

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

Relationships between special music education and social communication development in autistic children

Relaciones entre la educación musical especial y el desarrollo de la comunicación social en niños autistas

GLEISSON DO CARMO OLIVEIRA

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
gleisson.educa@gmail.com

MARIA BETÂNIA PARIZZI

Universidade Federal de Minas Gerais
betaniaparizzi@hotmail.com

RENATO TOCANTINS SAMPAIO

Universidade Federal de Minas Gerais
rsampaioimt@gmail.com

ERIKA MARIA PARLATO DE OLIVEIRA

Université Paris Diderot – Universidade Federal de Minas Gerais
eparlato@hotmail.com

Resumo: Este artigo, relato de uma pesquisa de doutorado em música, aborda as relações existentes entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social em crianças autistas, a partir de um estudo de metodologia mista que combinou o uso de métodos quantitativos e qualitativos. Na pesquisa, 15 crianças autistas foram selecionadas e alocadas de forma aleatória em dois Grupos. Cada Grupo participou do estudo sob dois formatos: Grupo 1 (Experimental/*Follow up*) e Grupo 2 (Controle/Experimental). Três escalas (ABFW-Teste de Pragmática, Escala DEMUCA e IMTAP) foram utilizadas para aferir o desenvolvimento musical e sociocomunicativo das crianças, em cada etapa da pesquisa, em seus respectivos Grupos (etapa quantitativa); e um Grupo Focal foi realizado com os pais das crianças participantes (etapa qualitativa). Os resultados quantitativos apontaram que os dois Grupos tiveram desenvolvimento significativo nas 3 Escalas utilizadas, a partir das suas participações nas aulas de música. Já os resultados qualitativos apontaram que ambos os Grupos apresentaram melhora dos comportamentos restritivos, da interação social, da comunicação, além de desenvolverem habilidades musicais. O cruzamento entre os dados quantitativos e qualitativos mostrou que a Educação Musical Especial favorece a comunicação social da criança autista; e que a atividade musical, mediada pelo educador, instiga a musicalidade inata do aluno, abrindo janelas de comunicação que prescindem da palavra.

Palavras-chave: Autismo. Comunicação. Educação Musical Especial. Desenvolvimento. Musicalidade Comunicativa.

Abstract: This article, the result of a doctoral research in music, addresses the relationship between special music education and the development of social communication in autistic children identified through a mixed methodology study, through the combined use of quantitative and qualitative methods. In the research, 15 autistic children were selected and randomly allocated into two groups. Each Group participated in two formats: Group 1 (Experimental/*Follow up*) and Group 2 (Control/Experimental). Three scales (ABFW-Pragmatic Test, DEMUCA Scale and IMTAP) were used to measure the musical and social-communicative development of children, at each stage of the research, in their respective groups (quantitative stage); and a Focus Group was carried out with the parents of the participating children

(qualitative step). The quantitative results showed that the two groups had significant development in the 3 scales used, from their participation in music classes. The qualitative results, on the other hand, showed that both groups had an improvement in restrictive behavior, social interaction, communication, in addition to developing musical skills. The crossing between quantitative and qualitative data showed that Special Music Education favors the social communication of autistic children; and that the musical activity, mediated by the educator, instigates the student's innate musicality, opening communication windows that do not need the word.

Keywords: Communication. Special Music Education. Development. Communicative Musicality.

Resumen: Este artículo, resultado de una investigación doctoral en música, aborda la relación entre la educación musical especial y el desarrollo de la comunicación social en niños autistas identificados a través de un estudio de metodología mixta, mediante el uso combinado de métodos cuantitativos y cualitativos. En la investigación, se seleccionaron 15 niños autistas y se asignaron al azar en dos grupos. Cada grupo participó en dos formatos: Grupo 1 (Experimental / Seguimiento) y Grupo 2 (Control / Experimental). Se utilizaron tres escalas (ABFW - Pragmatic Test, DEMUCA Scale e IMTAP) para medir el desarrollo musical y social-comunicativo de los niños, en cada etapa de la investigación, en sus respectivos grupos (etapa cuantitativa); y se realizó un Focus Group con los padres de los niños participantes (paso cualitativo). Los resultados cuantitativos mostraron que los dos grupos tuvieron un desarrollo significativo en las 3 escalas utilizadas, a partir de su participación en las clases de música. Los resultados cualitativos, por otro lado, mostraron que ambos grupos tuvieron una mejora en el comportamiento restrictivo, interacción social, comunicación, además de desarrollar habilidades musicales. El cruce entre datos cuantitativos y cualitativos mostró que la Educación Musical Especial favorece la comunicación social de los niños autistas; y que la actividad musical, mediada por el educador, instiga la musicalidad innata del alumno, abriendo ventanas de comunicación que no necesitan la palabra.

