

GLEISSON DO CARMO OLIVEIRA

DESENVOLVIMENTO MUSICAL DE
CRIANÇAS AUTISTAS EM DIFERENTES
CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM: um
estudo exploratório

Belo Horizonte
Escola de Música da UFMG
2015

GLEISSON DO CARMO OLIVEIRA

DESENVOLVIMENTO MUSICAL DE
CRIANÇAS AUTISTAS EM DIFERENTES
CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM: um
estudo exploratório

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música da UFMG como requisito parcial à obtenção do título de mestre em música.

Linha de pesquisa: Educação Musical

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Betânia Parizzi Fonseca

Belo Horizonte
Escola de Música da UFMG
2015



Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Música
Programa de Pós-Graduação em Música

Dissertação defendida pelo aluno GLEISSON DO CARMO OLIVEIRA, em 21 de agosto de 2015, e aprovada pela Banca Examinadora constituída pelos Professores:

Profa. Dra. Maria Betânia Parizzi Fonseca
Universidade Federal de Minas Gerais
(orientadora)

Profa. Dra. Jussara Rodrigues Fernandino
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Oilliam José Lanna
Universidade Federal de Minas Gerais

Dedico este trabalho aos meus pais, José Maria e Nilce Helena.

AGRADECIMENTOS

Às crianças participantes deste estudo e a seus pais, preciosos colaboradores.

À professora Betânia pela enorme dedicação, competência e carinho com que orientou este trabalho.

Aos professores João Gabriel e Renato Sampaio pelo norteamento ofertado na qualificação desta dissertação.

Aos professores Oiliam Lanna, Jussara Fernandino e Ângelo Nonato por terem aceitado participar da minha banca de defesa.

À Ana Oraide Madeira, à Marília Nunes e à Marina Freire pela enorme colaboração que ofertaram durante a análise dos dados desta pesquisa.

À Janet Xavier pelo auxílio técnico multidisciplinar.

À professora Patrícia Santiago pelo auxílio ofertado durante o processo investigativo.

Aos amigos, professores e funcionários, do Centro de Musicalização Integrado da Escola de Música da UFMG.

Aos meus pais, José e Nilce, pelo apoio irrestrito às minhas escolhas e pelo imensurável amor e cuidado.

A Deus: fonte de minha vida e força sustentadora.

“Caminhante, são teus rastros
o caminho, e nada mais;
caminhante, não há caminho,
faz-se caminho ao andar.
Ao andar faz-se o caminho,
e ao olhar-se para trás
vê-se a senda que jamais
se há-de voltar a pisar.
Caminhante, não há caminho,
somente sulcos no mar.”

(Antônio Machado)

RESUMO

Esta é uma pesquisa exploratória que teve como objetivo estudar o desenvolvimento musical de duas crianças com três anos de idade, diagnosticadas com autismo em grau leve, em dois diferentes contextos de aprendizagem e identificar os prováveis fatores que influenciaram este processo. Para tanto, as duas crianças autistas tiveram um semestre de aulas de musicalização, cada uma em um diferente contexto: um especial, composto apenas por crianças com autismo; e um misto, composto por crianças sem acometimentos e por crianças com autismo. As aulas foram filmadas e o desenvolvimento musical das crianças foi avaliado por um júri formado por uma educadora musical, uma musicoterapeuta e uma neurocientista da música, especialistas nesta faixa etária. Os dados fornecidos pelas juradas passaram pela técnica de Análise de Conteúdo e apontaram padrões que, por sua vez, delinearam categorias que serviram de base para a avaliação do desenvolvimento obtido pelas crianças a partir das aulas de música. Foram também realizadas entrevistas parcialmente estruturadas com os pais, para um melhor entendimento dos resultados obtidos. Os resultados apontam para um significativo desenvolvimento musical/geral das crianças em seus respectivos contextos de aprendizagem, demonstrando o quão benéfico é o fazer musical, independente do contexto de aprendizagem, além de mostrar que a música, de fato, pode afetar o ser humano em sua totalidade. Foi concluído que o contexto de aprendizagem sofre inúmeras influências, que vão desde os indivíduos presentes na sala de aula, aos hábitos familiares e às características individuais do Transtorno do Espectro Autista. Uma contribuição desta pesquisa foi a possibilidade da criação de um protocolo de avaliação do desenvolvimento musical/geral de crianças com autismo em grau leve, a partir das categorias apontadas pelo júri. Este protocolo poderá ser desenvolvido e testado em pesquisas futuras.

Palavras-chave: Autismo, contexto de aprendizagem, desenvolvimento musical, educação musical.

ABSTRACT

This work presents an exploratory research that aimed to study the musical development of two three year old children, diagnosed with mild autism in two different learning contexts and to identify the probable factors that influenced this process. Therefore, two children with autism had one semester of music lessons, each one in a different context: a special one, composed exclusively of autistic children; and a mixture one, composed of normal and autistic children. The classes were filmed and the musical development of children was analyzed by a musical educator, a music therapist and a music neuroscientist, all of them specialists in children this age. The data provided by the jury went through the content analysis technique. This analysis pointed patterns that led to categories which offered the basis for the evaluation of the development achieved by the two children in the music lessons. Partially structured interviews were conducted with parents, to a better understanding of the results. The results pointed to a significant musical / general development of both children in their learning contexts, demonstrating how beneficial music making can be, independent of the learning context, and showed that music, in fact, may affect human being as a whole. It was concluded that the learning environment suffers numerous influences, ranging from individuals present in the classroom, to the family habits and to individual characteristics of the Autism Spectrum Disorder. A contribution of this research was the possibility to develop a protocol to evaluate music/general development of children with mild autism, based on the categories pointed by the jury. This protocol should be developed and tested in further researches.

Keywords: Autism, musical development, contexts of learning, music education.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: CRESCIMENTO DO AUTISMO NOS EUA	24
TABELA 2: PRINCIPAIS INSTRUMENTOS PARA DETECÇÃO DE TRAÇOS PRECOSES DE AUTISMO	25
TABELA 3 - PRINCIPAIS TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO	56
TABELA 4: DESENVOLVIMENTO MUSICAL TÍPICO DA CRIANÇA ENTRE ZERO E TRÊS ANOS DE IDADE.....	66
TABELA 5 - FREQUÊNCIA DE CITAÇÃO DOS PADRÕES REFERENTES ÀS CATEGORIAS DA ANÁLISE DE CONTEÚDO	79
TABELA 6 - DESENVOLVIMENTO MUSICAL/GERAL DE ANDRÉ E CRISTINA NAS AULAS INICIAIS	81
TABELA 7 - DESENVOLVIMENTO MUSICAL/GERAL DE ANDRÉ E CRISTINA NAS AULAS FINAIS	82
TABELA 8 - DESENVOLVIMENTO MUSICAL/GERAL DE ANDRÉ E CRISTINA NAS AULAS INICIAIS E FINAIS	83
TABELA 9 - DADOS OBTIDOS PELA ENTREVISTA PARCIALMENTE ESTRUTURADA REALIZADA COM AS MÃES DAS CRIANÇAS.....	84

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1- NÚMERO DE ALUNOS COM TEA NO CMI-UFMG.....	27
GRÁFICO 2 - PRESENÇA DE COMPORTAMENTOS AUTISTAS.....	91
GRÁFICO 3 - PERCEPÇÃO/EXPLORAÇÃO RÍTMICA	96
GRÁFICO 4 - PERCEPÇÃO/EXPLORAÇÃO SONORA	97
GRÁFICO 5 - DESENVOLVIMENTO COGNITIVO.....	101
GRÁFICO 6 - CONTEXTO DE APRENDIZAGEM.....	106
GRÁFICO 7 - PRESENÇA DE MOVIMENTAÇÃO CORPORAL.....	109

LISTA DE ABREVIATURAS

APA: *American Psychiatric Association*

CDC: *Centers for Disease Control and Prevention*

CID: Classificação Internacional de Doenças

CMI: Centro de Musicalização Integrado

COEP: Comitê de Ética em Pesquisa

DNA: Ácido Desoxirribonucleico

DSM: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*

EAM: Experiência de Aprendizagem Mediada

EUA: Estados Unidos da América

LDBEN: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC: Ministério da Educação

PNEE: Portador de necessidades educativas especiais

PREAUT: *Association de Prévention Autisme*

TEA: Transtorno do Espectro Autista

TGD: Transtorno Global do Desenvolvimento

UFMG: Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I - METODOLOGIA.....	6
1.1 QUESTÃO	7
1.2 HIPÓTESE.....	7
1.3 OBJETIVO GERAL.....	7
1.3.1 Objetivos específicos	7
1.4 MÉTODO	8
1.5.1 As crianças.....	10
1.5.2 Amostra e natureza dos dados	10
1.5.3 Análise dos vídeos das aulas de música – Análise de Produto	11
1.5.4 Análise dos dados – Análise de Conteúdo.....	12
1.5.5 Entrevistas com as mães	13
1.5.6 Interpretação dos dados.....	13
CAPÍTULO II - AUTISMO.....	15
2.1 HISTÓRICO.....	16
2.2 CARACTERÍSTICAS	17
2.3 ETIOLOGIA	21
2.4 DIAGNÓSTICO.....	22
2.5 TRATAMENTO E INTERVENÇÃO PRECOCE	26
CAPÍTULO III – A EDUCAÇÃO MUSICAL ESPECIAL	28
3.1 EFEITOS DA EXPERIÊNCIA MUSICAL NO SER HUMANO	29
3.2 O QUE É EDUCAÇÃO MUSICAL ESPECIAL?	31
3.3 PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO MUSICAL ESPECIAL	34
3.3.1 Os déficits e suas demandas em relação à Educação Musical Especial	36
3.3.2 Inclusão social de crianças autistas	41
3.4 O EDUCADOR MUSICAL NA EDUCAÇÃO MUSICAL ESPECIAL	43
3.5 A CRIANÇA AUTISTA NA EDUCAÇÃO MUSICAL ESPECIAL.....	45

3.5.1 Condições e contextos de aprendizado musical das crianças com autismo	46
CAPÍTULO IV - DESENVOLVIMENTO COGNITIVO-MUSICAL NOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA.....	54
4.1 DESENVOLVIMENTO COGNITIVO INFANTIL.....	55
4.2 VYGOTSKY E A INTERAÇÃO SOCIAL	57
4.2.1 Linguagem e pensamento em Vygotsky	57
4.2.2 Zonas de desenvolvimento	59
CAPÍTULO V - RESULTADOS E DISCUSSÃO	68
5.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	69
5.2 ANÁLISE DE CONTEÚDO	69
5.3 DESENVOLVIMENTO DE ANDRÉ E CRISTINA SEGUNDO AS CATEGORIAS APONTADAS PELA ANÁLISE DE CONTEÚDO.....	80
5.4 Entrevistas com as mães.....	84
5.5 DISCUSSÃO.....	86
5.5.1 Categoria COMPORTAMENTOS AUTISTAS	87
5.5.2 Categorias PERCEPÇÃO/EXPLORAÇÃO RÍTMICA e PERCEPÇÃO/EXPLORAÇÃO SONORA	92
5.5.3 Categoria COGNIÇÃO	98
5.5.4 Categoria CONTEXTO DE APRENDIZAGEM	101
5.5.5 Categoria MOVIMENTAÇÃO CORPORAL	107
CONCLUSÕES	111
REFERÊNCIAS.....	116
ANEXOS	121
ANEXO I: Termo de Consentimento livre e esclarecido	122
ANEXO II: Parecer favorável à realização da pesquisa emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG.....	123

INTRODUÇÃO

Meu trabalho na Educação Musical Especial, em particular com as crianças autistas, remonta já há algum tempo. Tudo começou há cinco anos quando eu integrava um grupo de pesquisa que buscava identificar a influência da música no desenvolvimento musical de bebês nascidos prematuros, no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, sob a orientação da professora Dr. Maria Betânia Parizzi. Neste momento, nossa equipe foi convidada para participar de um outro projeto, que tinha como objetivo intervir precocemente em crianças com real possibilidade de desenvolvimento do autismo, a partir de intervenções multidisciplinares, que seriam realizadas no Hospital Bias Fortes, anexo ao Hospital das Clínicas de Belo Horizonte, sob a supervisão da professora Dr. Erika Parlato-Oliveira. Neste momento tive o primeiro contato com as crianças autistas e a oportunidade de adentrar no mundo da Educação Musical Especial. Mundo este repleto de perguntas e escasso de respostas.

O projeto com as crianças autistas que vinha acontecendo no Hospital Bias Fortes acabou um semestre após seu início, mas minha vontade de trabalhar com aquelas crianças permaneceu e, então, comecei a receber este público no Centro de Musicalização Integrado da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais, local em que atuava como professor de Musicalização Infantil e onde pude continuar o processo de aprendizado e prática da Educação Musical Especial.

No início desta prática, ao buscar fundamentos para o exercício docente, ficou perceptível que tal temática não havia sido, ainda, amplamente desbravada pela literatura científica. Tal fato, comprovado numericamente, foi apontado por Fernandes (2007, p.97) em pesquisa realizada acerca da produção discente em

Educação Musical nos cursos de pós-graduação *stricto-senso* no Brasil. Segundo este estudo, entre os anos de 2002 e 2005, dos 267 trabalhos encontrados, apenas quatro versavam sobre a educação musical especial, ou seja, 1,4% do total. Sobre isto, Fernandes apontou a necessidade de que haja uma reflexão mais profunda por parte dos programas e cursos de pós-graduação em música e educação, no sentido de que sejam criados mecanismos que fomentem pesquisas nas áreas menos privilegiadas, mas não menos importantes que as demais.

No legislativo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei nº 9394/96) determinou a inclusão dos alunos portadores de deficiência nas classes das escolas regulares; e a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA), contemplou no artigo 2º (inciso VIII), o estímulo à pesquisa científica, com prioridade para estudos epidemiológicos visando dimensionar a magnitude e as características dos problemas relativos ao Transtorno do Espectro Autista no país.

Assim, devido à grande lacuna existente no campo da Educação Musical Especial e à sustentação ofertada pelo legislativo, constatei a necessidade de investigar mais amplamente a prática educativo-musical voltada aos indivíduos com deficiência, no caso deste trabalho com Transtorno do Espectro Autista, a partir de estudos sistematizados.

Num primeiro momento, em pesquisa realizada durante a graduação em música (OLIVEIRA, PEIXOTO, 2013), foram verificados os benefícios gerados pela educação musical nos indivíduos com Transtorno do Espectro Autista.

Num segundo momento, no contínuo trabalho com os indivíduos autistas, outros questionamentos surgiram, tais como: pode um contexto de aprendizagem exercer

influência no desenvolvimento musical das crianças autistas? Que fatores podem interferir no desenvolvimento musical dos sujeitos com Transtorno do Espectro Autista? Os fatores extraclasse podem afetar o desempenho dos alunos na sala de aula?

Logo, o objetivo desta pesquisa consistiu em estudar o desenvolvimento musical de crianças autistas em diferentes contextos de aprendizagem e identificar os prováveis fatores causadores de interferências neste processo.

Para auxiliar no entendimento das grandes temáticas que perpassam as questões desta pesquisa, como autismo, desenvolvimento musical e interação social, por exemplo, recorri a nomes como Gabbard (2012), Hales (2012), e Yudofsky (2012), autores do tradicional Tratado de Psiquiatria Clínica, obra referência para os estudiosos dos transtornos psiquiátricos; bem como a pesquisadores da atualidade como Crespim (2007), Fernandes (2013), e Melgaço (2013), psicanalistas e integrantes da PREAUT, projeto francês pioneiro no diagnóstico precoce do autismo. Também foram importantes autores como Gordon (2008), Kenney (2008) e Parizzi (2006, 2009, 2011, 2013), estudiosos da aprendizagem musical infantil e referências deste campo; além de Louro (2006), pesquisadora da educação musical voltada às pessoas com deficiência e Hammel e Hourigan (2011, 2013), especialistas na educação musical especial. Para elucidar as questões referentes ao desenvolvimento geral utilizei, em especial, Lev Vygotsky (1988, 1989, 1994), principal nome da teoria interacionista, além de Mizukami (1986) e Oliveira (1992), estudiosas das teorias psicológicas da aprendizagem.

