as relações entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social de crianças com autismo. Durante o desenvolvimento do estudo, um protocolo organizador do planejamento musical foi elaborado, a partir da experiência do pesquisador no ensino de música para crianças com autismo que remonta há mais de uma década. O referido protocolo será apresentado a seguir, como exemplificação do pensamento pedagógico do pesquisador que permeou toda a pesquisa.

Etapas organizadoras do planejamento docente na Educação Musical Especial

O protocolo que será apresentado é constituído de 5 etapas organizadoras do planejamento pedagógico e foi elaborado no sentido de contribuir para o aprimoramento do processo de ensino/aprendizagem musical de crianças com autismo. São elas:

(1) Avaliação do aluno: etapa em que o professor conhece as características de seu aluno com autismo. O professor verifica a forma de ser dessa pessoa, seus gostos pessoais, o histórico das intervenções às quais ele está sendo submetido, suas potencialidades e dificuldades, etc. Essa avaliação pode ser feita com o auxílio de um familiar da criança e pode também ter a colaboração da própria criança, caso ela tenha condições de participar. Constitui um documento para consulta do educador, norteador de todas as demais ações. A avaliação pode ser realizada por meio de uma entrevista e complementada por observações e/ou escalas específicas, como a Escala Demuca.³⁰

(2) Verificação de pré-requisitos: etapa que determina as condições necessárias ao ensino/aprendizado musical. Por vezes, antes de iniciar o processo de ensino/aprendizagem da música, é preciso que o professor estabeleça condições mínimas necessárias a isso. Por exemplo, um aluno não verbal demanda uma forma de comunicação alternativa à fala e, nesse caso, tal fato constitui uma questão importante a ser priorizada. Logo, é preciso que o professor estabeleça alguma forma de comunicação com seu aluno, seja gestual, pictórica, gráfica, etc.

30 Escala de Avaliação do Desenvolvimento Musical de Crianças com Autismo: um instrumento brasileiro, validado cientificamente, destinado à avaliação do desenvolvimento musical de crianças autistas tanto na Educação Musical, quanto na Musicoterapia (Freire, 2019; Oliveira, 2015).

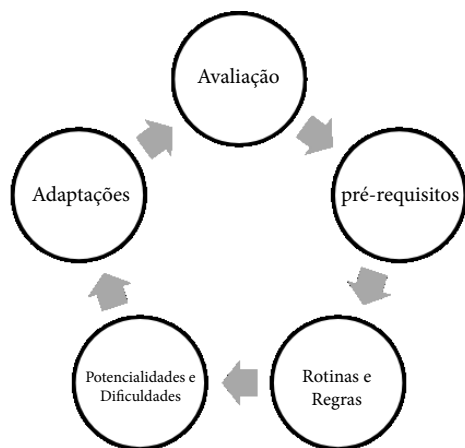
(3) Implantação de rotinas e regras: etapa em que o comportamento do aluno é “regulado”. Em busca das melhores condições de desenvolvimento, é necessário o estabelecimento de regras. No autismo, em especial, elas podem ser essenciais, pois colaboram para a autorregulação da criança, e as rotinas também atuam nesse sentido por tornarem a aula previsível e menos ameaçadora ao aluno.

(4) “Aproveitamento” de potencialidades e dificuldades da criança durante as aulas: etapa que define as estratégias necessárias para o desenvolvimento musical. As potencialidades da criança indicam “brechas” ou “janelas” para o desenvolvimento de inúmeras habilidades, a partir das quais cada criança será capaz de realizar outras ações mais complexas. Ao focar as qualidades e as potencialidades da criança, conseguimos indiretamente alcançar suas dificuldades e desenvolvê-las. Já as dificuldades podem ser aproveitadas e transformadas em potencialidades.

(5) Promoção de adaptações: etapa necessária ao sucesso da criança que possua algum tipo de limitação. As adaptações podem ser de diversos tipos, como atitudinais, físicas ou curriculares. As adaptações permitem que o aluno obtenha sucesso ao seu modo, sem precisar se ajustar ao modelo de “normalidade” imposto pela sociedade.

Por fim, ao percorrermos as 5 etapas descritas, retornamos à primeira: a avaliação. Agora, porém, com o intuito de verificar como o aluno tem se desenvolvido e em que pontos ainda precisa progredir. Assim, o professor pode voltar a alguma das etapas anteriores e “ajustar o leme” na direção necessária.

Esquema 1 – Etapas organizadoras do planejamento docente na Educação Musical Especial



Fonte: os autores

As etapas descritas, fruto de uma intensa reflexão e crítica pessoal, podem ser bastante úteis para a organização do planejamento docente, mas claramente não esgotam as possibilidades do educador musical. Elas constituem apenas uma pequena contribuição/sugestão, advinda da pesquisa em relato, para os colegas que atuam na Educação Musical Especial.