Palabras clave: Autismo. Comunicación. Educación Musical Especial. Desarrollo. Musicalidad Comunicativa.

INTRODUÇÃO

Este artigo relata uma pesquisa de doutorado em música que transitou entre três grandes áreas do conhecimento: Música, Educação e Saúde. Tal fato deu-se pela especificidade da abordagem escolhida, a Educação Musical Especial¹, 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 no uso de uma linguagem com intenção comunicativa e capacidade para se 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 autistas, em geral, apresentam uma grande responsividade à música (Molnar-Szakacs; Heaton, 2012) e que

¹ Abordagem que trata do ensino e da aprendizagem de música para pessoas com deficiência (Oliveira, 2020).

a linguagem, no espectro, é uma das áreas fortemente beneficiadas pelas intervenções musicais (Freire, 2019, 2014; Lai; Pantazatos; Schneider; Hirsch, 2012; Wan; Schlaug, 2010; Kaplan; Steele, 2005). 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, nos autistas (Sampaio; Loureiro; Gomes, 2015).

A partir do contexto apresentado, a presente pesquisa indagou: quais relações poderiam ser estabelecidas entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social de uma criança autista? 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 autistas. Durante a construção do estudo, um protocolo organizador do planejamento musical foi elaborado, a partir da experiência do pesquisador no ensino de música para crianças autistas, 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 autistas. São elas:

(1) *Avaliação do aluno*: etapa em que o professor conhece as características de seu aluno autista. 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, bem como contar com a colaboração da própria criança, caso ela tenha condições de participar. A avaliação constitui um documento para consulta do educador, norteador de todas as demais ações, e pode ser realizada por meio de uma entrevista e complementada por observações e/ou escalas específicas, como a Escala DEMUCA², por exemplo.

(2) *Verificação de pré-requisitos*: etapa que determina as condições necessárias ao ensino/aprendizado musical. Por vezes, antes de iniciar 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, fato que constitui uma questão importante a ser priorizada. Logo, é preciso que o

² 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).

professor estabeleça alguma forma de comunicação com seu aluno, seja gestual, pictórica, gráfica etc.

(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. As rotinas também atuam nesse sentido, pois tornam a aula previsível e menos ameaçadora para o aluno.

(4) *“Aproveitamento” das 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 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 em alguma das etapas anteriores e “ajustar o leme” na direção necessária.

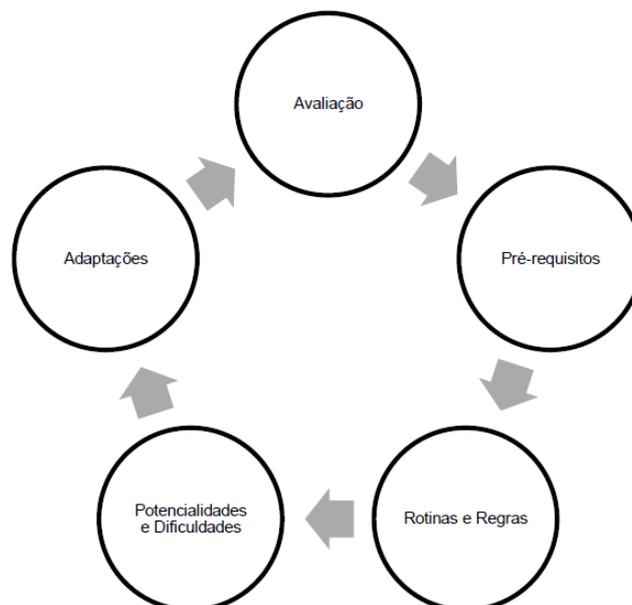


Figura 1: Etapas organizadoras do planejamento docente na Educação Musical Especial. Fonte: Elaborada pelos autores.