Para execução do estudo, optei por uma pesquisa qualitativa de natureza exploratória, pois esta abordagem propicia uma maior familiaridade com o problema

(GIL, 2002, p.41), sendo útil nos casos em que a temática escolhida é pouco estudada, o que é justamente o caso desta pesquisa (GIL, 2002, p.43).

Assim, ministrei aulas de musicalização para duas crianças autistas, de três anos de idade, diagnosticadas com autismo em grau leve, durante o período de um semestre. Cada aula teve a duração de uma hora, tendo sido realizadas no Centro de Musicalização Integrado (CMI) da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) onde cada criança, objeto desta pesquisa, foi alocada em um diferente grupo. A primeira criança ficou em um grupo composto por outra criança também autista e a segunda criança ficou em um grupo do qual faziam parte outra criança autista, além de outras duas crianças sem acometimentos. Todos tinham três anos de idade no momento de início das aulas.

Todos os encontros foram filmados sendo que os vídeos das aulas iniciais e finais foram analisados por um júri composto por três profissionais de reconhecida experiência em suas respectivas áreas, a saber: uma educadora musical, uma musicoterapeuta e uma neurocientista da música. Os dados fornecidos pelas juradas passaram pela técnica da Análise de Conteúdo a fim de se buscar padrões nas falas dos membros do júri e extrair sua “significação” (LAVILLE e DIONNE, 1999, p.214). Foram também realizadas entrevistas parcialmente estruturadas com os pais, para um melhor entendimento dos resultados obtidos.

Quanto à estrutura, a dissertação foi organizada em cinco capítulos. No Capítulo I, foi apresentada a Metodologia utilizada nesta pesquisa. No Capítulo II, foram abordados os principais pontos referentes ao autismo, tais como: aspectos históricos, características dos portadores da síndrome, dados epidemiológicos, tratamentos atuais e outros. No Capítulo III, foram apresentados pontos fundantes da Educação Musical Especial, como: o que a constitui, quais são as diferenças

desta prática quando comparada à musicoterapia, quais os benefícios oriundos do aprendizado musical etc. No Capítulo IV, foram abordadas as bases originárias das teorias do desenvolvimento cognitivo, com um maior aprofundamento na teoria interacionista proposta por Vygotsky (1988), uma vez que esta vai ao encontro da problemática deste trabalho, além de um estudo acerca do desenvolvimento musical típico da criança de zero a três anos. A seguir foram apresentados os Resultados e as Discussões, bem como as Conclusões, em que foram tecidas as considerações finais do trabalho. Por fim, foi anexado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a autorização do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais para realização desta pesquisa.

Acredito, pois, que este trabalho poderá trazer benefícios para as crianças com Transtorno do Espectro Autista, para as discussões acadêmicas relacionadas à inclusão social e à educação musical especial, bem como poderá despertar o interesse de educadores musicais pela educação musical especial, além de instigar uma maior aproximação entre as áreas da música e da saúde.

CAPÍTULO I - METODOLOGIA

1.1 QUESTÃO

De que forma o desenvolvimento musical das crianças autistas pode ser influenciado pelo contexto de aprendizagem e/ou outros fatores?

1.2 HIPÓTESE

O desenvolvimento musical das crianças com TEA é diretamente afetado pelo contexto de aprendizagem, pelas relações nele estabelecidas, sendo também influenciado por fatores externos aos contextos pedagógicos.

1.3 OBJETIVO GERAL

Estudar o desenvolvimento musical de duas crianças com três anos de idade, diagnosticadas com autismo em grau leve, em dois diferentes contextos de aprendizagem e identificar os prováveis fatores que influenciaram este processo.

1.3.1 Objetivos específicos

- Revisar a literatura mais significativa acerca do autismo, da educação musical especial e da teoria interacionista de Vygotsky;
- Identificar categorias de desenvolvimento musical/geral;
- Comparar o desenvolvimento musical/geral das crianças com autismo participantes deste estudo nas aulas iniciais com o obtido nas aulas finais.

1.4 MÉTODO

Esta é uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório. A escolha desta abordagem metodológica justifica-se pelo fato de que a pesquisa exploratória tem como principal objetivo “proporcionar maior familiaridade com o problema” e assim “torná-lo mais explícito”, e aprimorar “as ideias e intuições” do pesquisador (GIL, 2002, p.41).

Segundo Richardson (1999, p.66), o estudo exploratório é indicado “quando não se tem informação sobre determinado tema e se deseja conhecer o fenômeno”. Gil (2002, p.43) complementa que “este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado, tornando-se difícil formular hipóteses precisas e operacionalizáveis”.

O planejamento da pesquisa exploratória caracteriza-se por sua flexibilidade, podendo envolver desde levantamento bibliográfico e entrevistas até análises de exemplos representativos do assunto em questão, o que é justamente o caso desta investigação (GIL, 2002, p.43).

Em geral, ao final de uma pesquisa exploratória, é possível conhecer mais sobre determinado assunto, bem como construir hipóteses acerca do mesmo. Por esta razão, Gil (2002, p.43) afirma que a pesquisa exploratória pode ser a primeira etapa de uma pesquisa maior.

1.5 DELINEAMENTO

Após aprovação pelo COEP (Comitê de Ética em Pesquisa) da UFMG, conforme parecer consubstanciado anexo no final da dissertação, uma terapeuta ocupacional com reconhecida experiência no atendimento a crianças com autismo selecionou e

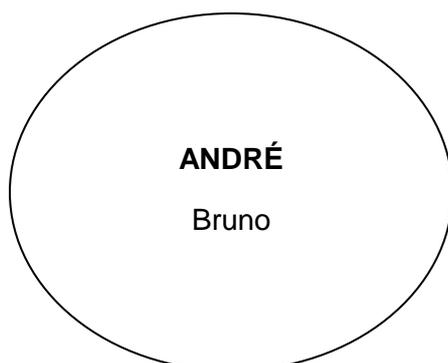
encaminhou ao pesquisador, para participarem da pesquisa, duas crianças com autismo em grau leve, com três anos de idade (em média), aqui denominadas com os nomes fictícios de André e Cristina.

A escolha destas crianças pela terapeuta ocupacional considerou as seguintes questões: a) ambas terem idades próximas; b) possuírem autismo em grau leve e nível de comprometimento geral semelhante; c) terem disponibilidade para participarem das aulas de música semanalmente.

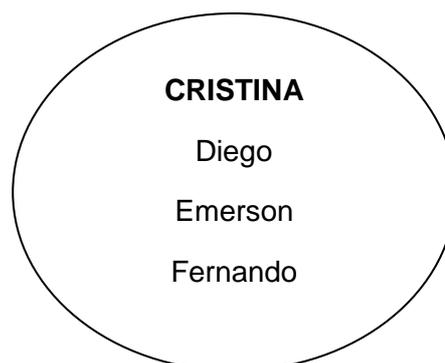
Para a implementação da pesquisa, as duas crianças tiveram, cada uma delas, uma aula semanal durante um semestre, totalizando, ao final deste, quinze encontros. Cada aula teve a duração de uma hora, tendo sido realizadas no Centro de Musicalização Integrado (CMI) da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

As crianças foram alocadas em grupos (contextos de aprendizagem) diferentes: André ficou no grupo A juntamente com Bruno. Cristina ficou no grupo B, do qual faziam parte Diego, Emerson e Fernando. Todos os outros nomes aqui citados também são fictícios, servindo apenas como forma de identificação do gênero das crianças componentes de cada turma. O esquema abaixo sintetiza a composição dos grupos:

Grupo **A: ambiente especial**



Grupo **B: ambiente inclusivo**



1.5.1 As crianças

O grupo especial (A) era composto por: (1) André, que no momento de início das aulas de música tinha praticamente três anos (dois anos, onze meses), já havia sido diagnosticado com autismo em grau leve desde os dois anos e quatro meses e não havia tido aulas de música anteriormente; (2) Bruno, com três anos e diagnosticado com autismo em grau leve, porém, já aluno do CMI há um ano.

O grupo inclusivo (B) era formado por: (1) Cristina, que no início das aulas de música tinha três anos e três meses de idade, já havia sido diagnosticada com autismo em grau leve desde os dois anos e onze meses e não havia tido aulas de música anteriormente; (2) Diego, outra criança autista em grau leve, com três anos, e que também nunca havia frequentado aulas de música; (3) Emerson e Fernando, gêmeos, com três anos, nascidos extremamente prematuros, mas sem acometimentos clínicos, e que já frequentavam aulas de música desde os seis meses de vida, quando participaram de um processo investigativo acerca da influência da educação musical em bebês nascidos prematuros (PARIZZI et al. 2013), tendo, por esta razão, participado de aulas de música, ininterruptamente, desde aquela idade.

1.5.2 Amostra e natureza dos dados

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 e 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:

- Superação ou manutenção dos déficits oriundos do Transtorno do Espectro Autista;
- Presença ou ausência do desenvolvimento musical típico à criança entre zero e três anos;
- Presença de benefícios gerais oriundos da experiência musical;
- 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 e DIONNE 1999, p.216).

1.5.3 Análise dos vídeos das aulas de música – Análise de Produto

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, empreendendo-se, assim, a Análise de Produto. Essa abordagem permite que observadores ou jurados independentes atuem em suas interpretações pessoais acerca do objeto de estudo. As reflexões e interpretações das evidências fornecidas por aqueles que não tiveram participação na produção do objeto de análise são extremamente úteis e repletas de significados (SWANWICK, 1994, p.78).

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, deste modo, evitar um possível sugestionamento de categorias e qualidades observáveis.

1.5.4 Análise dos dados – Análise de Conteúdo

Nesta etapa foi utilizada a técnica Análise de Conteúdo. Esse tipo de análise tem como objetivo explorar a estrutura e os elementos do conteúdo, visando esclarecer suas diferentes características e extrair sua “significação” (LAVILLE e DIONNE, 1999, p.214). Este procedimento implica em um “estudo minucioso do conteúdo, das palavras e frases, procurando encontrar-lhes o sentido, captar-lhes as intenções, comparar, avaliar, descartar o acessório, reconhecer o essencial e selecioná-lo” (ibid).

As investigações de caráter exploratório requerem uma abordagem indutiva. O pesquisador agrupa as unidades de “significação aproximada” para obter um grupo inicial de “categorias rudimentares” as quais, ao longo do processo, são refinadas em direção às “categorias finais”. Este tipo de Análise de Conteúdo é denominado de “modelo aberto”, uma vez que as categorias “emergem no curso da própria análise” (LAVILLLE e DIONNE, p.219).

O objetivo desta Análise de Conteúdo foi identificar categorias de desenvolvimento musical que pudessem ser apontadas pelos jurados e, posteriormente, utilizá-las como referencia para que o desenvolvimento musical das duas crianças nas aulas iniciais e finais pudesse ser avaliado.

1.5.5 Entrevistas com as mães

Com a finalidade de obter maiores detalhes acerca do dia a dia das crianças, bem como dos possíveis fatores que pudessem ter influenciado o desenvolvimento musical/geral obtido nas aulas de música, o pesquisador recorreu à entrevista parcialmente estruturada com as mães das crianças.

Conforme apontam Laville e Dionne (1999, p.188) a entrevista parcialmente estruturada possui um tema particularizado e questões abertas preparadas anteriormente, porém com plena liberdade quanto à retirada eventual de algumas perguntas, à ordem em que essas perguntas são colocadas e ao acréscimo de perguntas improvisadas.

Logo, a pergunta base para o desenvolvimento da entrevista com as mães foi: Quais foram os fatos/acometimentos mais marcantes ocorridos com seu filho durante o primeiro semestre de 2014? Após, outras perguntas foram surgindo naturalmente, tais como: Quais outros tratamentos/intervenções foram realizados neste 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?

1.5.6 Interpretação dos dados

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 e DIONNE, 1999, p.227). Nesta, o processo de análise e interpretação é fundamentalmente iterativo, pois o pesquisador elabora pouco a

pouco uma explicação lógica do fenômeno ou da situação estudados, examinando as unidades de sentido, as inter-relações entre essas unidades e entre as categorias em que elas se encontram reunidas (LAVILLE e DIONNE, 1999, p.228).

Esta modalidade convém particularmente 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 e DIONNE, 1999, p.228).

No caso desta pesquisa, as categorias apontadas pela Análise de Conteúdo serviram como critérios 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 nos resultados obtidos.

Por fim, o referencial teórico que será apresentado nos capítulos a seguir foi revisitado sob a luz dos dados fornecidos pelos jurados no capítulo Resultados e Discussão. Assim, reflexões acerca do desenvolvimento musical das duas crianças autistas estudadas em diferentes contextos de aprendizagem puderam ser tecidas e contextualizadas.

CAPÍTULO II - AUTISMO

2.1 HISTÓRICO

O termo autismo foi usado primeiramente em 1911 pelo psiquiatra suíço Eugen Bleuler (1857-1939) em alusão ao sintoma esquizofrênico da perda de contato com a realidade (RODRIGUES, 2009, p.20).

Em 1942 o termo autismo foi retomado pelo médico austríaco Leo Kanner (1894-1981) no artigo intitulado *Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo* para descrever onze casos com características de obsessão¹, estereotípias² e ecolalias³. Tais sinais, a princípio, foram vistos como uma doença específica relacionada à esquizofrenia. Em 1944, outro médico austríaco, Hans Asperger (1906-1980), escreveu o artigo *Psicopatologia Autística da Infância*, descrevendo crianças muito parecidas com as estudadas por Kanner (PADILHA, 2008, p. 3).

Somente a partir de 1976, com os estudos do médico norte americano Edward Ritvo (1930-), foi que o autismo passou a ser visto não como uma psicose, mas como um distúrbio do desenvolvimento (PADILHA, 2008, p. 4).

Atualmente, o autismo é enquadrado dentro dos TGD (Transtornos Globais do Desenvolvimento), os quais constituem um grupo de condições biologicamente diferentes e caracterizadas por déficits em muitas áreas do desenvolvimento (GABBARD, HALES, YUODOFSKY, 2012, p. 844).

¹ Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades. Por exemplo: preocupação persistente com partes de certos objetos (PADILHA, 2008, p.18).

² Padrões ritualísticos e não funcionais, por exemplo: torcer mãos e dedos, realizar movimentos pendulares com o corpo, ficar girando, etc. (GATTINO, 2009, p.14).

³ À repetição de códigos verbais dá-se o nome de ecolalia. Há ecolalia imediata quando o autista repete literalmente uma sentença ou comando verbal dirigido ao mesmo e há ecolalia tardia quando palavras ou frases ouvidas em propagandas publicitárias, músicas, ou em outros ambientes são ouvidas, estocadas e pronunciadas mais tarde (GATTINO, 2009, p.18).

2.2 CARACTERÍSTICAS

Os níveis de gravidade do autismo variam desde indivíduos incapazes de falar, com grave retardo mental, a indivíduos com uma inteligência bem acima da média (GATTINO, 2009, p. 16). Devido à grande variação existente nos padrões comportamentais e de habilidade social e comunicativa, tais transtornos do desenvolvimento global passaram a ser nomeados de Transtorno do Espectro Autista (TEA).

O TEA mostra-se mais comum nos indivíduos do sexo masculino, guardando a proporção de homens para mulheres de 2 a 3:1 (PADILHA, 2008, p. 6). Porém, apesar de menos frequente nas mulheres, apresenta no gênero feminino maior gravidade com relação à sintomatologia (SALLE *et al.* 2002).

Tal condição foi perceptível entre as crianças desta pesquisa. Mesmo tendo sido relativamente equiparadas por uma terapeuta ocupacional, quanto ao nível de comprometimento autístico, foi possível perceber que Cristina demonstrava maior dificuldade em lidar com seus comprometimentos. Apresentava maior passividade, menor intenção comunicativa por meio oral e maior quantidade de movimentos estereotipados do que André.

O TEA revela seus primeiros sinais, em geral, antes dos três anos de vida e caracteriza-se pelo comprometimento da comunicação, da interação social e pela presença de maneirismos⁴ (GATTINO, 2009, p. 14).

Na comunicação a maior dificuldade consiste na utilização da linguagem verbal de uma forma socialmente compreensível. É comum a presença de gestos e

⁴ Os maneirismos constituem repertórios de atividades e interesses restritos, por exemplo: execução de atividades motoras e verbais como balançar-se ou bater palmas continuamente, andar em círculos ou repetir certas palavras, frases ou sons (GATTINO, 2009, p. 18).

movimentos incompreensíveis aos demais. A expressão existe, porém de uma forma singular (GATTINO, 2009, p. 18).