Metodologia

O método adotado pelo estudo foi do tipo misto. Um formato que inclui tanto os métodos quantitativos, com seus desenhos experimentais e coleta de dados numéricos, quanto os qualitativos, compostos por interpretações, inferências e posicionamentos filosóficos (Sampaio, 2017).

Por indicação de terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogas colegas, quinze crianças foram selecionadas a partir dos seguintes critérios de inclusão: (1) diagnóstico de autismo; (2) idade entre três e quatro anos; (3) ausência de comorbidades; (4) ausência de experiência anterior em aulas de música.

Seguindo o formato de Estudo Clínico Randomizado Controlado,³¹ as quinze crianças foram distribuídas aleatoriamente em dois Grupos. Assim, oito crianças foram alocadas no Grupo 1 (G1) e sete no Grupo 2 (G2).

No segundo semestre de 2017, as crianças do G1, exercendo a função Experimental, foram submetidas a aulas de música semanais, num total de 15 encontros. A seguir, no primeiro semestre de 2018, exercendo a função *Follow up*,³² permaneceram sem aulas de música, recebendo uma nova aula ao final do referido período. Nesse desenho, o objetivo foi averiguar se haveria algum desenvolvimento durante a fase Experimental e se ele se manteria mesmo sem a frequência das crianças às aulas de música.

No segundo semestre de 2017, o G2 exerceu a função Controle. Naquele momento, as crianças tiveram uma aula no início do semestre e outra no final, momento em que foi investigado o desenvolvimento das crianças sem a ocorrência das aulas de música. No

31 Procedimento frequentemente utilizado para testar a eficácia de uma dada abordagem terapêutica em uma população de pacientes ou para coletar informações sobre efeitos secundários de um dado tratamento. O termo “randomizado” diz respeito ao fato de que os grupos utilizados no experimento têm seus integrantes escolhidos de forma aleatória. O termo “controlado” diz respeito a determinadas variáveis que são controladas, buscando-se identificar a relação entre variáveis (Souza, 2009).

32 *Follow up*: acompanhamento com avaliação feita algum tempo após o encerramento da participação do indivíduo na pesquisa, isto é, sem que tenha havido intervenção nesse período, com o objetivo de verificar até que ponto os resultados obtidos na fase experimental foram mantidos no período sem a intervenção.

primeiro semestre de 2018, as crianças do G2, agora em participação Experimental, receberam aulas de música semanais, num total de quinze encontros.

Todas as aulas, de todas as etapas (Controle, *Follow up* e Experimental) dos Grupos 1 e 2 foram individuais (com a presença de um familiar, enquanto observador), realizadas no CMI,³³ ministradas pelo mesmo educador e com a duração de 30 minutos.

O esquema 2, a seguir, resume a distribuição dos grupos no decorrer do processo:

Esquema 2 - Distribuição dos Grupos no tempo

		2017/2		2018/1	
Grupo 1 (n=8)	T1	Experimental	T2	<i>Follow up</i>	T3
Grupo 2 (n=7)		Controle		Experimental	

Fonte: os autores.

As aulas foram filmadas nos tempos T1, T2 e T3 e, a seguir, foram editados três vídeos, sendo dois referentes à Fase Experimental (aula inicial e aula final) e um outro referente à Fase Controle ou *Follow up*. Cada vídeo teve a duração de cinco minutos. Os vídeos foram editados de acordo com as escolhas explícitas do pesquisador, a partir das necessidades deste estudo (Laville; Dionne, 1999). Foram escolhidas as cenas mais significativas e representativas em relação à evolução obtida pelas crianças durante o processo. Logo, a amostra foi determinada por critérios de tipicidade e oportunidade, fato justificável pela natureza do estudo (Laville; Dionne 1999). Os critérios adotados para a escolha das cenas foram: (1) presença ou ausência de desenvolvimento musical típico à criança entre três e quatro anos; (2) presença ou ausência de desenvolvimento vocal típico à criança entre três e quatro anos; (3) presença ou ausência de intenção comunicativa não verbal; (4) presença de benefícios gerais oriundos da experiência musical e/ou desenvolvimento de habilidades.

A seguir, os vídeos editados foram submetidos a três escalas, avaliadas como segue: (1) Teste de Pragmática-ABFW (Fernandes; Andrade; Befi-Lopes; Wertzner, 2004), avaliado por duas fonoaudiólogas, cujo foco esteve nos aspectos linguísticos e não linguísticos da comunicação, e na detecção das funções comunicativas que se fizeram presentes nas interações tecidas entre o educador musical e as crianças nas aulas de música; (2) Escala Demuca (Freire, 2019; Oliveira,

33 O Centro de Musicalização Integrado (CMI) é um órgão complementar da Escola de Música da UFMG que contribui para a formação pedagógica de alunos dessa instituição e sedia projetos de extensão, pesquisas e várias disciplinas dos cursos de graduação e pós-graduação.