As etapas descritas, fruto de 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 uma contribuição/sugestão, advinda da pesquisa em relato, para aqueles 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 com aulas de música.

Seguindo o formato de Estudo Clínico Randomizado Controlado³, as quinze crianças foram distribuídas aleatoriamente em dois Grupos. Assim, oito 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*⁴, 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 nas aulas de música.

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

³ 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 determinado 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 elas (Souza, 2009).

⁴ Acompanhamento com avaliação feito 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 intervalo sem a intervenção.

familiar, enquanto observador), realizadas no CMI⁵, ministradas pelo mesmo educador e com a duração de 30 minutos.

O Quadro 1, a seguir, resume a distribuição dos grupos no decorrer do processo:

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

Quadro 1: Distribuição dos grupos no tempo. Fonte: Elaborado pelos 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 relativo à Fase Controle ou *Follow up*. Cada vídeo teve duração de cinco minutos. As edições foram realizadas 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 determinadas 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 (Oliveira, 2015; Freire, 2019), 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. Isto é, a Escala apontou para 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; Berghofer; Macewan; Nelson; Peters; Roberts, 2007), avaliada por duas musicoterapeutas, cuja

⁵ O Centro de Musicalização Integrado (CMI) é um órgão complementar da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais (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 dessa unidade.

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 dos participantes, após suas presenças 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 realizada 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, um desenvolvimento significativo ($p < 0,05$), enquanto participantes experimentais, em 10 habilidades.

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 ($p=0,002$)

Tabela 1: Síntese dos resultados quantitativos. Fonte: Elaborada pelos autores.

Pelos resultados quantitativos, o progresso percebido nas habilidades de *Jogo compartilhado*, *Interação social-Cognição*, *Seguir instruções* e *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, ter 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 (Trevarthen, 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 Comunicativa⁶ das crianças, favorecendo a ocorrência de trocas intersubjetivas.

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 autistas, com destaque, nesta pesquisa, para a melhora da comunicação social.

RESULTADOS QUALITATIVOS

O Grupo Focal realizado com os responsáveis pelas crianças teve início com a seguinte pergunta: - O que perceberam em seus filhos após a participação deles nas aulas de música? Como visto, tratou-se de uma pergunta aberta, a fim de que os pais pudessem construir seus relatos sem ser 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).

⁶ 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).

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 delinearão 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 reações de “pirraça” e comportamentos estereotipados. Houve a utilização frequente dos termos “dessensibilização e processamento sensorial”; “redução de crises, estereotipias, birras, pirraças, frustrações, dificuldades”; “aumento de concentração; “normas e rotinas”, padrões que deram origem à categoria *Comportamentos Restritivos*.

Outro ponto comum entre os relatos 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”, “chamar pessoas pelo nome”, “ativo/passivo”, “maior contato com mais gente”.

Diversos pais disseram que criaram o hábito de inserir música na rotina de seus filhos e relataram que isso provocava relaxamento. Alguns relataram que quando as crianças ouviam música, tendiam a cantarolar junto. Outros explicaram que seus filhos começaram a gostar de percutir objetos/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 [música]”; “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 os filhos foram indiferentes às aulas. Pelo contrário, todos foram unânimes no sentido de perceber sua evolução nos quesitos comunicação, comportamentos restritivos, interação social e habilidades musicais, bem como em atribuir à música o desenvolvimento 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), 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 por exemplo 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 suas 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 estado presente, de modo recorrente, nas falas obtidas no Grupo Focal. No entanto, 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, dados pelos pais dos participantes da pesquisa, corroboraram os dados obtidos pela Escala DEMUCA, os quais apontaram 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 sua participação nas aulas de música.

· Em relação às *Habilidades Musicais*:

As *Habilidades Musicais*, descritas pelos pais como estando relacionadas ao surgimento de maior interesse por desenhos animados musicais, ao batucar rítmico em objetos de casa e ao cantarolar espontâneo, à apresentação de 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 à 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 autista. 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 a comunicação social de crianças autistas permitiu uma compreensão mais clara e profunda de como as aulas de música podem promover o desenvolvimento dessa comunicação. 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 autista?