Neste quesito, ambas as crianças da pesquisa apresentaram comprometimento, constituído pela ausência de comunicação verbal. Porém, de fato existia, sim, a expressão das crianças. Cristina, em diversos momentos, recorria a gestos corporais para demonstrar sua intenção. Por exemplo, quando desejava que determinada atividade continuasse, caso a mesma fosse interrompida, batia com as mãos sobre o peito. Já André costumava balbuciar certas sílabas, em especial o *bá*, quando percebia algo diferente, ou se admirava por alguma coisa em especial.

Na interação social, a maior dificuldade dos portadores da TEA consiste no estabelecimento de uma relação com o outro de um modo socialmente aceitável. Há pouco contato visual com os interlocutores, rejeição de atividade em grupo, limitações na expressão de sentimentos e falta de empatia social e/ou emocional (GATTINO, 2009, p. 18).

Aqui, as crianças da pesquisa também apresentaram um certo comprometimento. Cristina não costumava interagir com as outras crianças, apenas com o educador e com sua mãe, mostrando-se indiferente ao restante da turma. No entanto, era bastante sorridente e demonstrava alegria por estar na aula de música, mas como dito anteriormente, sem interagir com os colegas. Já André, interagiu com seu colega de turma, porém de uma forma considerada negativa, através de comportamento agressivo, com empurrões e puxões de cabelo, além de evitar atividades em grupo, ficando mais solitário e respondendo “com birra” quando solicitado a interagir.

Os “maneirismos”, como já definido acima, ocasionam uma não adequação do indivíduo autista aos comportamentos socialmente aceitáveis. É comum haver relutância a mudanças, apego a certas rotinas, fascinação por determinados objetos, execução de movimentos estereotipados etc. (GATTINO, 2009, p. 18).

As crianças envolvidas nesta pesquisa também apresentaram este tipo de comportamento. André era bastante apegado a rotinas e, somente a partir do momento em que se familiarizou com o contexto de aprendizagem e com a rotina seguida por mim durante as aulas, foi que conseguiu se engajar nas atividades e desenvolver-se de modo mais visível. Cristina apresentava estereotípias, em especial quando solicitada a movimentar-se, além de tender a usar os instrumentos musicais de modo não convencional. Por exemplo, quando de posse do violão, em vez de explorá-lo, batendo nas cordas como as outras crianças faziam, costumava fixar-se na vibração das cordas. Tocava determinada corda e parecia se contentar em observar sua vibração, até que a mesma acabasse por completo.

Com o tempo, há alguma tendência à melhora parcial dos sintomas citados, mas períodos imprevisíveis de melhora rápida aparecem entre longos períodos de alteração mínima (GABBARD, HALES, YUODOFSKY, 2012, p. 845).

A seguir uma síntese das principais características comuns aos indivíduos com TEA (BRASÍLIA, 2003, p.13):

1. Ausência de linguagem verbal ou linguagem verbal pobre.
2. Ecolalia imediata (repetição do que outras pessoas acabaram de falar) ou ecolalia tardia (repetição do que outras pessoas falaram há algum tempo, repetição de comerciais de TV, de falas de filmes ou novelas, etc.).

3. Hiperatividade, ou seja, constante agitação e movimento (ocorre em um grande número de crianças) ou extrema passividade (ocorre em um número menor de crianças).
4. Contato visual deficiente, ou seja, a criança raramente olha nos olhos do professor, dos pais ou de outras crianças.
5. Comunicação receptiva deficiente, ou seja, a criança apresenta grandes dificuldades em compreender o que lhe é dito, não obedece a ordens nem mesmo simples e muitas vezes não atende quando chamada pelo nome.
6. Problemas de atenção e concentração.
7. Ausência/diminuição de interação social, ou seja, a criança não brinca com outras crianças, não procura consolo quando se machuca e parece ignorar os outros. Pode rir ou chorar, mas sempre dando a impressão de que isso diz respeito apenas a ela mesma.
8. Mudanças de humor sem causa aparente.
9. Usar adultos como “ferramentas”, como, por exemplo, levar um adulto pela mão e colocar a mão do adulto na maçaneta da porta para que a abra.
10. Ausência de interesse por matérias ou atividades da sala de aula.
11. Interesse obsessivo por um determinado objeto ou tipo de objetos, por exemplo, a criança pode ter obsessão por cordões de sapatos, palitos de dentes, tampinhas de refrigerantes, etc.
12. Eventualmente uma criança com autismo pode aprender a ler sozinha antes dos quatro anos sem que ninguém tenha percebido como isso ocorreu.

É improvável que todas as características citadas estejam presentes simultaneamente. Mesmo porque o TEA não constitui um quadro muito bem

definido, mas um conjunto de características que podem variar muito de um indivíduo para o outro (BRASÍLIA, 2003, p.13).

Apenas na primeira infância, os quadros, em diferentes graus, apresentam-se de modo bastante semelhantes. Tal fato confunde até mesmo profissionais experientes no sentido de superestimar ou subestimar as habilidades da criança (BRASÍLIA, 2003, p.14).

2.3 ETIOLOGIA

As causas do transtorno ainda não foram claramente identificadas. Certos estudiosos são defensores de que as causas do TEA estão associadas às questões biológicas. Outros apontam para, além destas, causas sociais e/ou psíquicas.

Assim, atualmente, são dois os principais fatores considerados como possíveis desencadeantes do quadro autístico:

Fatores genéticos: Através de estudos com gêmeos monozigóticos, (geneticamente idênticos, formados a partir de um único óvulo) e dizigóticos (que partilham a mesma quantidade de DNA que qualquer par de irmãos, formados pela fecundação de mais de um óvulo), foi observada concordância para o autismo de 60% em gêmeos monozigóticos contra 0 % em gêmeos dizigóticos, comprovando, assim, um forte componente genético para o risco de desenvolvimento do TEA (GUPTA, 2006, p.30). Atualmente há, também, estudos que identificam a falta de

marcadores⁵ específicos da espécie humana em indivíduos com TEA (FERNANDES, 2013, p.214).

Fatores ambientais: Apesar de haver muitas controvérsias sobre a influência dos efeitos ambientais na determinação do TEA, alguns aspectos foram relacionados ao surgimento do quadro, como por exemplo: idade materna avançada, uso de vacinas pela mãe, ordem do nascimento, infecções virais no período neonatal, sangramentos gestacionais, bem como associação a diversas doenças, como a fenilcetonúria⁶ (GATTINO, 2009, p.20). Alguns estudos apontam para causas predominantemente associadas às questões psíquicas que envolvem o período gestacional, tais como medos de morte/perda por parte da mãe, o que provocaria uma experiência de desprazer ao bebê ainda feto (FERNANDES, 2013, p.214).

2.4 DIAGNÓSTICO

Para o diagnóstico, não existem testes laboratoriais. O TEA é diagnosticado através da avaliação do quadro clínico, baseado em sistemas de diagnósticos que instrumentalizam e tornam uniforme o parecer. Os mais comuns são a Classificação Internacional de Doenças da Organização Mundial de Saúde, atualmente CID-10, e o Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais, atualmente DSM-5 (PADILHA, 2008, p. 19).

Segundo o DSM-5, para um indivíduo ser diagnosticado dentro do espectro autista é necessário apresentar os três seguintes déficits sociais e de comunicação:

⁵ Marcadores moleculares são sequências de DNA que revelam variações fenotípicas entre indivíduos geneticamente relacionados. Fonte: <http://geneticavirtual.webnode.com.br/> - Acesso em 03/02/2015.

⁶ Fenilcetonúria é uma doença genética, que faz com que os alimentos que tenham a substância fenilalanina intoxiquem o cérebro, causando retardo mental irreversível. Fonte: <http://www.tuasaude.com/fenilcetonuria/> - Acesso em 30/06/2015.

- Problemas de interação social ou emocional alternativo - Isso pode incluir a dificuldade de estabelecer ou manter o vai-e-vem de conversas e interações, a incapacidade de iniciar uma interação e problemas com a atenção compartilhada ou partilha de emoções e interesses com os outros;
- Graves problemas para manter relações - Isso pode envolver uma completa falta de interesse em outras pessoas, as dificuldades de jogar, fingir e se engajar em atividades sociais apropriadas à idade e problemas de adaptação a diferentes expectativas sociais;
- Problemas de comunicação não-verbal - o que pode incluir o contato anormal dos olhos, postura, expressões faciais, tom de voz e gestos, bem como a incapacidade de entender esses sinais não-verbais de outras pessoas.

E pelo menos dois dos seguintes comportamentos fixos ou repetitivos:

- Apego extremo a rotinas e padrões e resistência a mudanças nas rotinas;
- Fala ou movimentos repetitivos;
- Interesses intensos e restritivos;
- Dificuldade em integrar informação sensorial ou forte procura/recusa de estímulos sensoriais.

Ainda segundo o DSM-5, os transtornos do espectro autista são classificados em: autismo grave, autismo moderado e autismo leve. Pesquisas atuais têm mostrado que o transtorno é mais comum em crianças do sexo masculino e que o mesmo manifesta-se independente da etnia, origem geográfica ou situação socioeconômica.

Curiosamente, o número de crianças diagnosticadas com autismo tem crescido vertiginosamente, nos últimos anos, segundo o Centro dos EUA de Controle e

Prevenção de Doenças (CDC) (FERNANDES, 2013, p.210). A tabela a seguir aponta recente estimativa feita pelo CDC acerca deste crescimento:

Tabela 1: Crescimento do autismo nos EUA

Ano	Portadores de TEA
	População geral
1980	1 em 10.000
1995	1 em 500
2001	1 em 250
2004	1 em 166
2007	1 em 150
2009	1 em 110
2012	1 em 88
2013	1 em 50

Fonte: Centro dos EUA de Controle e Prevenção de Doenças.

O referido aumento da incidência de casos pode ter relação com a evolução dos mecanismos usados para o diagnóstico, além de uma possível ampliação do espectro autista, fato que, conseqüentemente abarcaria um maior número de sujeitos.

Hoje, é sabido que a gravidade dos sintomas autistas pode ser minimizada a partir do diagnóstico precoce e do imediato início da intervenção/tratamento (SAINT-GEORGES, 2013, p.28).

Na tentativa de antecipar o diagnóstico do TEA e permitir uma intervenção mais precoce, diversos instrumentos para detecção dos traços autísticos têm surgido. A tabela a seguir resume os principais:

Tabela 2: Principais instrumentos para detecção de traços precoces de autismo

Instrumentos	Idade (meses)	Interesses e limites
CHAT: Check List for Autism in Toddlers	18	Específico, mas pouco sensível na população geral.
M-CHAT: Modified CHAT	18-36	Mais sensível, mas menos específico. Sem pesquisa de falsos negativos.
Q-CHAT: Quantitative CHAT	20	Boa sensibilidade e especificidade nos casos-controle.
ITC: Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile: Infant-Toddler Checklist	14-30	Ótimo valor preditivo. Muito bom na população geral. A precisar especificidade e sensibilidade.
CESDD: Checklist for Early Signs of Developmental Disorders	3-39	Fraco valor preditivo positivo.
ESAT: Early Screening of Autistic Traits questionnaire	8-20	Boa sensibilidade e especificidade nos casos controle. Pouco sensível na população geral.
OASI: Autism Observation on Scale for Infants	12	Boa sensibilidade e especificidade nos casos de irmãos de autistas. Sem dados na população geral.
BISCUIT: Baby and Infant Screen for Children with Autism Traits	17-37	Boa sensibilidade e especificidade nas crianças de risco aos 26 meses.
CBCL: Child Behavior Check-list	18-36	Boa sensibilidade e especificidade nos estudos de caso-controle. Sem dados na população geral.
First year inventory	12	Sem dados na atualidade.
SCQ: Social Communication Questionnaire	<60	Sensibilidade e especificidade variáveis. Sem dados na população geral.

Fonte: SAINT-GEORGES *et al.* 2013, p.30.

Há também o protocolo da *Associación de Prèvention Autisme (PREAUT)*, da França, aplicado a uma população geral, o qual, a partir do quarto mês de vida já consegue detectar traços de um possível desenvolvimento autista e, assim, possibilitar o início da intervenção, a fim de reverter os sintomas, ou, se não, de minimizar os mesmos no caso de uma posterior confirmação do diagnóstico de autismo (SAINT-GEORGES *et al.* 2013, p. 40). O protocolo se baseia em observações clínicas detalhadas e na contribuição dos fundamentos da psicanálise (CRESPIM, 2007, p.17).

2.5 TRATAMENTO E INTERVENÇÃO PRECOCE

No Brasil, em 2012, o governo federal aprovou a lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, a qual institui a política nacional de proteção dos direitos da pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Entre outros itens, a lei prevê a atenção integral às necessidades da saúde da pessoa com TEA, objetivando o diagnóstico precoce e o atendimento multiprofissional (BRASIL, 2012).

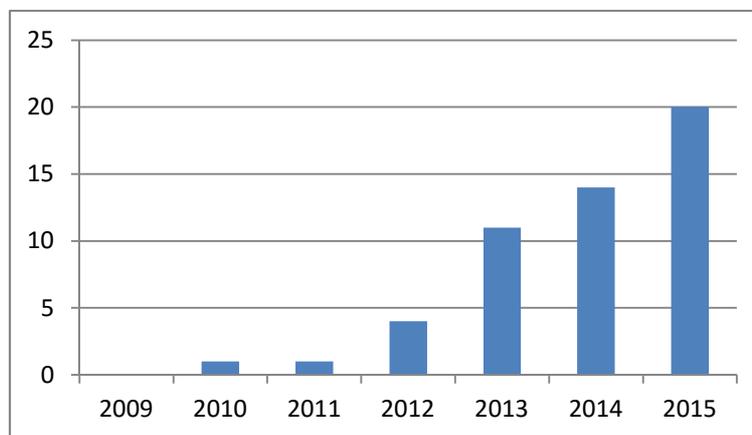
Não há medicamentos específicos para o autismo, mas remédios podem ser prescritos quando há outra doença associada ao autismo, como: epilepsia, hiperatividade etc. Também não existe, ainda, cura para o TEA, mas existem várias opções de tratamento, como Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Psicoterapia, Musicoterapia e Equoterapia, por exemplo. (BRASÍLIA, 2000, p.16). Estudos recentes têm mostrado que o atendimento multidisciplinar é bastante benéfico ao portador de TEA.

No âmbito das intervenções, há a Educação Musical, que não se enquadra como terapia, por não ter como objetivo tratar qualquer disfunção gerada pelo autismo, mas que, por meio de suas atividades, proporciona diversos benefícios aos indivíduos com TEA.

Nos últimos tempos a inclusão de pessoas com TEA na Educação Musical tem se mostrado cada vez maior. No Centro de Musicalização Integrado (CMI) da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) tal procura pode ser comprovada numericamente. Em 2010 e 2011, havia um aluno portador de TEA matriculado. Em 2012, este número passou para quatro, em 2013 para onze e em 2014 para quatorze alunos. Em 2015 o CMI atingiu a marca de vinte alunos

diagnosticados dentro do espectro autista e regularmente matriculados. O gráfico seguinte permite uma melhor visualização dos dados apresentados.

Gráfico 1- Número de alunos com TEA no CMI-UFMG



Estes números mostram uma crescente procura pela Educação Musical por parte das famílias de crianças com TEA e reforçam a importância e a necessidade de se estudar mais profundamente o assunto.

Assim, conhecer os efeitos e o alcance da música torna-se indispensável neste momento, e será o tema do próximo capítulo.

CAPÍTULO III – A EDUCAÇÃO MUSICAL ESPECIAL

3.1 EFEITOS DA EXPERIÊNCIA MUSICAL NO SER HUMANO

O ensino das artes, em especial da música, proporciona à criança a descoberta das linguagens sensitivas e do seu potencial criativo. Assim, ela se torna mais facilmente capaz de inventar, criar e reinventar o que está em volta. A criatividade aumenta a capacidade de raciocínio da criança e pode ajudá-la a solucionar suas próprias dificuldades (BERTOLUCHI, 2011, p.3).

Segundo 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).