2015), avaliada por dois educadores musicais, cuja aplicação demonstrou aspectos do desenvolvimento musical e geral das crianças, além de trazer uma contribuição peculiar, em relação às demais escalas, por ter apontado questões referentes aos comportamentos restritivos do autismo, em específico. Permitindo, assim, uma visão acerca dos benefícios gerados pelas experiências musicais frente à sintomatologia do autismo; (3) Imtap (Baxter; Peters; Roberts; Nelson; Berghofer; Macewan, 2007), avaliada por duas musicoterapeutas, cuja aplicação a partir dos domínios “Comunicação Receptiva” e “Comunicação Expressiva” contribuiu indicando comportamentos e áreas com potenciais e/ou dificuldades a serem desenvolvidas em termos de recepção e expressão musical.

Os dados fornecidos pelas escalas foram tratados estatisticamente, encerrando, assim, a parte quantitativa do estudo. A seguir, dando início à fase qualitativa, foi realizado um Grupo Focal com os pais das crianças que participaram da pesquisa, com o intuito de obter as impressões dos familiares acerca das crianças após suas participações nas aulas de música. As falas dos responsáveis foram submetidas à técnica de Análise de Conteúdo e, dessa forma, originaram categorias que, por sua vez, foram comparadas com os dados obtidos por meio do tratamento estatístico. Assim, foi procedida a triangulação entre os dados quantitativos e qualitativos, que conduziu aos resultados da pesquisa.

Resultados quantitativos

A análise estatística intragrupo, sintetizada na Tabela 1, constatou que os dois Grupos tiveram, como ponto em comum, desenvolvimento significativo ($p < 0,05$), enquanto **participantes experimentais**, em 10 habilidades.

Tabela 1 - Síntese dos resultados quantitativo

Escala	Itens da escala/habilidades	Grupo 1	Grupo 2
ABFW(Teste de Pragmática)	Função comunicativa de jogo compartilhado	T1-T2 (p=0,004)	T2-T3 (p=<0,01)
Escala Demuca	Comportamentos restritivos	T1-T2 (p=0,010)	T2-T3 (p=< 0,001)
	Interação social/Cognição	T1-T2 (p=< 0,01)	T2-T3 (p=< 0,001)
	Percepção/Exploração sonora	T1-T2 (p=< 0,001)	T2-T3 (p=< 0,001)
	Exploração vocal	T1-T2 (p=0,002)	T2-T3 (p=< 0,001)
(Comunicação Receptiva e Expressiva)	Segue instruções	T1-T2 (p=0,036)	T2-T3 (p=<0,001)
	Mudanças musicais	T1-T2 (p=0,001)	T2-T3 (p=0,001)
	Cantando/Vocalizando	T1-T2 (p=0,002)	T2-T3 (p=0,007)
	Ritmo	T1-T2 (p=0,010)	T2-T3 (p=0,001)
	Fundamentos (Comunicação Expressiva)	T1-T2 (p=< 0,001)	T2-T3 (p=0,002)

Fonte: os autores.

Pelos resultados quantitativos, o progresso percebido nas habilidades de **Jogo compartilhado**, de **Interação social/Cognição**, de **Seguir instruções** e de **Fundamentos da Comunicação expressiva** indica que as crianças aumentaram sua capacidade de interação social, de intenção comunicativa e de respostas às proposições feitas em aula, demonstrando, dessa forma, terem obtido ganhos na comunicação social. Tais conquistas apontam também para uma melhora dos déficits oriundos do autismo, fato inclusive detectado pela categoria **Comportamentos restritivos** da Escala Demuca. Já o progresso percebido nas habilidades de **Percepção/Exploração sonora**, **Exploração vocal**, **Mudanças musicais**, **Cantando/Vocalizando** e **Ritmo** aponta que as crianças obtiveram desenvolvimento musical em termos rítmicos, vocais, expressivos e perceptivos.

O desenvolvimento nas 10 habilidades citadas, pelos dois Grupos, indica que a atividade musical, enquanto terceiro elemento das trocas intersubjetivas (Trevvarthen, 1998) realizadas durante as aulas de música (educador/música/aluno), permitiu a abertura de canais de comunicação e, possivelmente, contribuiu para o desenvolvimento geral dessas crianças. Vale ressaltar que as atividades musicais desenvolvidas em aula podem ter permitido o afloramento da Musicalidade Comunicativa³⁴ das crianças, favorecendo a ocorrência de trocas intersubjetivas.