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 autista sem a utilização da palavra por meio de trocas intersubjetivas.

A atividade musical tem o poder de instigar a musicalidade inata do autista, e, conseqüentemente, de promover trocas intersubjetivas, tudo isso sem a utilização da palavra (Trevarthen, 1999/2000; Malloch, 1999/2000; Parizzi; Rodrigues, 2020; Freire, 2019). Nesse processo, o educador musical,

presente vivamente nas aulas, com sua própria musicalidade (voz, olhares, silêncios, gestos, sorrisos e tato), estimula a criança autista 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 autista, e assim, promove o desenvolvimento musical e sociocomunicativo da criança autista 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 educador/crianças, inicialmente construído por meio das trocas intersubjetivas, já foi discutido no item anterior.

O engajamento pais/crianças ficou perceptível, em especial, por meio dos vídeos das aulas e dos depoimentos colhidos junto ao Grupo Focal, em que diversos pais relataram que as aulas de música, de certa forma, “continuavam” em casa. Assim, continuavam propondo atividades musicais, comprando instrumentos musicais para os filhos, incentivando a audição de músicas, cantando com as crianças e levando-as a 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. Esta transformação foi registrada nas gravações 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 educador/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.

(3) A utilização, nas aulas, de estratégias empregadas por profissionais de outras áreas que trabalham com crianças autistas, 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 da aula, ampliação da expressividade dos gestos e manifestações vocais (canto, fala, vocalizações etc.), por parte 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 autistas 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 autista 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 autistas. 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 autistas.

REFERÊNCIAS

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

BAXTER, H. et al. *The Individualized music therapy assessment profile: IMTAP*. London, 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, C. et al. 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 (orgs.). *O aluno com autismo escola*. Campinas: Mercado de Letras, 2018.

FREIRE, Marina Horta. *Estudos de musicoterapia improvisacional musicocentrada e desenvolvimento musical de crianças com autismo*. 2019. 165 f. Tese (Doutorado em Música) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

FREIRE, Marina Horta. *Efeitos da Musicoterapia Improvisacional no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo*. 2014. 75 f. Dissertação (Mestrado em Neurociências) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 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, G. et al. Neural systems for speech and song in autism. *Brain*, v. 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. 2020. 153 f. Tese (Doutorado em Música). Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

OLIVEIRA, Gleisson do Carmo. 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.

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. 236 f. 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. London: 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.

Recebido em 08/07/2022, aprovado em 09/08/2022

Gleisson do Carmo Oliveira é Educador Musical e Musicoterapeuta. Doutor, Mestre e Licenciado em Música pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Especialista em Musicoterapia pelo Instituto Fênix de Ensino e Pesquisa (IFEP), é Professor do Departamento de Artes da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). É também autor de publicações sobre Autismo, Música, Educação Musical e Musicoterapia. <https://orcid.org/0000-0002-6246-6880>

Maria Betânia Parizzi é Educadora Musical e Pianista, Especialista e Mestre em Educação Musical (UFMG), Doutora em Ciências da Saúde (UFMG) com Pós-Doutorado pela Université Paris Diderot. É Professora da Escola de Música da UFMG e autora de livros e artigos científicos sobre Educação Musical. <https://orcid.org/0000-0002-8319-794X>

Renato Tocantins Sampaio é Musicoterapeuta e Educador Musical, Doutor em Neurociências (UFMG) e professor da Escola de Música da UFMG. É autor de livros, capítulos e artigos sobre Música, Musicoterapia e Artes. <https://orcid.org/0000-0002-4384-6669>

Erika Maria Parlato de Oliveira é Psicanalista, Doutora em Comunicação e Semiótica (Pontifícia Universidade Católica – PUC-SP) e em Ciências Cognitivas e Psicolinguística (École des Hautes Études en Sciences Sociales – EHESS - Paris). Atua na Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente (UFMG) e na École Doctorale Médecine et Psychanalyse (Université Paris Diderot). É autora de livros e artigos sobre interação mãe-bebê, linguagem e autismo. <https://orcid.org/0000-0003-4500-8498>