Assim, é possível afirmar que a música exerce influência direta sobre algumas funções psiconeurológicas, bem como provoca efeitos fisiológicos no ser humano (PADILHA, 2008, p. 60). Alguns desses efeitos serão apresentados, a seguir:

Efeitos bioquímicos: De acordo com a música apreciada, podem ocorrer modificações nos processos bioquímicos do organismo. Por exemplo, músicas de caráter sedativo⁷ podem estimular a liberação de endorfinas, as quais atuam sobre receptores específicos do cérebro e sobre neurotransmissores, podendo aliviar certos tipos de dores (PADILHA, 2008, p.60; PACCHETTI, 2000, p.386).

Efeitos fisiológicos: A música pode afetar a pressão sanguínea, o fluxo sanguíneo, o fenômeno elétrico do músculo cardíaco, o padrão respiratório, entre outros. Por

⁷ Também chamada de música relaxante, corresponde aos tipos musicais que apresentam pouquíssimas variações/contrastes em seus elementos composicionais. Apresenta andamento moderado, adequado ao batimento cardíaco e/ou à respiração; forma musical previsível, intervalos consonantes etc. (PADILHA, 2008, p.55).

exemplo, uma música estimulante⁸ tende a acelerar a respiração do ouvinte e, por sua vez, uma música “sedativa” tende a diminuí-la. A resposta galvânica da pele⁹ pode ser afetada pela melodia, pela tonalidade e pelo ritmo. Músicas lentas, em especial nos momentos finais, tendem a diminuir o nível de condutância da pele (PADILHA, 2008, p.60; ZANINI, 2006, p.1, PACCHETTI, 2000, p.386).

Respostas musculares e motoras: A música pode ter um efeito estimulante aumentando a atividade muscular, enquanto a música “sedativa” possui efeitos relaxantes. Por exemplo, uma música sedativa pode provocar contrações peristálticas e prestar grande auxílio em patologias digestivas. Já uma música excitante pode provocar espasmos gástricos, ou seja, contrações involuntárias do estômago, tipicamente acompanhadas de dor; e até mesmo indigestão (PADILHA, 2008, p. 61, PACCHETTI, 2000, p.386).

Respostas cerebrais e cognitivas: A música pode atuar ainda de modo desconhecido na ativação de neurônios envolvidos no relaxamento da tensão muscular, na variação do pulso e na evocação de memórias antigas (PADILHA, 2008, p. 61; FLUSSER, 2005, p.212). Pode ajudar a desenvolver a memória, a atenção, a criatividade. Enfim, pode facilitar o processo de aprendizagem geral, porque ativa um enorme número de neurônios (PADILHA, 2008, p.61; PACCHETTI, 2000, p.386).

Respostas psicológicas: A música atua sobre o nosso sistema nervoso central e pode produzir efeitos sedativos, estimulantes; sensação de alegria, de tranquilidade, etc. Pode sugerir sentimentos, pode evocar, despertar, provocar, fortalecer e

⁸ Também chamada de música excitante, corresponde aos tipos musicais em que há mudanças imprevisíveis ou extremamente rápidas em seus elementos constituintes. Apresenta andamento rápido, intervalos dissonantes, forma musical imprevisível etc. (PADILHA, 2008, p.55).

⁹ Também chamada de atividade eletrodérmica ou condutância da pele, a resposta galvânica da pele corresponde à produção de suor a partir de estímulos psicologicamente relevantes. Fonte: <http://www.forebrain.com.br/> - Acesso em 17/01/2015.

desenvolver emoções. Pode ajudar a desenvolver a capacidade de atenção sustentada, bem como pode estimular a reflexão, a imaginação, a memória, a criatividade e o sentido de ordem e análise (PADILHA, 2008, p.61; PACCHETTI, 2000, p.386).

Efeitos sociais: A música ajuda na coesão e na expressão do grupo. É um agente de socialização. Favorece a expressão de estados emocionais compartilhados com o grupo (PADILHA, 2008, p. 61; PACCHETTI, 2000, p.386).

Efeitos espirituais: A música está presente, desde tempos remotos, na liturgia da imensa maioria das religiões, pois pode sugerir sentimentos sobrenaturais e espirituais que ajudam o ser humano na sobreposição ao vazio, ao medo, à solidão, ao infortúnio etc. Pode ajudar o indivíduo a encontrar sentido para sua existência (PADILHA, 2008, p.61).

Enfim, por todo o exposto acima, ficam evidentes os benefícios da experiência musical para o ser humano, principalmente quando proporcionada à criança desde os primeiros anos de vida. Atualmente vários autores apontam as vantagens de se estimular musicalmente a criança desde a infância inicial, uma vez que na fase inicial da vida o cérebro apresenta maior plasticidade e, conseqüentemente, os efeitos benéficos da educação musical podem ser mais facilmente assimilados (GORDON, 2008, p.5; PARIZZI, 2011, p.2), incluindo-se, aí, a educação musical especial, assunto que será abordado nos próximos itens.

3.2 O QUE É EDUCAÇÃO MUSICAL ESPECIAL?

Fernandes (2000, p.49) define a Educação Musical Especial como sendo a especialidade que trata da aprendizagem e do ensino da música para portadores de

deficiência física e/ou mental, perseguindo o desenvolvimento musical, a progressão conceitual e de habilidades, a memorização, a prática de conjunto e todos os processos envolvidos.

Logo, o objetivo primário da Educação Musical Especial é estimular e desenvolver habilidades musicais acessíveis ao aluno que possui limitações motoras e/ou mentais. Para tanto, lhe são oferecidas experiências musicais que procurarão desenvolver a destreza vocal e instrumental, a capacidade de perceber os vários aspectos do som, o conhecimento de obras musicais de culturas diversificadas e o conhecimento/prática de rudimentos da teoria musical (DARROW, 2006 e MOOG, 1979 *apud* SANTOS, 2008, p.63).

Na Educação Musical Especial, além das conquistas musicais, as crianças podem alcançar êxito em outras finalidades não musicais, entre elas as sociais e as comunicativas. Estas conquistas são benefícios secundários propiciados pela atividade musical, importantes para as crianças que apresentam distúrbios sociais e de linguagem, como é o caso das portadoras de autismo. Entretanto não constituem, como dito anteriormente, objetivo primário da educação musical especial (MOOG, 1979 *apud* SANTOS, 2008, p.63).

A Educação Musical pode surtir, muitas vezes, efeitos tão benéficos quanto o de uma terapia que utiliza a música, mas, mesmo assim, não pode ser considerada como um processo terapêutico, uma vez que os objetivos pedagógicos são diferentes dos reabilitacionais (LOURO, 2006, p.66).

Não raramente, muitas pessoas confundem a Educação Musical Especial com a Musicoterapia, uma vez que ambas lidam com indivíduos portadores de necessidades especiais, bem como utilizam o som como matéria prima de seus

processos. Por tal motivo, torna-se necessária, neste momento, a diferenciação entre essas duas vertentes.

Educação Musical Especial	Musicoterapia
<p>Conjunto de práticas pedagógicas que visam o desenvolvimento de competências musicais, através de experiências tais como a apreciação, a performance e a criação. Mesmo não sendo seu objetivo principal, acaba por desenvolver habilidades extra musicais, como a socialização, a coordenação motora e a percepção temporal e espacial.</p> <p>Objetivo central: o aprendizado musical do aluno.</p>	<p>Utilização da música e/ou seus elementos constituintes, tais como ritmo, melodia e harmonia, por um musicoterapeuta qualificado, com um cliente ou um grupo, num processo destinado a facilitar e promover a comunicação, o relacionamento, a aprendizagem, a mobilização, a expressão, a organização e outros objetivos terapêuticos relevantes, a fim de atender às necessidades físicas, emocionais, mentais, sociais e cognitivas.</p> <p>Objetivo central: a terapia e/ou a reabilitação do indivíduo através da música.</p>
<p>Na Educação Musical a música é considerada como um fim em si mesmo.</p>	<p>Na Musicoterapia a música pode ser utilizada como um meio para outro fim. Neste caso, o objetivo pode ser corrigir ou amenizar os problemas derivados da deficiência do paciente por meio da música. Assim, a ênfase está na relação da música com o paciente e não na música em si mesma, nem nos conceitos estéticos e teóricos que a permeiam.</p>

(LOURO, 2006, p.63-67).

Vale ressaltar que uma prática não substitui e nem impede a realização da outra.

Podem ser, inclusive, complementares.

3.3 PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO MUSICAL ESPECIAL

Na Educação Musical Especial é importante que haja a preocupação não só da inclusão do aluno, mas também das acomodações do método, dos materiais e dos recursos às necessidades individuais de cada um. Segundo Edgar Willems (LOURO, 2006, p.95), “o importante não é o método, mas sim ter método”.

Kodaly, Willems, Dalcroze e Orff estão entre os educadores musicais mais influentes do início do século XX. As metodologias desses educadores destacam principalmente a importância do contato do aluno com a música através do canto e do movimento, ou seja, do aspecto sensorial (LOURO, 2006, p.95).

Já a partir da segunda metade do século XX, surgiram outros educadores musicais também muito influentes, tais como Paynter, Schafer e Gainza. Nestes, a ênfase foi dada à percepção, à exploração e à manipulação das fontes sonoras que nos rodeiam. Para estes educadores, a arte musical se empenha na exploração da matéria sonora, produzindo novos objetos artísticos e musicais, novas técnicas e, sobretudo, novas atitudes estéticas e filosóficas do fato criativo (GAINZA, 1988 *apud* LOURO, 2006, p.96).

As propostas da Educação Musical Especial mesclam as ideias e metodologias dos educadores acima citados e de outros vários. As atividades criadas têm por primeiro objetivo a vivência corporal do aluno e, depois, a formalização dos símbolos e dos conceitos musicais (LOURO, 2006, p.96).

Os indivíduos autistas, por exemplo, geralmente apresentam dificuldade no raciocínio lógico e na abstração. Portanto, as abordagens pedagógicas destinadas a estas pessoas devem partir do concreto para o abstrato, bem como seguir uma linha bem progressiva. O ideal é mostrar aos alunos o caminho para a compreensão e,

aos poucos, fazer com que eles se apropriem do conhecimento musical de forma autônoma (LOURO, 2006, p.83).

Uma forma de aprendizagem interessante consiste em relacionar o que se deseja ensinar com a realidade do dia a dia do aluno. É possível, por exemplo, construir um pensamento em que se faça um paralelo com algum animal ou objeto sonoro, como “cantar agudo como um passarinho” ou “rugir grave como um leão”. Os alunos devem identificar o som característico de cada animal, imitá-lo e associá-lo ao som produzido por algum instrumento musical (LOURO, 2006, p.98).

Nas minhas aulas de música, por exemplo, por diversas vezes, associei os vários andamentos ao modo de andar dos animais (tartaruga, lesma, bicho preguiça etc – andamentos lentos; coelho, cavalo etc. – andamentos rápidos). Associei também o dormir e o acordar às intensidades suave e forte, respectivamente; seguindo assim, a recomendação de Louro (2006) citada no parágrafo acima, realizando analogias que ajudassem as crianças a entenderem os conceitos musicais, a partir de fatos concretos do seu dia a dia.

Entre os princípios básicos da Educação Musical está a vivência e a distinção das propriedades dos sons (altura, duração, timbre e intensidade)¹⁰. Porém, independente do conteúdo a ser abordado, o principal ponto da educação musical especial constitui o fato de as atividades serem pensadas considerando os déficits e as competências de cada aluno.

¹⁰A **altura** é a característica do som que nos permite classificá-lo em grave ou agudo e está relacionada à frequência da onda sonora. A **duração** é a propriedade do som que determina o tempo de emissão das vibrações, podendo o som ser longo ou curto. O **timbre** é a característica sonora que permite distinguir sons de mesma frequência e mesma intensidade, desde que as ondas sonoras correspondentes a esses sons sejam diferentes. A **intensidade** é uma característica do som que está relacionada à energia de vibração da fonte que emite as ondas (amplitude das ondas sonoras). Essa propriedade do som é provocada pela pressão que a onda exerce (LOURO, 2006, p.96).

3.3.1 Os déficits e suas demandas em relação à Educação Musical Especial

Como visto anteriormente, é sabido que a Educação Especial consiste no ensino projetado a responder as necessidades únicas dos indivíduos com deficiência. Logo, o professor que lida com este público precisa saber que, antes de tudo, deve eliminar os diversos rótulos relacionados à deficiência e transferir sua atenção para o modo como seu aluno recebe as informações em decorrência dos déficits que apresenta (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.13).

Pesquisas e práticas de Educação Musical Especial direcionam-se à exploração das relações de ensino e aprendizagem na sala de aula considerando principalmente os déficits de cognição, comunicação, comportamento/emocional, sensorial e físico (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.13).

Abaixo, o detalhamento desses cinco déficits, bem como a compreensão que o educador musical deve ter com relação aos mesmos.

Déficits Cognitivos:

A cognição ou função cognitiva refere-se à habilidade de receber, processar e reter informações na memória. Para o desenvolvimento cognitivo é necessário que ocorra a conversão dos estímulos sensoriais em informações neurais. Assim, a percepção utiliza a informação sensorial para extrair o sentido do mundo (inclusive do mundo musical). (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.13). Em suma,

a cognição é o *processo de conhecer*, ou seja, a forma como o cérebro percebe, guarda (apreende / aprende), recorda e utiliza (pensa) a informação captada através de nossos sistemas sensoriais. Enquanto *processo de conhecer*, a cognição depende da atuação conjunta e solidária de várias funções cerebrais, principalmente atenção, percepção, memória,

raciocínio, juízo crítico, imaginação, pensamento e linguagem (FONSECA, 2013, aula da disciplina Neurofisiologia da Música).

Visto isso, o educador musical deve reunir e examinar informações relacionadas ao modo como seus alunos ouvem e recebem a música, relembram e entendem os conceitos musicais e os expressam musicalmente (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.13). Em geral, as crianças com déficits cognitivos precisam de oportunidades e modos de resposta diferenciados. É preciso considerar que pode ser necessário repetir o conteúdo inúmeras vezes, que a resposta das crianças pode ser extremamente lenta ou inexistente, que elas podem precisar de informações por diferentes canais (visual, auditivo, cinestésico) e que elas podem compreender o que é esperado, mas não conseguir reproduzir este conteúdo expressivamente, agindo de forma mecânica ou automática (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.81).

Déficits de Comunicação:

Se professor e aluno não conseguirem se comunicar, certamente haverá um obstáculo à aprendizagem deste. São muitas as causas que levam às dificuldades de comunicação, por exemplo: a pessoa não ter como primeiro idioma a língua do lugar em que reside ou apresentar comprometimento neurológico/cognitivo que afete o processamento da fala no cérebro, dentre outros (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.15).

O educador musical pode avaliar a habilidade comunicativa de seu aluno por meio de quatro vieses: receptividade, expressividade, processamento e uso cultural (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.15). Isso pode ser feito através do trabalho conjunto com os outros profissionais que interagem com a criança e que podem indicar estratégias de ensino/aprendizagem tais como sistemas de comunicação

alternativos. É imperativo que o educador musical considere formas alternativas de comunicação quando lida com crianças com déficits cognitivos. Uma das formas bastante eficientes são as PECS (Picture Exchange Communication System), que consistem em cartelas com imagens que ilustram o que é esperado da criança em determinados momentos. Podem também ser usadas pela criança para demonstrar o entendimento ou não de um conceito, e servir como forma de mediação do processo de recebimento, entendimento e expressão musical (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.84).

Déficits Comportamentais ou Emocionais:

Os déficits comportamentais são aqueles que abrangem uma ou mais das seguintes proposições: a) inabilidade para aprender inexplicável por fatores sensoriais, intelectuais e de saúde; b) inabilidade para desenvolver ou manter relacionamentos interpessoais; c) comportamentos inapropriados de medo em circunstâncias normais; d) tristeza generalizada ou depressão; e) tendência a desenvolver sintomas físicos decorrente de medo associado a pessoas ou fatos escolares (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.17).

É certo que, alguma vez, todo estudante exhibe um comportamento considerado inapropriado, porém o professor deve observar se: a) há algum antecedente do comportamento; b) o comportamento é inadequado com relação ao sexo/idade da criança; c) o comportamento prejudica seu aprendizado; d) é um comportamento externo (agressão) ou interno (reclusão); e) o comportamento prejudica o aprendizado de outros alunos da turma. Na presença desses comportamentos pode ser necessário buscar a colaboração de um profissional especializado que ajude na

criação de um plano educativo específico (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.17). Os déficits comportamentais exigem modificações específicas na forma de ensino e no contexto de aprendizagem e consistem em fazer diminuir os comportamentos considerados negativos e aumentar os positivos. É preciso também verificar se a criança consegue internalizar e externar sentimentos (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.84).