34 Uma habilidade inata que se manifesta desde o nascimento por meio de sons vocais e movimentos corporais e que fundamenta a autoconsciência, a autorregulação, a intersubjetividade e o engajamento solidário ao longo da vida (Malloch; Trevvarthen, 2009 *apud* Freire, 2019, p. 65).

Em suma, ficou evidente que os dois grupos tiveram comportamento semelhante, no sentido de desenvolvimento a partir das aulas de música (participações experimentais), com desenvolvimentos pontuais nos outros momentos (*Follow up* e Controle), indicando e confirmando, assim, a eficácia da Educação Musical enquanto elemento propulsor do desenvolvimento de crianças com autismo, com destaque, nesta pesquisa, para a melhora da comunicação social.

Resultados qualitativos

O Grupo Focal realizado com os responsáveis pelas crianças iniciou-se com a seguinte pergunta: “O que perceberam em seus filhos após a participação deles nas aulas de música?” Como visto, uma pergunta geral, a fim de que os pais pudessem construir seus relatos sem serem influenciados pela fala do condutor. Prontamente à pergunta, veio a primeira resposta:

Antes ela usava palavras soltas, hoje forma frases longas e tem melhor dicção. Antes me chamava de ‘tia’, hoje usa ‘mamãe’ (Mãe da criança O – Grupo 2).

A citada resposta foi reforçada e ampliada por outros participantes com a utilização frequente de padrões, como: “fala e balbucios, tempo de conversação, uso de gestos, melhoria da dicção, palavras, frases, canto”. Padrões recorrentes que delinearam a categoria **comunicação**.

Também foi comum o relato de melhorias em aspectos comportamentais. A maioria relatou que seus filhos melhoraram a concentração em diversas atividades, bem como reduziram birraças e comportamentos estereotipados. Houve a utilização frequente dos termos “dessensibilização e processamento sensorial; redução de crises, estereotipias, birras, birraças, frustrações, dificuldades; aumento de concentração; normas e rotinas”. Padrões que deram origem à categoria **comportamentos restritivos**.

Outro ponto comum foi o aumento e a melhoria da qualidade de interação das crianças com colegas de escola, familiares e terapeutas. Tais progressos relatados foram responsáveis pelo surgimento da categoria **interação social**, delineada pelos padrões presentes nas falas dos pais: “atenção, interação, trocas, nome, ativo/passivo, gente”.

Diversos pais disseram que criaram o hábito de colocar música para seus filhos diariamente e relataram que isso provocava relaxamento nas crianças. Alguns disseram que quando as crianças ouviam música, tendiam a cantarolar junto. Outros relataram que seus filhos começaram a gostar de batucar nas coisas/móveis de casa, fazendo

ritmos. Um ponto consensual foi o aumento de interesse das crianças pelos desenhos animados com músicas. Assim, ficou perceptível a existência da categoria **habilidades musicais**, delineada pelos padrões identificados nas falas dos pais: “interesse por desenhos animados musicais; batucar rítmico em objetos da casa, cantarolar espontâneo, interesse por instrumentos musicais (violão, xilofone, tambor), ouvir música, treinar, gosto pela música, ritmo, imitação”.

Assim, pelo Grupo Focal ficou perceptível que todas as crianças, pela ótica de seus pais, tiveram progresso a partir das aulas de música. Nenhum familiar considerou que as crianças foram indiferentes às aulas de música. Pelo contrário, todos foram unânimes em perceber a evolução de suas crianças nos quesitos comunicação, comportamentos restritivos, interação social e habilidades musicais, bem como em atribuir à música o peso responsável pelo desenvolvimento de suas crianças nas referidas áreas (categorias originadas por meio da técnica de Análise de Conteúdo).

Resultados triangulados

A partir das quatro categorias originadas por meio do Grupo Focal, e considerando os resultados das análises estatísticas intragrupo realizadas a partir das escalas ABFW (Teste de Pragmática), Escala Demuca e Imtap (Domínios Comunicação Expressiva e Receptiva), temos que:

Em relação à comunicação:

A Comunicação, grande foco desta pesquisa, foi relatada por todos os pais como tendo sido favorecida em diversos níveis, como no uso de gestos, no aumento do tempo de conversação e na melhoria da dicção, entre as crianças verbais; e no uso de palavras isoladas por parte das crianças não verbais. Tais progressos foram efetivamente comprovados pelo tratamento estatístico intragrupo realizado nas três escalas.

Pelo Teste de Pragmática, o desenvolvimento na Função de jogo compartilhado, já mencionado anteriormente, ratifica a evolução comunicativa obtida pelas crianças, uma vez que a atenção compartilhada é uma atividade de fundamental importância para o sucesso do processo comunicativo (Ferreira, 2018).

Pela Escala Demuca foi indicado, por meio da categoria Exploração vocal, que os dois grupos tiveram favorecimento da comunicação em termos de produção de vocalizações, balbucios, sílabas canônicas, bem como de imitação de canções e de criação vocal, o que foi reforçado pelos pais durante o Grupo Focal.

Pela Imtap os dois grupos tiveram desenvolvimento nos subdomínios “Segue instruções”, “Cantando/Vocalizando” e “Fundamentos de Comunicação expressiva”, habilidades essas que se referem a um

progresso em termos de vocalizações, de capacidade de imitação vocal e de uso da voz cantada, bem como de uma maior comunicação dos próprios anseios e sentimentos.

Em relação aos comportamentos restritivos:

Nesta categoria, os pais relataram, em consenso, o vislumbre de progressos em seus filhos, como, por exemplo: dessensibilização sensorial, redução de estereotípias e birras, e aumento de concentração.

Tal achado condiz com os dados obtidos pela análise estatística intragrupo, de modo que, pelo Teste de Pragmática, ficou evidenciado um crescimento da Função de jogo compartilhado em ambos os grupos, após as participações nas aulas de música. Já pela Escala Demuca, os dois Grupos tiveram, de fato, redução dos Comportamentos restritivos após participarem da fase Experimental da pesquisa.

Em relação à interação social:

Essa categoria foi considerada à parte, em função de ter sido uma fala bastante recorrente no Grupo Focal, mas, de certa forma, poderia ter se enquadrado na categoria dos Comportamentos restritivos, uma vez que comprometimentos na interação social constituem uma das características do autismo.

Os relatos de progresso em termos de interação social, feitos pelos pais, corroboram os dados obtidos pela Escala Demuca, a qual apontou que os dois Grupos obtiveram crescimento na categoria Interação social/Cognição, após participarem das aulas de música em suas respectivas fases Experimentais.

Na Escala Imtap, o subdomínio “Seguindo instruções”, referente ao domínio “Comunicação receptiva”, obteve crescimento nos dois grupos, após a participação deles nas aulas de música.

Em relação às habilidades musicais:

As habilidades musicais descritas pelos pais, como o surgimento de maior interesse por desenhos animados musicais, o bater ritmo em objetos da casa, o cantarolar espontâneo, o interesse por instrumentos musicais, dentre outros, são equivalentes aos resultados demonstrados estatisticamente pela Escala Demuca e pela Imtap.

A Escala Demuca apontou que os dois Grupos apresentaram desenvolvimento na categoria Percepção/Exploração sonora após as aulas de música. Logo, foram desenvolvidas habilidades de percepção e/ou execução referentes ao contraste som/silêncio, ao senso de conclusão e aos parâmetros de timbre, altura e intensidade, bem como a capacidade de repetir ideias rítmicas e/ou melódicas.

A Imtap demonstrou que os dois grupos evoluíram nos subdomínios “Mudanças musicais e Ritmo”, os quais aferem elementos da percepção musical e de desenvolvimento rítmico.

Em síntese, por todo o exposto, ficou perceptível que pela Educação Musical Especial é possível promover o desenvolvimento de habilidades musicais e gerais da criança com autismo. Ficou evidente, ainda, que os comportamentos restritivos, oriundos do autismo, podem ser amenizados por meio de uma prática musical sistematizada, tal qual a realizada pela presente pesquisa.

Considerações finais

O estudo das relações entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social de crianças com autismo permitiu uma compreensão mais clara e profunda de como as aulas de música podem promover a mudança da comunicação social em crianças com autismo. Assim, a partir deste estudo foi possível responder à questão norteadora desta pesquisa: quais relações podem ser estabelecidas entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social de uma criança com autismo?

As relações referidas ocorreram simultaneamente no curso da pesquisa e foram se tornando cada vez mais evidentes. São três:

- (1) A possibilidade de estabelecer comunicação com a criança com autismo sem a utilização da palavra por meio de trocas intersubjetivas.

A atividade musical tem o poder de instigar a musicalidade inata do sujeito com autismo, e, conseqüentemente, de promover trocas intersubjetivas, tudo isso sem a utilização da palavra (Freire, 2019; Malloch, 1999/2000; Parizzi; Rodrigues, 2020; Trevarthen, 1999/2000). Nesse processo, o educador musical, presente vivamente nas aulas, com sua própria musicalidade (voz, olhares, silêncios, gestos, sorrisos e tato), estimula a criança com autismo a se comunicar. Características musicais, tais como pulso, contorno melódico, contrastes de intensidade, timbres, fraseados, pontos culminantes, repetições, entre outras, moldam a nossa musicalidade inata, a Musicalidade Comunicativa (Malloch; Trevarthen, 2009). A atividade musical, mediada pelo educador, “ativa” e potencializa a Musicalidade Comunicativa eclipsada do sujeito com autismo e assim promove o desenvolvimento musical e sociocomunicativo da criança com autismo por meio de trocas intersubjetivas, sem a utilização da palavra.