O aluno com déficits comportamentais, aqui é incluído o autista, possui grande dificuldade com estruturas, regras e ordens. A falta de estrutura em uma aula pode levar o aluno a um comportamento de ansiedade. Iniciar e terminar a aula ou seções de aula com a mesma canção/atividade pode ajudar a acalmar a criança e a redirecionar suas emoções. Realizar o reforço positivo dos bons comportamentos é também fundamental, por meio de elogios e incentivo à realização das atividades (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.85).

Déficits Sensoriais:

As deficiências sensoriais estão mais comumente relacionadas aos prejuízos auditivos e visuais. Muitas vezes, pode ser também que o aluno apresente uma hiper/hipo reação ao som, toque, paladar, cheiro e/ou imagem (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.18), o que é o caso de um grande número de crianças autistas.

Nestes casos, convém que o professor converse com os pais e/ou outras pessoas que lidam com tais crianças a fim de que reações extremas numa sala de aula sejam previstas e/ou aliviadas (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.18).

O grande ponto é que os déficits sensoriais costumam, não raramente, levar a dificuldades em outras áreas, tais como na comunicação e no comportamental. Logo, em primeiro lugar é necessário determinar o tipo de sistema que mais facilite a comunicação entre o professor de música e o aluno. Por exemplo, pode ser necessário o uso das línguas de sinais associado à leitura e à comunicação oral ou adoção do *braille*. Pode ser preciso que as crianças com comprometimentos sensoriais sentem-se mais próximas ao professor. Recomenda-se cautela na escolha das cores, sons e texturas, devido aos casos de hiper/hipo sensibilidade (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.87).

Déficits Físicos e condições médicas específicas:

Os déficits de ordem física podem ou não afetar o desempenho acadêmico da criança. Muitas vezes o estudante possui uma ótima função cognitiva e precisa apenas de uma adaptação à sua desordem física. Pode ocorrer, às vezes, de o aluno com deficiência física apresentar dificuldade de locomoção (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.19).

É necessário que o professor adapte o ambiente de modo que o aluno com deficiência física tenha condições de tornar-se o máximo independente possível. É preciso, também, considerar que o aluno pode estar bem em um dia, mas não estar tão bem no outro. Ele pode ter dor ou outro desconforto e, muitas vezes, necessitar de algum medicamento, que, dependendo do momento em que for administrado, pode promover alterações em seu desempenho durante a aula. É preciso que o educador conheça a condição médica específica de seu aluno e lhe proporcione o ambiente mais adequado possível (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.19). É necessário

acomodar o ambiente para a movimentação da criança e sua acessibilidade aos instrumentos, cadeiras etc. A acomodação inclui também uma possível simplificação da execução instrumental e/ou do repertório (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.88).

3.3.2 Inclusão social de crianças autistas

Esta seção tratará da temática inclusão social¹¹, em especial da realizada em ambientes promotores do desenvolvimento musical. Aqui, o termo inclusão social será usado em alusão à inclusão das pessoas portadoras de necessidades especiais apenas, uma vez que o termo inclusão, em si, é generalista, podendo ser atribuído à inserção de um indivíduo ou um grupo de indivíduos anteriormente excluídos, seja pela condição física, social ou intelectual em algum contexto específico, como, por exemplo, nas escolas (MANTOAN, 1998, p.51).

Com a advento da Declaração Mundial de Educação para Todos, de Jomtien (1990); da Declaração da Salamanca de Princípios, Política e Prática para as Necessidades Educativas Especiais (1994); da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) e da Convenção da Guatemala (1999) foi determinado o princípio da educação para todos e, também, expresso o direito à matrícula do aluno com deficiências na rede regular de ensino (LISARDO, 2009, p.43).

Desde a década de 1990 tem ocorrido uma forte difusão em prol de uma política educacional de inclusão dos sujeitos com necessidades educativas especiais, a qual propõe maior respeito e formas efetivas de socialização para este grupo (LACERDA, 2006, p. 164).

No Brasil, a Lei Federal nº 7.853/89, regulamentada através de decreto em 1999, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de

¹¹Por inclusão entende-se o processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir, em seus sistemas gerais, as pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, prepararem estas pessoas para que elas possam assumir seus papéis na sociedade (SASSAKI, 1997 *apud* LISARDO, 2009, p.33).

Deficiência e tem como objetivo assegurar o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das pessoas portadoras de necessidades especiais (PPNE), também o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/90), tem por objetivo atender, promover e defender os direitos das crianças e dos adolescentes, bem como assegurar os direitos das PPNE através de seus artigos (CORRÊA, 2003 *apud* SANTOS, 2008, p.26).

Assim, desde a última década até os dias atuais, a Educação Especial tem sido sinônimo de inclusão. Ou seja, tem tido como paradigma dominante a promessa integradora da escola inclusiva, escola que se adapta e se transforma para acolher todos os alunos, sem discriminação (SANTOS, 2008, p.35).

Ao se incluir no plano social e cultural, a música funciona como intermediário entre as diferenças culturais e o isolamento, promove a oportunidade de participação em grupo, bem como entretenimento e diversão. Favorece a maturação social e estimula o sentimento de pertencimento a um grupo (LISARDO, 2009, p.69).

A música cria a comunicação entre as pessoas, de diversas maneiras, pois sua vivência se assenta em atividades conjuntas: quem cria, cria para alguém ouvir. Quem interpreta, interpreta para o outro. Quem ouve, ouve a criação de um terceiro. Daí, direta ou indiretamente, a música cria comunicação, favorecendo o sentimento de pertencimento a um grupo (LISARDO, 2009, p.69).

Pelo exposto acima, fica evidente o potencial de integração que a música pode oferecer aos portadores de necessidades especiais. Entretanto, é complexo definir se existe um ambiente social mais propício a esta integração. No caso dos autistas, atualmente tal temática tem sido discutida nos meios acadêmicos. Entre os teóricos, educadores, terapeutas e clínicos, alguns defendem a integração apenas quando controlada de modo adequado, enquanto outros presumem que a integração não é possível (SANTOS e SOUZA, p.41).

Para alguns estudiosos da área, nos autistas severamente perturbados a integração é altamente questionável, por apoiar-se numa satisfação e conscientização de participação na vida comunitária que estará ausente na maioria dos autistas graves. (SANTOS e SOUZA, p.40). Mas, nos casos de autismo leve, como as crianças envolvidas nesta pesquisa, nos quais a integração e a socialização são possíveis, não há consenso sobre qual a melhor e mais eficaz forma para tal.

Um dos principais argumentos utilizados pelos defensores da integração parte da teoria interacionista de Vygotsky, autor estudado no quarto capítulo desta pesquisa. Esses autores afirmam que o contato com o outro promove o desenvolvimento do indivíduo e propõem que quanto mais diverso for o ambiente, melhor será para o desenvolvimento do indivíduo ali presente, pois assim terá mais exemplos significativos que poderão impulsionar seu desenvolvimento (SANTOS e SOUZA, p.40).

Com relação às formas para a integração, dentre os defensores, diversas têm sido as propostas para a socialização dos autistas: integração à comunidade em tempo parcial, em tempo integral, em turmas especiais, em ambientes normalizados, entre outras propostas (SANTOS e SOUZA, p.43). Por isso, pela lacuna existente neste campo, justifica-se a necessidade de trabalhos como o desta pesquisa, que visa estudar o desenvolvimento de crianças com autismo em diferentes contextos de aprendizagem/ambientes sociais.

3.4 O EDUCADOR MUSICAL NA EDUCAÇÃO MUSICAL ESPECIAL

Segundo Hammel e Hourigan (2013, p.125) o educador musical que lida com crianças especiais deve entender, desenvolver e usar determinadas técnicas e

habilidades. Hammel (1999) apresenta as seguintes habilidades e técnicas que o educador musical precisa possuir para melhor colaborar para o sucesso de seus alunos:

- familiarização com os vários déficits;
- conhecimento das necessidades educativas especiais;
- conhecimento do papel que possui, enquanto educador musical, na equipe que promove intervenções na pessoa especial;
- capacidade de desenvolver e utilizar procedimentos informais de avaliação;
- capacidade de monitorar o processo de aprendizagem de todos os alunos;
- capacidade de avaliar a eficácia do programa para alunos especiais;
- capacidade de modificar, se necessário, o programa instrucional a fim de acomodá-lo aos alunos especiais;
- capacidade de modificar/adaptar o ambiente físico da sala de aula para os alunos especiais;
- capacidade de incentivar interações sociais adequadas entre todos os alunos;
- conhecimento de técnicas eficazes de gestão da sala de aula;
- conhecimento dos materiais apropriados para os diversos estilos e habilidades de aprendizagem;
- capacidade de adaptar o material em decorrência das diferenças individuais.

Quanto à minha preparação para lidar com as crianças autistas, desde os momentos iniciais, há cerca de cinco anos atrás, segui vários dos passos recomendados por Hamel e Hourigan, entre eles: estudar o Transtorno do Espectro Autista (características, limitações, potencialidades etc.); ter contato com outras pessoas

que já tinham experiência com este público; ter um contato mais próximo com os pais das crianças a fim de conhecer as peculiaridades de seus filhos; criar materiais pedagógicos e adaptar outros de acordo com as necessidades das crianças; estar preparado para o inusitado a todo o momento, para modificar todo o meu planejamento e saber que nem sempre é possível controlar todas as situações.

3.5 A CRIANÇA AUTISTA NA EDUCAÇÃO MUSICAL ESPECIAL

Em geral, as crianças autistas apresentam dificuldades no uso da comunicação verbal. Entretanto, através das linguagens não verbais, como a música, por exemplo, elas podem conseguir se expressar mais facilmente (PRESTES, 2008, p.1). A música funciona, pois, como forma de aproximação, permitindo o estabelecimento de canais de comunicação (BENENZON, 1995 *apud* PRESTES, 2008, p.1).

Na Educação Musical Especial, os déficits decorrentes do transtorno autista podem tornar-se matéria prima para o desenvolvimento das aulas. Como exemplo, a ecolalia citada anteriormente, um comportamento comum aos indivíduos com TEA, a princípio considerada como distúrbio, pode ser aproveitada pelo educador musical durante as aulas. As ecolalias podem ser transformadas pelo uso de gestos, inflexões, variações timbrísticas e de métrica, proporcionando, assim, momentos de interação musical entre educador e aluno (PRESTES, 2008, p.2).

Os padrões ritualísticos e não funcionais podem ser aproveitados pelo educador e ganhar um sentido musical, performático, seja tocando um instrumento ou dançando, por exemplo. Os jogos sonoros podem ser baseados nas estereotípias (PRESTES, 2008, p.3).

Nesta presente pesquisa houve um exemplo típico de aproveitamento de um déficit comportamental e sua transformação em algo positivo. Cristina apresentava certa movimentação estereotipada das mãos (*flapping*), nos momentos em que demonstrava maior euforia e contentamento. Observando isso, passei a propor atividades de movimentação corporal sempre que isso ocorria, de modo que o andamento da peça correspondesse, aproximadamente, a velocidade da movimentação das mãos da menina. Assim, conseqüentemente, o que antes era um movimento antinatural, passou a ser contextualizado musicalmente. Com isso, Cristina deixou de apresentar a estereotipia das mãos, antes feita aleatoriamente, e passou a realizar o mesmo movimento durante as atividades de movimentação, ou seja, contextualizando o gesto e exercendo domínio sobre o mesmo.

A Educação Musical Especial realizada por profissionais informados e conscientes de seu papel educa e reabilita a todo o momento, uma vez que afeta o indivíduo em seus principais aspectos: físico, mental, social e emocional (LOURO, 2006, p.27).

Enfim, a Educação Musical Especial pode servir tanto como forma de crescimento de conhecimento como de possibilidade de estabelecimento de comunicação entre a criança e o mundo que a cerca (RODRIGUES, 2009, p.25).

3.5.1 Condições e contextos de aprendizado musical das crianças com autismo

É sabido que as crianças com deficiência necessitam de condições específicas para o seu melhor desenvolvimento. Muitas pesquisas (GERRITY, HOURIGAN e HORTON, 2013; BLAIR, 2009; BELL; 2008; HAYWOOD, 2005; HAMMEL, 1999) têm mostrado a importância da adequação do contexto de aprendizagem e das condições de ensino às crianças com autismo. Abaixo, as principais condições de

aprendizagem para o êxito escolar dos indivíduos com autismo (HAMEL, HOURIGAN, 2013, p.123).

Contexto de aprendizagem

As crianças com autismo possuem necessidades sensoriais, comunicativas, físicas, sociais e comportamentais específicas. Logo, o ambiente de aprendizagem destas deve, por isso, ser constantemente examinado. É preciso considerar que, às vezes, pode ser necessário ajustar as luzes, o tamanho da turma, o tamanho da sala, os assentos (longe de distrações), a duração da aula etc. (HAMEL, HOURIGAN, 2013, p.123).

Com relação a isto, foi necessário adotar determinadas medidas para o sucesso das aulas. Por exemplo, foi necessário manter o armário sempre fechado, a fim de evitar que as crianças se dispersassem, tentando retirar objetos a todo o momento deste armário. Alguns instrumentos também tiveram de ser colocados em móveis mais altos, longe do alcance das mãos das crianças. Algumas cadeiras tiveram que ser retiradas para que todos os envolvidos no contexto de aprendizagem ficassem mais próximos e pudessem interagir durante o máximo possível de tempo.

Monitoramento

Para bem monitorar a sala de aula, o educador musical deve manter as crianças com necessidades especiais, incluindo-se aí as autistas, próximas de si, para que possa melhor gerenciar os seus comportamentos e auxiliá-las nos momentos em

que isto for preciso; deve, ainda, ter alcance visual e engajamento com todos os alunos (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.98).

Pode ser necessário um suporte individual a determinados alunos, através de um colaborador, que funcione como ponte entre o educador e a criança. Este colaborador é importante tanto para o auxílio ao aluno, quanto ao professor. Incluir um aluno com autismo pode significar, também, usar equipamentos específicos de manipulação e eliminar possíveis fontes de distrações, pontos em que um adulto colaborador pode ser fundamental (HAMEL, HOURIGAN, 2013, p.124).

Nesta pesquisa, este papel de colaborador foi feito pelas próprias mães, em especial nas primeiras aulas, momento em que as crianças estavam se adaptando aos seus respectivos contextos de aprendizagem e ao educador. No decorrer do semestre, as crianças já ficavam sozinhas com o professor, mas em determinados momentos, as mães eram novamente requisitadas a participar como suporte, devido às variações de humor frequentes em crianças com autismo, que, em geral, apenas se tranquilizam com a presença de alguém mais próximo, neste caso, as mães.

Regras:

As regras da sala de aula podem ser desenvolvidas, inclusive, em parceria com os próprios alunos, quando isto for possível, e podem ser alteradas de acordo com o desenvolvimento das crianças e com o passar dos anos. Uma vez definidas, as regras devem ser consistentemente aplicadas, bem como as consequências de suas transgressões. O mais importante é que as regras sejam claras e que as crianças saibam exatamente o que delas é esperado. Pode ser que seja necessário escrever/desenhar as regras num local visível, onde possam ser constantemente

relembradas/visualizadas ou em cartões que possam ser apresentados às crianças (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.98).

Nesta pesquisa, em minhas aulas foram também adotadas determinadas regras que colaboraram para que tudo transcorresse com tranquilidade. Inicialmente, foi determinado que as crianças deveriam estar assentadas durante as atividades que envolvessem instrumentos. Estes somente eram entregues no momento em que todos estivessem sentados. Esta regra logo foi percebida pelos alunos e aceita com facilidade, pois o instrumento funcionava como uma espécie de recompensa pelo fato de terem se assentado. Também foi determinado que cada criança manipularia seu próprio instrumento e não poderia pegar o que estivesse em poder do colega e/ou professor. Quando esta intenção não era percebida, eu apenas dizia “não” e explicava da seguinte forma: “este é meu, este é seu”. Outra regra adotada foi com relação à finalização da aula. Neste momento, sempre era proposto um cumprimento, ora por um aceno de mão, ora por um abraço, mas sempre com algum indicativo de despedida a fim de estimular a interação entre as crianças, bem como de fazê-las perceber o término da aula.