(2) A possibilidade de engajamento solidário em vários níveis.

A atividade musical é capaz de mobilizar o engajamento solidário em diversos níveis (educador/crianças, pais/crianças, educador/pais). O engajamento entre o educador e as crianças, inicialmente construído por meio das trocas intersubjetivas, já foi discutido no item anterior.

O engajamento entre os pais e as crianças ficou perceptível, em especial, por meio dos vídeos das aulas e dos depoimentos colhidos durante o Grupo Focal, em que diversos pais relataram que as aulas de música, de certa forma, “continuavam” em casa. Os pais, em casa, continuavam propondo atividades musicais para as crianças, comprando instrumentos musicais para os filhos, incentivando a audição de músicas, cantando com as crianças e levando-as em eventos culturais. Houve, assim, uma transformação nos hábitos familiares como consequência das aulas de música. Por tais fatos, ficou visível o quão importante foi a presença dos pais na sala de aula, participando do processo de aprendizado das crianças e aprendendo formas de mobilizar a musicalidade inata dos filhos. É importante reforçar a mudança de comportamento dos pais observada durante todo o processo. Essa transformação foi registrada nos vídeos das aulas. Nas aulas iniciais, muitos se mostravam preocupados e até constrangidos com alguns comportamentos dos filhos. Porém, nas aulas finais, eles aparentavam estar mais “relaxados” e muitos procuravam registrar em vídeo os progressos das crianças.

O engajamento entre o educador e os pais foi se intensificando a partir do momento em que o educador passou a conversar com os pais ao final das aulas, procurando saber como as crianças estavam se desenvolvendo, explicando-lhes também o papel da música nesse desenvolvimento. Essas conversas informais energizavam os pais, que frequentemente aparentavam expressão de cansaço. Quando eles ouviam sobre pontos positivos de suas crianças, mudavam o semblante instantaneamente. Sobre isso, Freire (2014) percebeu que os pais, em geral, também melhoram seu estado depressivo e/ou de estresse quando os filhos progredem em intervenções terapêuticas, fato visível por meio de um olhar atento às expressões paternas durante as aulas e enquanto o educador se dirigia às famílias empaticamente.

A utilização nas aulas de estratégias empregadas por profissionais de outras áreas que trabalham com crianças com autismo, bem como de estratégias da própria educação musical.

Várias foram as estratégias utilizadas pelo educador: rotinas, regras, atividades prazerosas e de acordo com o gosto das crianças, respeito, flexibilidade, integração dos déficits das crianças nas atividades, valorização das potencialidades, organização da sala de aula para

o evitamento de distrações e superestimulações sensoriais, mudança do plano de aula para adequação ao momento da criança no dia, ampliação da expressividade dos gestos e manifestações vocais (canto, fala, vocalizações, etc.) do professor.

Essas técnicas e estratégias pedagógicas, presentes no protocolo organizador do planejamento docente já apresentado, aplicadas ao longo das aulas, contribuíram para que as atividades musicais realizadas pelo educador permitissem a abertura de janelas comunicativas e a troca de subjetividades. O ensino musical prazeroso, num ambiente controlado, mobilizou o interesse do aluno e o atraiu para a interação, permitindo o desenrolar das trocas intersubjetivas.

Enfim, por tudo apresentado, este trabalho concorda com Molnar-Szakacs e Heaton (2012) quando afirmam que a música constitui uma janela singular para o mundo do autismo. Seja pelas relações peculiares que os indivíduos com autismo possuem com a música, seja pelo poder de transformação/estimulação que a música pode ter sobre esses indivíduos, seja pelas estratégias utilizadas durante as aulas.

Acreditamos que este trabalho poderá trazer benefícios para a população com autismo em relação aos seus aspectos sociocomunicativos, para as discussões acadêmicas relacionadas à Educação Musical Especial e Inclusiva, bem como poderá ser uma útil referência para os educadores musicais que atuam com crianças com autismo. Esperamos ainda que nossa pesquisa instigue uma maior aproximação entre as áreas da Música, da Educação e da Saúde, assim como vindouras pesquisas que explorem/aprimorem a Educação Musical Especial e Inclusiva, e seus benefícios aos sujeitos com autismo.