Oportunidade de resposta:

O estudante com autismo precisa de muitas ferramentas à sua disposição para que consiga demonstrar suas habilidades musicais. A resposta às atividades pode acontecer de diferentes formas: por meio da fala, de um olhar ou de um gesto ou movimento, de um equipamento tecnológico, etc. (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.99). O uso de formas alternativas é fundamental uma vez que, em geral a comunicação verbal do autista tem comprometimentos. (HAMEL, HOURIGAN, 2013, p.124). .A

instrução verbal aliada à possibilidade de resposta pelo apontamento a um ícone é uma alternativa, como a utilização de aparelhos tecnológicos, tais como *tablets*.

Durante a pesquisa, procurei ampliar ao máximo o leque de possibilidades de respostas às atividades dadas às duas crianças e tanto André, quanto Cristina demonstraram melhores respostas pelo canal cinéستico, ou seja, através da expressão corporal/gestual, o que pode ser explicado pela dificuldade de comunicação verbal apresentada pelas crianças com autismo. Outra estratégia foi a utilização de imagens. Quando queria reforçar, ou apresentar determinada sonoridade de um instrumento específico, por exemplo, ou de algum animal, mostrava a imagem correspondente. Isto facilitou bastante a comunicação com as crianças e também permitiu que elas se expressassem, por vezes, apontando para estas imagens.

Estímulo:

As crianças com necessidades especiais precisam ser constantemente reconhecidas por suas conquistas acadêmicas e comportamentais. Isto faz com que elas se sintam estimuladas a melhorar, cada vez mais, as habilidades já adquiridas, bem como a querer adquirir outras (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.100).

Este foi um dos pontos fundamentais de minhas aulas. A cada resposta positiva em relação às atividades realizadas eu procurava comemorar e elogiava as crianças. Isto de certa forma ajudou-as a compreender o que era esperado delas nos diversos momentos das aulas e certamente contribuiu para que elas adquirissem novas habilidades musicais.

Boa relação professor/pais

É fundamental que o educador musical, para uma melhor compreensão do aluno com autismo e de suas peculiaridades, estabeleça uma boa relação com os pais/responsáveis da criança. Para tanto, uma boa estratégia pode ser o professor fazer comentários com os pais sobre alguma conquista da criança durante as aulas de música. Normalmente eles são chamados para ouvir sobre as dificuldades de sua criança e o fato incomum de receber comentários positivos sobre o filho pode abrir canais de comunicação entre pais e professores (HAMEL, HOURIGAN, 2013, p.21).

Estabelecimento de canais de comunicação com a criança:

Como visto em outros momentos, o estabelecimento de canais de comunicação entre a criança autista e o professor é imprescindível para o sucesso escolar do aluno. Para tanto, algumas estratégias para o desenvolvimento da linguagem expressiva e receptiva da criança com autismo devem ser consideradas.

A linguagem receptiva é a capacidade de receber e processar informações verbais; a linguagem expressiva é a habilidade de expressar o entendimento. Ambas costumam ser deficientes nas crianças com autismo (HAMEL, HOURIGAN, 2013, p.40).

Às vezes, a criança com autismo ouve sons e músicas como ruídos, havendo uma completa desconexão entre sons como comunicação e sons como ruídos (HAMEL, HOURIGAN, 2013, p.40). Para tentar atenuar este problema é importante promover o desenvolvimento das linguagens receptiva e expressiva do autista. Para tanto, seguir alguns passos pode ser fundamental.

- 1- Encorajar o contato visual o tanto quanto for possível. Segundo Tiegerman e Primavera (1984, p.22) por volta dos 3 meses e meio os bebês já têm o sistema visomotor bem amadurecido e usam o contato visual para estabelecer relacionamento com objetos, pessoas, eventos e para indicar interesses e emoções. Portanto o contato visual é uma porta que permite a abertura de canais comunicativos.
- 2- Encorajar a atenção conjunta. Manter a atenção da criança e estendê-la o tanto quanto for possível. Por exemplo: durante uma atividade, caso o professor obtenha a resposta a uma questão, deve tentar uma outra pergunta ou pedir outra resposta. Usar itens de interesse da criança é também efetivo. Se um aluno mostra preferência por um determinado tambor, é bom que ele tenha a oportunidade de usá-lo (HAMEL, HOURIGAN, 2013, p.44).
- 3- Encorajar a reciprocidade. Através da linguagem mais apropriada à criança, estender a conversação o tanto quanto for possível. Um exemplo é pedir à criança que desenhe ou fale uma sentença ou duas sobre o que está aprendendo. Como já colocado neste item, podem ser usados cartões com imagens e aparelhos tecnológicos como *tablets* (HAMEL, HOURIGAN, 2013, p.44).

Outra estratégia pode ser cantar durante uma canção de boas vindas, por exemplo, o nome da criança e perguntar o que ela comeu antes da aula, por exemplo. Repetindo isso em todas as aulas, aos poucos vão se abrindo canais comunicativos entre professor/aluno e a reciprocidade vai sendo estabelecida (HAMEL, HOURIGAN, 2013, p.44).

Enfim, visto os principais conceitos e o alcance da Educação Musical Especial faz-se necessário, agora, conhecer o processo de desenvolvimento cognitivo-musical infantil, assunto relevante para esta pesquisa e que será tratado no próximo capítulo.

CAPÍTULO IV - DESENVOLVIMENTO COGNITIVO-MUSICAL NOS
PRIMEIROS ANOS DE VIDA

4.1 DESENVOLVIMENTO COGNITIVO INFANTIL

As teorias do conhecimento, nas quais se baseiam as escolas psicológicas, podem ser compreendidas a partir de três características específicas: o primado do sujeito, o primado do objeto e a interação sujeito-objeto (MIZUKAMI, 1985, p.2).

Os empiristas (primado do objeto) colocam que todo conhecimento constitui uma aquisição exógena, a partir de experiências, verbalizações ou recursos e materiais audiovisuais que são simplesmente transmitidos. Há, portanto, ênfase na importância do objeto, do meio (MIZUKAMI, 1985, p.2).

O nativismo, apriorismo ou inatismo (primado do sujeito) mostra que as formas de conhecimento estão predeterminadas no sujeito. Atribuem-se ao sujeito, ao organismo humano, categorias de conhecimento já prontas, para as quais toda estimulação sensorial é canalizada. Há, portanto, ênfase na importância do sujeito (MIZUKAMI, 1985, p.2).

O interacionismo, (interação sujeito-objeto) coloca que o conhecimento é uma construção contínua. Afirma que a passagem de um nível de compreensão para o seguinte é sempre caracterizada pela formação de novas estruturas, antes inexistentes no indivíduo. Há, portanto, ênfase na relação dinâmica entre a bagagem genética hereditária e sua adaptação ao meio em que se desenvolve (MIZUKAMI, 1985, p.3).

Assim, considerando-se os diferentes primados, surgiram quatro importantes teorias do desenvolvimento cognitivo. A Tabela 3, a seguir, apresenta uma síntese dessas principais abordagens.

Tabela 3 - Principais teorias do desenvolvimento cognitivo

	Abordagem comportamentalista	Abordagem inatista	Abordagem construtivista	Abordagem histórico-cultural
Primado	Primado do objeto	Primado do sujeito	Interação sujeito-objeto	
Ideia central	O mundo modifica o homem	O homem modifica o mundo	O homem modifica o mundo e se modifica	O homem modifica o mundo e se modifica, numa relação que é sempre mediada pelos instrumentos, pela linguagem e pelo outro
Base	Behaviorista	Humanista	Cognitivista	Interacionista
Principais teóricos	Burrhus F. Skinner Jonh Boradus Watson	Alfred Binnet Carl Rogers Alexander Neil	Jean Piaget	Lev S. Vygotsky Alexander R. Luria Alexei N. Leontiev

(MIZUKAMI, 1985, p.2-3).

Como o foco deste trabalho são crianças autistas que apresentam dificuldades principalmente em suas interações sociais, julgamos oportuno apresentar com mais detalhes, no próximo item, a teoria interacionista a partir de seu principal teórico de referência, Lev S. Vygotsky.

4.2 VYGOTSKY E A INTERAÇÃO SOCIAL

Lev S. Vygotsky (1896-1934) foi autor pioneiro da teoria que propõe que o desenvolvimento cognitivo da criança ocorre em função das interações sociais e das condições de vida. Foi também um dos mais influentes pensadores que contribuíram para o estudo do desenvolvimento cognitivo infantil a partir da interação social. Para ele

todas as funções superiores¹² no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: primeiro, no nível social, e, depois, no nível individual; primeiro, entre pessoas (Inter psicológica) e depois, no interior da criança (intrapsicológica). Isso se aplica igualmente para a atenção voluntária, para a memória lógica e para a formação de conceitos. Todas as funções superiores originam-se das relações reais entre indivíduos humanos (VYGOTSKY, 1998, p.75).

Assim, segundo Vygotsky, o conhecimento constitui uma construção contínua, que se dá por meio da interação entre o sujeito e o objeto, com foco nas relações históricas, sociais e culturais.

Portanto, é na relação mediada que o indivíduo transforma seu caráter biológico em caráter histórico-cultural. O autor considera que o biológico apenas não é suficiente para transformar uma pessoa em ser humano. Crê que somente por meio da relação com a cultura, com a linguagem e com o outro é que o indivíduo consegue constituir-se ser humano (OLIVEIRA *et al.* 1992, p. 34).

4.2.1 Linguagem e pensamento em Vygotsky

Para Vygotsky, a linguagem possui duas funções básicas: a de intercâmbio social e a de pensamento generalizante. Em resumo,

¹²As funções superiores compreendem mecanismos, ações conscientemente controladas e processos voluntários que dão ao indivíduo a possibilidade de independência em relação às características do momento e espaço presente. As principais são: atenção, orientação, linguagem, memória, percepção, pensamento e raciocínio.

além de atender ao propósito de comunicação entre indivíduos, a linguagem simplifica e generaliza a experiência, ordenando as instâncias do mundo real em categorias conceituais cujo significado é compartilhado pelos usuários dessa linguagem. Ao utilizar a linguagem para nomear determinado objeto estamos, na verdade, classificando esse objeto numa categoria, numa classe de objetos que têm em comum certos atributos (OLIVEIRA *et al.*, 1992, p.27).

Logo, a utilização da linguagem favorece, assim, os processos de abstração e generalização. As palavras, como signos mediadores na relação do homem com o mundo são, em si, generalizações: cada palavra refere-se a uma classe de objetos, consistindo num signo, numa forma de representação dessa categoria de objetos, desse conceito (OLIVEIRA *et al.*, 1992, p. 28). Entretanto, “o pensamento verbal não é uma forma de comportamento natural e inata, mas é determinado por um processo histórico-cultural e formas naturais de pensamento e fala” (VYGOTSKY, 1989, p.44).

Assim, os conceitos são construções culturais, internalizadas pelos indivíduos ao longo de seu processo de desenvolvimento. Desta maneira, a linguagem de um grupo cultural onde a criança se desenvolve dirige o processo de formação de conceitos.

Tais conceitos até aqui descritos referem-se aos conceitos espontâneos ou cotidianos, desenvolvidos durante as atividades práticas da criança e suas interações sociais imediatas. Há, ainda, os conceitos científicos, ou seja, aqueles transmitidos em situações formais de ensino-aprendizagem. Estes também são fundamentais, nas sociedades letradas, para a construção dos processos psicológicos dos indivíduos dessas sociedades, pois a intervenção pedagógica provoca avanços que não ocorreriam espontaneamente. Tal princípio constitui postulado básico de Vygotsky: “A aprendizagem desperta processos internos de desenvolvimento que só podem ocorrer quando o indivíduo interage com outras pessoas” (OLIVEIRA *et al.* 1992, p.33).

Em suma, a linguagem é responsável pela regulação da atividade psíquica humana, pois é ela que permeia a estruturação dos processos cognitivos. Assim, é assumida como constitutiva do sujeito, pois possibilita interações fundamentais para a construção do conhecimento (VYGOTSKY, 2001 *apud* LACERDA, 2006, p. 165).

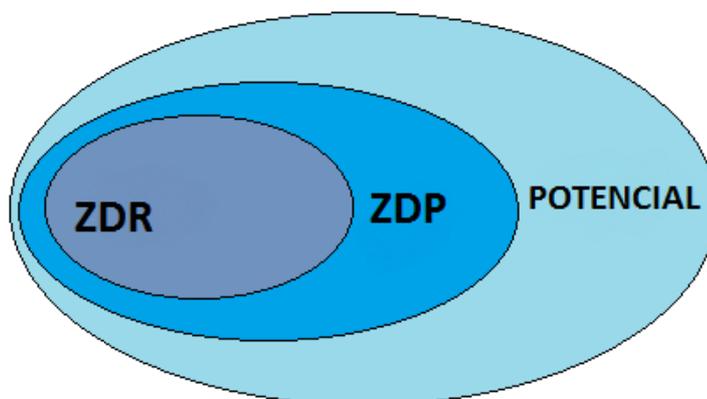
A linguagem é adquirida na vida social e é com ela que o sujeito se constitui como tal, com suas características humanas, diferenciando-se dos demais animais. É no contato com a linguagem, integrando uma sociedade que faz uso dela, que o sujeito a adquire (LACERDA, 2006, p. 165).

Aqui vale destacar que os indivíduos autistas possuem, em geral, grandes dificuldades de comunicação e também de socialização/interação com o outro como visto no capítulo primeiro. Tal condição instaura um trágico círculo vicioso, pois ao não se integrar na sociedade a criança autista não desenvolve plenamente sua linguagem e, do mesmo modo, ao não desenvolver sua linguagem, torna-se limitada para a realização de interações/contatos. Como consequência, há um reforço do isolamento em que a criança autista se encontra e um forte prejuízo de seu desenvolvimento cognitivo.

4.2.2 Zonas de desenvolvimento

Para Vygotsky há dois níveis de desenvolvimento: o real e o potencial. O nível de desenvolvimento real é o que representa o que o indivíduo é capaz de fazer utilizando seu próprio conhecimento. Já o nível de desenvolvimento potencial representa o que indivíduo pode alcançar com a mediação de outra pessoa mais experiente. A distância entre o nível de desenvolvimento real (Zona de

Desenvolvimento Real – ZDR) e o nível de desenvolvimento potencial é chamada de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) (VYGOTSKY *apud* FINO, 2001 p. 277).



A Zona de Desenvolvimento Real é dinâmica e aumenta conforme o indivíduo se desenvolve, já a zona de desenvolvimento potencial, por ainda não ter sido atingida, é uma incógnita. É pela zona de desenvolvimento proximal, com as “janelas de aprendizagem”, que a zona de desenvolvimento real se desenvolve em direção à potencial.

São pelas “janelas de aprendizagem” que o professor pode proporcionar ao aluno um suporte para que ele alcance níveis mais elevados de conhecimento. Assim, o professor considerando a “janela de aprendizagem” do aluno, pode proporcionar-lhe apoio e recursos para que ele alcance níveis de conhecimento mais elevados (FINO, 2001, p.279).

Nas aulas de música para crianças especiais, e, no caso desta pesquisa, para crianças autistas, o professor deve estar a todo o momento atento às “janelas de aprendizagem” demonstradas pelos alunos. Tais janelas funcionam como forma de acesso ao mundo da criança autista e permitem um aprofundamento da relação professor/aluno. Por exemplo, é comum que as crianças com TEA mostrem insistência na vocalização de certas sílabas. Se o professor, neste momento,

aproveita tais sílabas e começa a repeti-las. Nossa prática em sala de aula demonstra que tal ação instiga a criança autista. Brincando, imitando e variando o material trazido pela criança, é possível que esta fixe a atenção no professor e estabeleça certo nível de contato/comunicação e, conseqüentemente, consiga desenvolver determinados aprendizados.

Outro exemplo de “janela de aprendizagem” e ocorrido nas aulas de música durante a pesquisa, foi o gesto de bater no peito criado pela própria Cristina, nos momentos em que ela desejava que a atividade continuasse. Esta comunicação gestual não foi proposta por mim, apenas reconhecida. Devido ao recorrente uso pela criança do referido gesto, percebi sua intenção comunicativa e passei a utilizá-lo para interagir com a menina e, assim, foi possível proporcionar-lhe um maior envolvimento nas atividades propostas.

Uma compreensão plena do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal pode levar a uma reavaliação do papel que a imitação possui no aprendizado. Segundo Vygotsky, as crianças podem imitar uma variedade de ações que vão muito além dos limites de suas próprias capacidades. Numa atividade coletiva ou sob a orientação de adultos, usando a imitação, as crianças são capazes de ir muito além do que se estivessem atuando individualmente (VYGOTSKY, 1994, p.115). Assim, o aprendizado humano pressupõe uma natureza específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daqueles que as cercam (VYGOTSKY, 1994, p.117).

Também, o aprendizado que se orienta apenas pelos níveis de desenvolvimento já completados pela criança é falho. Tal fato pode ser observado no ensino das crianças especiais. Estas, muitas vezes, por possuírem grande dificuldade em lidar com o pensamento abstrato, acabam sofrendo um processo de aprendizagem

totalmente baseado em formas concretas, tendo, assim, limitada a superação de suas dificuldades inatas e reforçada a sua deficiência.

Precisamente porque as crianças especiais quando deixadas a si mesmas, nunca atingirão formas bem elaboradas de pensamento abstrato, é que a escola deveria fazer todo esforço para empurrá-las nessa direção, para desenvolver nelas o que está intrinsecamente faltando no seu próprio desenvolvimento (VYGOTSKY, 1994, p.116).

Assim, o concreto passaria agora a ser visto somente como um ponto de apoio necessário e inevitável para o desenvolvimento do pensamento abstrato, como um meio, e não como um fim em si mesmo (VYGOSTKY, 1994, p.116).

Reuven Feurstein (1921-2014), psicólogo romeno, assimilou a abordagem Vygostkyana de mediação, parafraseando-a através da “Experiência de Aprendizagem Mediada”. Postulou que toda produção de mudanças significativas e duradouras em um indivíduo é decorrente da interação humana - a Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM). Esta, em outras palavras, pode ser lida como uma intervenção educacional que gera uma Modificabilidade Cognitiva Estrutural, uma capacidade do indivíduo de usar sua experiência prévia em adaptações a situações novas, ou seja, um aprendizado (GONÇALVES, 2012, p. 9).

Vygotsky e Feuerstein compreendem o desenvolvimento das fases da estrutura e dos níveis de inteligência como causados pela intervenção cultural dos mediadores e não apenas pela maturação biológica (GONÇALVES, 2012, p.11).

4.3 DESENVOLVIMENTO MUSICAL TÍPICO DOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA

O desenvolvimento musical, em geral, segue uma linha muito semelhante ao desenvolvimento cognitivo durante os primeiros anos de vida (PARIZZI, 2009, p.203). Com base em pesquisas, é sabido que, frente a estímulos musicais, os bebês manifestam comportamentos bem diferentes daqueles observados frente a outros estímulos. Por esta razão, a música passou a ser considerada uma importante forma capaz de atrair a atenção e de estimular, precocemente na vida dos bebês, algumas habilidades motoras e cognitivas (REIGADO *et al.* 2008).

Já antes dos três meses, os bebês desenvolvem “protoconversas expressivas” com seus pais. Essas protoconversas se dão por gestos e vocalizações da criança. Representam predisposições em compartilhar impulsos, interesses, ações e significados com o adulto (MALLOCH e TREVARTHEN, 2009). Essa pré-disposição para a comunicação é uma manifestação da “Musicalidade Comunicativa” do bebê, muito importante para o seu desenvolvimento. A Musicalidade Comunicativa é “uma habilidade inata que se inicia desde o nascimento e que é vital para a comunicação entre as pessoas”. Caracteriza-se pela “capacidade de se combinar o ritmo com o gesto, seja ele motor ou sonoro” (MALLOCH, 1999/2000; MALLOCH e TREVARTHEN, 2009).

No primeiro mês de vida as vocalizações dos bebês são dependentes de seu padrão respiratório. A partir do segundo ao quarto mês, começam a vocalizar utilizando vogais e por volta do quarto ou quinto mês iniciam os balbucios caracterizados pela utilização de consoantes (PARIZZI, 2009, p.114).

A partir dos seis/sete meses de idade o bebê demonstra maior interesse pela exploração e reconhecimento de sons variados. Os balbucios tornam-se cada vez

mais frequentes (PARIZZI, 2009, p.116). É comum, nesta época, movimentos com padrões de regularidade. Esse fenômeno denominado “pulso motor” ou “pulso interno”, presente desde os meses iniciais de vida, torna-se mais evidente quando o bebê, ao ouvir música, quer manifestar sua alegria (PARIZZI, 2009, p.117). Ele movimenta seu corpo para cima e para baixo ou de um lado para o outro, mas em seu próprio tempo, sem ajustar seu pulso à pulsação da obra ouvida. Esse pulso interno também se manifesta quando são oferecidos ao bebê instrumentos de percussão, como tambores, pandeiros, etc. (CARNEIRO, 2006, p.83). Neste contexto, ele bate nos instrumentos segundo seu “próprio pulso interno”.

Os balbucios canônicos (pá, pá, pá; dá, dá, dá etc.) surgem por volta dos oito meses ou até antes, dependendo da estimulação recebida pelas crianças e de seu contexto social (PARIZZI, 2009, p.116).

No início do segundo ano de vida, as vocalizações da criança apresentam dois caminhos diferentes, visando ora a fala, ora o canto (PARIZZI, 2009, p.118). Os primeiros cantos do bebê acontecem como “impulsos sonoros” de curta duração, privilegiando as vogais. O canto se diferencia da fala através da reprodução de intervalos melódicos distintos; pela utilização de vogais cantadas com afinação instável e pela utilização de pulsos tendendo à regularidade, no âmbito de cada impulso sonoro (DOWLING, 1984).

No segundo ano de vida, o bebê também desenvolve, gradualmente, um poderoso recurso: a utilização dos símbolos. Aqui há um começo de diferenciação nos sons emitidos para comunicar e os sons para cantar (DOWLING, 1984). Nesse momento, os bebês apresentam maior delineamento nos impulsos rítmico-melódicos, às vezes como tentativa de imitar algo que está sendo cantado por outra pessoa (PAPOUSEK, M., 1996).

Aqui se iniciam tentativas de imitação de pequenos trechos de canções conhecidas. Mudanças que delimitam o falar e o cantar podem ser observadas gradualmente (SLOBODA,1985). Há um grande crescimento do seu vocabulário e uma maior atenção aos significados das palavras.

Próximo ao segundo aniversário, a criança pode já apresentar tendência à regulação temporal. Segundo Pouthas (1996, p.115), a “regulação temporal” é a verificação da capacidade do bebê de processar a informação relacionada com o tempo e a capacidade de estruturar a sua própria ação dentro desse tempo. Por exemplo, utilizando o tambor, a criança mantém uma pulsação constante que se regula à pulsação da canção executada.

No terceiro ano de vida, podemos observar que o canto espontâneo torna-se mais longo e há repetições rítmicas e melódicas aparentemente intencionais (SLOBODA, 1985). Porém, os cantos não têm uma “previsibilidade” clara quanto ao final, pois podem se estender por muito tempo. Também é possível observar uma busca por certa coerência tonal quando a criança cria seus cantos, apesar de não existir ainda um centro tonal definido (PARIZZI, 2009, p. 124). Nessa época também surgem canções imaginativas, na qual a criança canta canções inventando suas próprias histórias (MOOG, 1976).

Por volta dos três anos, é possível observar tentativas mais evidentes de direcionamento rítmico-melódico no canto espontâneo da criança. A criança adquire capacidade de reproduzir e imitar canções inteiras do seu conhecimento. Os contornos rítmicos e melódicos são aprendidos mais facilmente (SLOBODA, 1985).

A regulação temporal, em geral, está plenamente estabelecida. Há uma maior variedade de movimentos em resposta às músicas gravadas. Os movimentos são

mais controlados. Conseguem imitar o ritmo com a voz e com baquetas. Começam a criar padrões através da repetição rítmica de ideias. Experimentam sons curtos e longos; pulam, galopam, equilibram-se sobre um pé, combinam dois movimentos locomotores e conseguem executar movimentos ritmos constantes e, por vezes, padrões rítmicos (KENNEY, 2008).

A tabela a seguir, proposta por Kenney (2008) sintetiza o desenvolvimento musical típico da criança entre zero e três anos. O período cronológico aqui apresentado vai do nascimento até a idade das crianças estudadas nesta pesquisa, ou seja, três anos de idade.

Tabela 4: Desenvolvimento musical típico da criança entre zero e três anos de idade

Idade	Desenvolvimento típico ¹³
De 0 a 3 meses	<p>São acalmados pela música.</p> <p>Podem ouvir estruturas melódicas e rítmicas.</p> <p>Baluciam em resposta ao canto ou música gravada.</p> <p>Podem responder ao tom e ao contorno melódico cantado pela mãe.</p> <p>Mostram prazer em fazer sons.</p>
Dos 3 aos 8 meses	<p>Batem palmas, chutam e balançam objetos para fazer continuar sons agradáveis.</p> <p>Saltam para pedir ao adulto a repetição de uma música.</p> <p>Aproximam-se do cuidador quando este canta.</p> <p>Mostram preferência por certas músicas, em geral, pelas que ouvem mais.</p> <p>Imitam respostas de movimento rítmico musical.</p> <p>Demostram pulso interno.</p> <p>Brincam em tessituras vocais que, muitas vezes, ultrapassam três oitavas.</p> <p>Antes de 1 ano, as crianças conseguem distinguir músicas de seu cotidiano.</p>
Dos 8 aos 18 meses	<p>Reproduzem o que é ouvido.</p> <p>Começam a desenvolver a consciência do passado e do futuro, criando a memória necessária para o desenvolvimento musical.</p> <p>Tentam combinar os próprios movimentos ao ritmo da música.</p>

¹³ O desenvolvimento típico é aquele esperado que ocorra, em circunstâncias normais, nos indivíduos sem acometimentos (VALE, 2002).

	<p>Tornam-se mais atentas, podem mover-se menos e concentrar-se mais na audição.</p> <p>Os movimentos passam a ter mais variedade e tornam-se mais expressivos.</p> <p>Começam a fingir.</p> <p>Gostam de explorar sons.</p> <p>Gostam de brincar com níveis extremos.</p> <p>Podem começar a correr.</p>
<p>Dos 18 meses aos 3 anos</p>	<p>O alcance vocal depende da estimulação do cuidador.</p> <p>Atentam-se mais ao som das palavras que ao significado das mesmas.</p> <p>Palavras, ritmo e contorno melódico costumam ser mais precisos que o passo, quando cantam/dançam músicas.</p> <p>Apresentam regulação temporal.</p> <p>Floresce a canção espontânea.</p> <p>Gostam de improvisar com instrumentos de percussão simples. <i>A improvisação é a chave para o desenvolvimento musical criativo.</i></p> <p>Aumento na capacidade de explorar o canto e a dança.</p>
<p>3 anos</p>	<p>Começam a dominar as estruturas de som típicas de sua cultura.</p> <p>Canções espontâneas tornam-se cada vez mais imaginativas. <i>Aos 3 anos, torna-se evidente a diferença entre as crianças que tiveram contato com o canto e aquelas que não tiveram.</i></p> <p>Conseguem identificar músicas pela melodia sozinhos.</p> <p>Maior variedade de movimentos em resposta às músicas gravadas. Os movimentos são mais controlados.</p> <p>Conseguem imitar o ritmo com a voz e com baquetas.</p> <p>Começam a criar padrões através da repetição rítmica de idéias.</p> <p>Experimentam sons curtos e longos.</p> <p>Pulam, galopam, equilibram-se sobre um pé, combinam dois movimentos locomotores.</p> <p>Fascinam-se com ressonâncias.</p> <p>Conseguem executar movimentos ritmos constantes e, por vezes, padrões rítmicos.</p>

A fundamentação teórica aqui estudada foi essencial para a compreensão dos Resultados desta pesquisa, os quais serão apresentados a seguir.

CAPÍTULO V - RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

No Capítulo I (Metodologia), ficou estabelecido que a Análise de Produto e a Análise de Conteúdo seriam as abordagens metodológicas utilizadas nessa pesquisa.

Na Análise de Produto, três juradas de reconhecida competência, aqui identificadas como Jurada 1 (educadora musical), Jurada 2 (musicoterapeuta) e Jurada 3 (neurocientista da música), analisaram vídeos de aulas iniciais e finais do semestre das crianças envolvidas na pesquisa - André, no grupo A (especial) e Cristina, no grupo B (inclusivo) - com o objetivo de que o seu desenvolvimento musical ao longo do processo fosse avaliado.

Essas análises foram, então, submetidas à Análise de Conteúdo com o objetivo de verificar se havia padrões recorrentes nas falas das três juradas e se esses padrões poderiam ser agrupados por afinidade. Dessa maneira, as falas mais significativas das três juradas sobre o desenvolvimento musical das duas crianças foram, aos poucos, delineando padrões dos quais categorias finais emergiram espontaneamente.

5.2 ANÁLISE DE CONTEÚDO

Aqui serão apresentadas apenas as falas dos jurados consideradas mais significativas acerca dos padrões que conduziram às categorias finais: comportamentos autistas, percepção/exploração rítmica, percepção/exploração sonora, cognição, contexto de aprendizagem, movimentação corporal.

Categoria COMPORTAMENTOS AUTISTAS: delineada pelos **padrões** comunicação verbal precária, pouco contato visual, estereotípias, socialização muito deficiente, agressividade, desinteresse, evitação, passividade, reclusão, esvaimento, resistência, alheamento, birra, pouca afinidade, pouco engajamento.

A precariedade/ausência da comunicação verbal foi apontada por duas juradas:

Cristina apresenta pouca interação social e comunicação precária. (Jurada 3 – Cristina - Grupo B)

A menina do vídeo parece ser uma criança muito passiva, sem iniciativa de comunicação. (Jurada 2 – Cristina - Grupo B)

A comunicação estabelecida entre professor e aluno não é verbal. É uma comunicação não verbal mediada pelas atividades musicais, uma vez que a menina não verbaliza. (Jurada 3 – Cristina – Grupo B)

Já a agressividade foi citada por uma jurada, especificamente, com relação a André:

Quanto à sua manifestação agressiva é difícil dizer. Pode ser algo comum ao seu comportamento, pode ser o fato da outra criança ter a atenção do professor ou pode ser uma maneira de se comunicar com o colega (depende da forma como a mãe trata isso em outros momentos). Mas o fato dele buscar o contato com outro aluno diz que ele não está totalmente a par do que está acontecendo na sala e dá importância às relações, sendo que ele entrevistou com o colega, mesmo que não seja de uma forma saudável. (Jurada 1 – André - Grupo A).

Ele sabe os momentos em que isso é buscado dele e reage com birra e empurrões. (Jurada 1 – André - Grupo A)

Os padrões desinteresse, evitação, passividade, reclusão, esvaimento, resistência, birra, alheamento, pouco engajamento e pouca afinidade foram citados com relação às duas crianças pelas três juradas:

O aluno se mostra à parte do que está acontecendo na aula, começo a perceber que a outra criança sempre participa e que ele sempre demonstra resistência quando é chamado para participar da aula. Ele sabe os momentos em que isso é buscado dele e reage com birra, e empurrões. (Jurada 1 – André - Grupo A)

Nas aulas iniciais observa-se que André não participa muito das atividades propostas. Mesmo quando o professor e a mãe tentam chamá-lo a participar

das atividades ele demonstra um comportamento de evitação. (Jurada 3 – André - Grupo A)

A criança que observo no vídeo aparece nas primeiras cenas com características claramente autistas, observando e explorando o ambiente, as pessoas e a música à sua volta apenas nos seus próprios termos, mostrando-se alheio a muitas intervenções e tentativas de contato do educador. Ele está no mundo dele, mas observando tudo o que acontece a sua volta, buscando conhecer o novo. Isso por si só já mostra que é uma criança que tem bastante potencial para se desenvolver, apesar de começar “com um pé atrás” (sem responder adequadamente às iniciativas de interação por parte do educador e sem procurar seguir as atividades musicais), vejo que ele não está rejeitando (nem tendencioso a rejeitar) o novo. (Jurada 2 – André - Grupo A)

Nos momentos finais ela já demonstra afinidade com o professor, mas nas atividades de movimento ela se diverte um pouco a par do grupo. (Jurada 1 – Cristina - Grupo B)

Apresenta-se disposta a estar na aula de música, o que já é um ótimo sinal devido ao seu grau de autismo e apesar de seus momentos de reclusão. (Jurada 2 – Cristina - Grupo B)

Vi que André é a criança assentada com a mãe, tocando tambor. Ele está engajado na atividade. Seu comportamento é completamente diferente do comportamento de esvair que apresentava na primeira aula. (Jurada 2 – André – Grupo A)

Nas aulas finais, Cristina ainda apresenta pouca participação nas atividades musicais e um comportamento alheio ao que acontece à sua volta. (Jurada 3 – Cristina – Grupo B)

O pouco contato visual também foi citado:

O contato visual (que é uma habilidade difícil para pessoas com autismo) também pode ser observado apenas em uma aula final. Essa evolução é coerente com o desenvolvimento da confiança. Isso me sugere que provavelmente a criança também desenvolveu importantes questões de socialização fora da aula de música, por conta da aula de música. (Jurada 2 – André - Grupo A)

A presença dos movimentos estereotipados foi mencionada com unanimidade pelas três juradas.