Referências

APA - AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BAXTER, Holly; PETERS, Kasi; ROBERTS, Penny; NELSON, Judy; BERGHOFER, Julie; MACEWAN, Lesa. **The Individualized music therapy assessment profile**: Imtap. Londres, Jessica Kingsley Publishers, 2007.

CAMARGOS, Walter (org.). **Intervenção precoce no autismo**: guia multidisciplinar de 0 a 4 anos. Belo Horizonte: Artesã, 2017.

FERNANDES, Fernanda Dreux Miranda. Pragmática. In: ANDRADE, Cláudia Regina Furquim de; BEFI-LOPES, Débora Maria; FERNANDES, Fernanda Dreux Miranda; WERTZNER, Haydée Fiszbein (editors.). **ABFW** - Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia,

vocabulário, fluência e pragmática. 2. ed. rev. ampl. e atual. Barueri: Pró-Fono: 2004, p. 83-97.

FERREIRA, Patricia Reis. A comunicação da criança com transtorno do espectro do autismo no ambiente escolar. *In*: BORGES, Adriana Araújo Pereira; NOGUEIRA, Maria Luísa Magalhães. **O aluno com autismo escola** (orgs.). Campinas: Mercado de Letras, 2018.

FREIRE, Marina Horta. **Estudos de musicoterapia improvisacional musicocentrada e desenvolvimento musical de crianças com autismo**. 2019. Tese (Doutorado em Música) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2019.

FREIRE, Marina Horta. **Efeitos da Musicoterapia Improvisacional no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo**. 2014. Dissertação (Mestrado em Neurociências) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2014.

KAPLAN, Ronna; STEELE, Anita Louise. An analysis of music therapy program goals and outcomes for clients with diagnosis on the autism spectrum. **Journal of music therapy**, v. 42, n. 1, 2005, p. 2-19.

LAI, Grace; PANTAZATOS, Spiro; SCHNEIDER, Harry; HIRSCH, Joy. Neural systems for speech and song in autism. **Brain**, Vol. 135, 2012, p. 961-975.

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

MALLOCH, Stephen; TREVARTHEN, Colwyn. **Communicative musicality**: exploring the basis of human companionship. New York: Oxford Press, 2009.

MALLOCH, Stephen. Mothers and Infants and communicative musicality. **Musicae Scientiae**, Special Issue, 1999/2000, p. 29-57.

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

OLIVEIRA, Gleisson do Carmo. **Relações entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social em crianças autistas**. Tese (Doutorado em Música). Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

OLIVEIRA, Gleisson do Carmo. **Desenvolvimento musical de cri-**

anças autistas em diferentes contextos de aprendizagem: um estudo exploratório. Dissertação (Mestrado em Música). Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

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

SAMPAIO, Renato Tocantins; LOUREIRO, Cybelle Maria Veiga; GOMES, Cristiano Mauro Assis. A Musicoterapia e o Transtorno do Espectro do Autismo... **PerMusí**, Belo Horizonte, n. 32, 2015, p. 137-170.

SAMPAIO, Marcelo. **As estratégias pedagógicas para a leitura à primeira vista ao piano.** 2017. Tese (Doutorado em Música) – Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

SOUZA, Raphael. O que é um estudo clínico randomizado? **Revista Medicina**, Ribeirão Preto, v. 42, n. 1, 2009, p. 3-8.

TREVARTHEN, Colwyn. Musicality and the intrinsic motive pulse: evidence from psychobiology and infant communication. **Musicae Scientia**, Special Issue, 1999/2000, p. 155-215.

TREVARTHEN, Colwyn.; AITKEN, Kenneth; PAPOUDI, Despina; ROBARTS, Jacqueline. **Children with autism:** Diagnosis and interventions to meet their needs 2. ed. Londres: Jessica Kingsley, 1998.

WAN, Catherine; SCHLAUG, Gottfried. Neural pathways for language in autism: the potential for music based treatments. **Future Neurol**, v. 5, n. 6, 2010, p. 797–805.

INTERVENÇÕES MEDIADAS POR MÚSICA NO AUTISMO

Gleisson do Carmo Oliveira

Educação Musical e Musicoterapia. A primeira traz o olhar educativo, e a segunda, o terapêutico. Embora sejam duas áreas distintas em termos de objetivos, ambas compartilham, em suas práticas, a mesma matéria-prima: a música. Nesse sentido, fica fácil entender porque diálogos entre essas duas áreas são possíveis. Ambas lidam com seres humanos por meio da música, e a música é para todos!

A música é um fenômeno presente em todas as culturas humanas desde os primórdios de nossa espécie. Não existe nenhuma cultura humana que não possua alguma forma de manifestação musical. O ser humano é musical por natureza. Sua respiração e seus batimentos cardíacos são ritmados, seus passos são regulares, sua fala é entonada, etc. Nosso corpo é musical!

Segundo Oliver Sacks, médico neurologista e músico, duas coisas que diferenciam os humanos de outras espécies são a capacidade inata que possuímos para a linguagem e para a música. Pássaros até cantam, mas não fazem música, já pessoas assobiam melodicamente, e isso não tem como ser outra coisa, se não música.

Além da natureza musical intrínseca do homem, há um outro fator que torna a música imprescindível à nossa espécie. Enquanto arte, a música consegue chegar onde as palavras falham. Mesmo não possuindo um significado, a música traduz diversos sentidos e permite a expressão/comunicação. Por isso, a prática musical proporciona tanta autorrealização para quem a experiencia. Por isso também somos tão afetados pela música.

Ao fazermos música, ou sermos “intervidos” por ela, nos tornamos mais humanos e somos afetados organicamente, psiquicamente, emocionalmente, socialmente e até espiritualmente. A música nos afeta por inteiro. Nos toca e nos permite uma experiência de satisfação.

A Educação Musical Especial ou Inclusiva consiste no ensino de música projetado às pessoas que, por diversos motivos da vida, entre eles a deficiência, por exemplo, não estão completamente incluídos na sociedade em igualdade de oportunidades e direitos. Nesses casos, a música vem se mostrar e dizer que ela é, de fato, para todos.

Logo, o educador que atua na inclusão deve eliminar os diversos rótulos relacionados às deficiências e transferir sua atenção para o modo como seu educando recebe as informações em decorrência dos déficits que apresenta, bem como de suas potencialidades. É possível, inclusive, utilizar os déficits como recursos.

Todo ser humano tem o desejo de ser reconhecido e nada melhor para isso do que partir daquilo que é um diferencial positivo em cada pessoa para, a partir daí, chegar aos diversos locais passíveis de aprendizagem e desenvolvimento.

O próprio termo ‘educação’, do latim *ex ducere*, sugere que o verdadeiro ensino é aquele que tira, extrai, conduz de dentro para fora. Ou seja, é aquele que parte das competências do que já é possível para chegar ao que momentaneamente pode não estar manifestado visivelmente. Ao invés de entulhar o aluno de conhecimentos ou de ver apenas o que lhe é deficiente numa tentativa de solucionar suas falhas, por que não investirmos em seus potenciais?

Por outro lado, a musicoterapia vem tirar o seu paciente de uma condição deficitária para, por meio da música, mostrar que ali também existem capacidades. Para mim, isso é o bonito do ser humano! Perceber que somos sempre capazes. Pela música, então, não somente somos capazes, como também temos infinitas possibilidades.

Cada ser humano é único em sua forma de ser. Para além dos rótulos, todos somos diferentes, possuímos vantagens e desvantagens em diversas áreas da vida. O autismo, a meu ver, simplesmente consiste num modo distinto de ser. Indo além, posso afirmar que cada pessoa com autismo também é única em suas características e formas de expressão do espectro. Logo, não vejo ser possível afirmar que um determinado modo de vida seja ideal, ou o correto, em detrimento de outros. Há apenas diferentes modos de vida.

Como fechamento, considero importante refletirmos sobre o que precisamos mudar: nosso olhar e nossas atitudes para com o diverso ou o outro (que porventura não se enquadre nos meus moldes)? Não pretendo expor minha resposta, pois considero-a óbvia ao leitor.

Vejo o autismo com um vasto solo. “Solo” esse que pode ser entendido como um local de isolamento ou como um terreno de possibilidades à espera de plantio. Particularmente prefiro o termo “solo” enquanto terreno de possibilidades. No entanto, para que assim realmente seja, três requisitos considero necessários: primeiro, ampliarmos nossa visão e percebermos que cada ser humano é único em sua forma de ser. Segundo, acreditarmos, enquanto educadores musicais e/ou musicoterapeutas, que a música é para todos! Independente da condição que apresente, todo ser humano certamente é capaz de se beneficiar da música, em alguma instância. Somente a partir dessa premissa conseguiremos ter êxito nas intervenções mediadas por música. Terceiro, temos consciência do fato de que os seres humanos são uma espécie musical. Todos somos dotados de musicalidade inata.

Enfim, espero ter conseguido jogar algumas sementes nesse grande e fértil “solo” chamado Autismo. Encerro assim minhas reflexões, porém incitando-o, caro leitor, a desenvolver as suas próprias. Desejoso de que plante suas sementes e colha saborosos frutos. Mãos à obra que o “solo” é vasto!



**SOCIEDADE:
POLÍTICAS PÚBLICAS
E DIREITOS HUMANOS**



VOLUME V