... o aluno se mostra novamente distante do que está acontecendo em sala de aula, pode ser um aluno especial (pelo gesto estereotipado da mão também) ou com algumas questões sérias de socialização. (Jurada 1 – André - Grupo A)

... em uma das aulas iniciais, quando toca o caxixi, ao mesmo tempo em que faz o *flapping*, interage com a música (Jurada 2 – Cristina – Grupo B)

Cristina quase não participa das atividades e apresenta alguns comportamentos estereotipados, como tampar os ouvidos e balançar as mãos para baixo e para cima rapidamente. Quando estimulada, ela consegue participar mais e acompanhar o que está sendo proposto, mas de forma limitada (Jurada 3 – Cristina - Grupo B)

Percebi estereotipais com as mãos que a música conseguiu dar contextualização e significado, quando a música estava no ritmo do movimento, principalmente nos andamentos mais rápidos (Jurada 2 – Cristina – Grupo B)

Nas aulas finais ainda são observados os comportamentos estereotipados de tapar os ouvidos e sacudir as mãos em determinados momentos. (Jurada 3 – Cristina – Grupo B)

A socialização muito deficiente foi outro padrão abordado pelo júri. Este item foi percebido através das diversas relações passíveis de serem estabelecidas durante uma aula de música a partir da interação aluno-professor, aluno-mãe, aluno-colega(s).

Passadas as cenas percebe-se que ela tem menos relacionamento com o grupo, se divertindo mais sozinha ou mesmo só observando sem intervir tocando. (Jurada 1 – Cristina - Grupo B)

Cristina apresenta pouca interação social e comunicação precária. Apesar disso, observa-se que Cristina se beneficia das atividades de dança e movimentos corporais. (Jurada 3 – Cristina - Grupo B)

Na primeira aula André é resistente à iniciativa da mãe de segurá-lo. Nas aulas finais está sentado no colo, e em outra bem pertinho do educador com o violão. Isso me mostra uma boa evolução quanto ao contato físico (interação), que diz respeito à melhora na regulação da sensibilidade ao toque e ao desenvolvimento do vínculo de confiança com o educador. (Jurada 2 – André - Grupo A)

André também consegue interagir com o professor a partir da utilização do piano, xilofone, claves de percussão e violão. Ele consegue acompanhar a pulsação e as variações rítmicas. A comunicação estabelecida entre professor-aluno não é verbal. É uma comunicação não-verbal mediada pelas atividades musicais. (Jurada 3 – André - Grupo A)

Percebe-se que a criança participa das rodas, mas nem sempre da mesma forma como as outras crianças. (Jurada 1 – Cristina – Grupo B)

Nas atividades de movimento ela se diverte um pouco a par do grupo. (Jurada 1 – Cristina – Grupo B)

Categoria PERCEPÇÃO/EXPLORAÇÃO RÍTMICA: delineada pelos **padrões** pulsação, regulação temporal, andamento, batidas coordenadas.

O reconhecimento e a execução da pulsação estiveram presentes nas falas de todas as juradas.

André, por sua vez, consegue seguir a pulsação da música a partir da utilização do tambor, o qual, para este caso, parece ter sido um recurso muito importante para o desenvolvimento dele ao longo das aulas. (Jurada 3 – André - Grupo A)

Nos poucos momentos que interage, ela consegue acompanhar principalmente o pulso. Faz isso com entusiasmo ao participar de algumas atividades musicais propostas, principalmente aquelas que têm ação direta do canto. (Jurada 2 – Cristina - Grupo B)

O aluno observado está participando muito bem da atividade, sendo capaz de manter a pulsação. O outro aluno, apesar de estar longe da roda, participa pulando e batendo as mãozinhas na perna. (Jurada 1 – André - Grupo A)

Nas aulas finais as batidas mais coordenadas mostram mais atenção à música do educador. (Jurada 2 – André - Grupo A)

A mesma recorrência pode ser percebida com relação à regulação temporal e à percepção da mudança de andamento, por meio das falas das juradas 1 e 2.

Apesar de estar brincando de outra coisa dentro de sala de aula, ele observa a atividade acontecendo e quando há a mudança de andamento ele para mais uma vez pra olhar demonstrando percepção da mudança. Ele tomou a decisão de não participar da atividade, (por qual motivo?) mas foi capaz de interagir da sua maneira. (Jurada 1 – André - Grupo A)

Percebo que sua música interna é de um ritmo mais acelerado, pois ele acompanha melhor nos instrumentos de percussão quando a música está acelerada. Mesmo nas aulas finais ele ainda apresenta dificuldade em acompanhar músicas mais lentas, apesar de conseguir. (Jurada 2 – André - Grupo A)

Categoria PERCEPÇÃO/EXPLORAÇÃO SONORA: delineada pelos **padrões** som/silencio, exploração/expressão vocal.

O padrão som/silêncio, ou seja, presença/ausência de som, trabalhado especialmente por meio de atividades de movimentação corporal, foi percebido pelas juradas 2 e 3.

Nas aulas finais, André já consegue correr quando a música toca e parar quando a música para. (Jurada 2 – André - Grupo A)

Nas aulas finais, quando André está correndo pela sala e para quando a música para, me mostra como ele está atento à música à sua volta, e como seu corpo é capaz de expressar sua percepção (Jurada 2 – André - Grupo A)

Cristina consegue se comportar diferentemente quando a música está tocando e quando a música para. Apesar disto, as interações ainda são poucas. (Jurada 3 – Cristina - Grupo B)

A exploração/expressão vocal foi tratada pelas juradas 1 e 2:

O aluno demonstra ser especial, mas está interagindo muito bem com o professor, explorando o instrumento e sua voz. (Jurada 1 – André - Grupo A)

Nas aulas iniciais a atenção à música e ao educador é flutuante e o tocar e uso da voz são descontínuos. (Jurada 2 – André - Grupo A)

André mostra bom desenvolvimento e potencial para se desenvolver ainda mais (por exemplo, expressão vocal). (Jurada 2 – André - Grupo A)

Categoria COGNIÇÃO: delineada pelos **padrões** atenção, concentração, imitação, observação, percepção.

A atenção e a concentração foram recorrentes nas falas do júri.

André demonstra uma concentração muito boa! Em algumas cenas demonstra compreensão dos assuntos trabalhados. (Jurada 1 – André - Grupo A)

Cristina fica observando o que as outras crianças fazem, mostrando ter consciência do que acontece ao seu redor (atenção), intervindo musicalmente à sua maneira. (Jurada 1 – Cristina - Grupo B)

A melhora da atenção à atividade é nítida, provavelmente em decorrência da familiarização com o lugar, com as atividades e com as pessoas; e pela integração interno-externo, que possibilitou que ele ficasse mais atento à música e ao educador. É com atenção que ele toca o tambor assentado no

colo da mãe, na primeira das aulas finais. A atenção ainda não é a esperada para uma criança da mesma idade com desenvolvimento típico, às vezes ele se esvai e depende de grande estimulação do educador. Mesmo assim é nítida a melhora das aulas iniciais para as finais. Nas aulas iniciais a atenção à música e ao educador é flutuante e o tocar e uso da voz são descontínuos. Nas aulas finais as batidas mais coordenadas mostram mais atenção à música do educador. (Jurada 2 – André - Grupo A)

Mostra-se atenta à música, mesmo que à sua própria maneira. As suas respostas musicais são fragmentadas e essa atenção à música é flutuante. (Jurada 2 – Cristina - Grupo B)

A capacidade de imitação foi também constatada.

Ele executa os conteúdos propostos pelas atividades sendo capaz de perceber as intervenções do professor e de imitá-las, aumentando seu "repertório" de execuções. (Jurada 1 – André - Grupo A)

André foi capaz de perceber elementos que o professor ia acrescentando, como tocar com as mãos abertas no piano, e de imitá-los. (Jurada 1 – André - Grupo A)

Há um movimento do professor de imitar os gestos e comportamentos dos alunos, e, com isso, os alunos conseguem participar mais ativamente das atividades propostas. (Jurada 3 – André - Grupo A)

A capacidade de observação, bem como a percepção do que acontecia ao redor nos respectivos contextos de aprendizagem foram itens recorrentes.

O aluno, apesar de estar brincando de outra coisa dentro da sala de aula, observa a atividade acontecendo e quando há a mudança de andamento ele para mais uma vez para olhar, demonstrando percepção da mudança. (Jurada 1 – André - Grupo A)

Percebe-se que a criança participa das rodas, mas nem sempre da mesma forma como as outras. Mesmo assim, ela observa o que as outras crianças fazem, mostrando ter consciência do que acontece ao seu redor. (Jurada 1 – Cristina - Grupo B)

Ele está no mundo dele, mas observando tudo o que acontece à sua volta, buscando conhecer o novo. (Jurada 2 – André - Grupo A)

Categoria CONTEXTO DE APRENDIZAGEM: delineada pelos **padrões** ambiente, espaço, instrumento(s), mãe(s), professor, educador, colega(s), alunos, crianças, cadeiras.

Talvez o ambiente não esteja favorável com as mães conversando, com elas dentro de sala seria importante para o desenvolvimento dos alunos que elas participassem com as crianças o tempo todo, para que elas fossem o exemplo para os filhos e aumentassem o vínculo deles com a aula. (Jurada 1 – Grupo A)

Graças a Deus saíram as cadeiras! Isso traz a oportunidade de maior interação entre todos, melhorando o ambiente da aula tanto afetivamente (porque as mães participam mais), quanto musicalmente, pois elas têm que participar da aula junto com eles. (Jurada 1 – Grupo A)

Foi possível observar que a criança parece ter gostado das aulas! No final, se sentia mais à vontade com o espaço, o educador e as outras crianças, interagindo um pouco mais, principalmente em nível exploratório. (Jurada 2 – Cristina - Grupo B)

Pode-se observar que o professor e as mães tentam chamar as crianças a participarem das atividades utilizando um recurso de imitação dos comportamentos desses alunos e transferência para o que está sendo proposto. (Jurada 3 – Grupo A)

André consegue seguir a pulsação da música a partir da utilização do tambor, o qual, para este caso, parece ter sido um recurso importante para o desenvolvimento dele ao longo das aulas. Também consegue interagir com o professor a partir da utilização do piano, xilofone, claves de percussão e violão. (Jurada 3 – André - Grupo A)

A criança aparece nas primeiras cenas com características claramente autistas, observando e explorando o ambiente, as pessoas e a música à sua volta apenas nos seus próprios termos. (Jurada 2 – André - Grupo A)

André se engaja nas atividades ao tocar piano, clava, tambor, xilofone e violão. (Jurada 2 – André - Grupo A)

Nos momentos finais ela já demonstra afinidade com o professor. (Jurada 1 – Cristina - Grupo B)

Quando estimulada pela mãe ela consegue participar mais e acompanhar o que está sendo proposto, mas de forma limitada. (Jurada 3 – Cristina – Grupo B)

Categoria MOVIMENTAÇÃO CORPORAL: delimitada pelos **padrões** andar, parar, correr, gesticular, dançar, movimentar, pular.

André está atento à música à sua volta e com seu corpo é capaz de expressar sua percepção, através do andar/correr/parar e gesticular! (o que não acontecia nas aulas iniciais e que é muito difícil de ver em crianças com autismo). (Jurada 2 – André - Grupo A)

Em suma, não se observa muita diferença entre o comportamento nas aulas iniciais e finais. Apesar disso, Cristina se beneficia de atividades de dança e movimentos corporais. (Jurada 3 – Cristina - Grupo B)

Apesar de estar longe da roda ele participa pulando e batendo as mãozinhas na perna. (Jurada 1 – André - Grupo A)

A aceitação com o colega e a turma, que também se mostra mais participativa, já é bem melhor. Além disso, agora ele tem atenção e interesse nas atividades de movimento. (Jurada 1 – André - Grupo A)

Como mencionado anteriormente, todos os padrões musicais identificados pelos jurados e expostos acima foram agrupados por afinidade e, a partir daí, seis categorias emergiram. É importante citar que as seis categorias explicitadas, a seguir, foram definidas a partir dos dados fornecidos pelas três juradas.

Comportamentos autistas: esta categoria refere-se aos déficits oriundos da sintomatologia autista. Está diretamente associada à tríade: comunicação verbal, interação social e comportamento social.

Percepção/exploração rítmica: neste caso, está relacionada à capacidade de perceber auditivamente e/ou executar com o corpo e/ou de instrumentos musicais a pulsação das músicas, o que significa que a criança já é capaz de regular o seu "tempo" ao "tempo" da obra musical ouvida (regulação temporal), e perceber alterações de andamento.

Percepção/exploração sonora: refere-se à percepção e utilização/exploração dos diversos materiais sonoros, entre eles a própria voz, por meio das vocalizações, e dos diversos sons externos à criança, como sons de objetos da sala e de instrumentos musicais.

Cognição: refere-se à habilidade de receber, processar e reter informações na memória. A cognição “depende da atuação conjunta e solidária de várias funções cerebrais, principalmente da atenção, percepção, memória, raciocínio, juízo crítico, imaginação, pensamento e linguagem” (FONSECA, 2013¹⁴).

Contexto de aprendizagem: está relacionado ao ambiente/espço em que foram realizadas as aulas de música, incluindo todos os agentes nele presentes, como as próprias crianças, o educador, as mães, os instrumentos, etc., e às relações das crianças com este contexto, ou seja, com as pessoas e objetos nele inseridos.

Movimentação corporal: refere-se ao uso do corpo na espacialidade da sala de aula, em decorrência das atividades que foram desenvolvidas.

Para permitir a visualização simultânea dos dados mais significativos da Análise de Conteúdo, foi elaborada a Tabela 5, apresentada na página 79. Esta Tabela apresenta os dados das duas crianças objeto deste estudo, sendo que a primeira coluna, à esquerda, aponta as categorias finais encontradas através da Análise de Conteúdo. A segunda coluna apresenta os padrões musicais que delinearão as categorias finais e a terceira coluna refere-se ao número de vezes em que aquele

¹⁴ FONSECA, João Gabriel Marques. Aula da disciplina Neurofisiologia da Música. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 2013. (Comunicação oral).

padrão foi citado pelas juradas. Vale ressaltar que, por se tratar de pesquisa de natureza qualitativa, os números apresentados na Tabela 5, refletem apenas a frequência com que aquela ocorrência foi citada pelos jurados. Não se pretendeu dar nenhum tratamento estatístico a esses dados.

Tabela 5 - Frequência de citação dos padrões referentes às categorias da Análise de Conteúdo

Categorias	Padrões	Citações	Total
Comportamentos autistas	Comunicação verbal deficiente	2	21
	Pouco contato visual	1	
	Estereotípias	3	
	Socialização muito deficiente	3	
	Agressividade	1	
	Desinteresse	1	
	Evitação	1	
	Passividade	1	
	Reclusão	1	
	Esvaimento	1	
	Resistência	1	
	Alheamento	2	
	Pirraça	1	
	Pouca afinidade	1	
	Pouco engajamento	1	
Percepção/ exploração rítmica	Pulsação	3	10
	Regulação temporal	3	
	Andamento	3	
	Batidas coordenadas	1	
Percepção/exploração sonora	Som/silencio	2	4
	Exploração/expressão vocal	2	
Cognição	Atenção	2	10
	Concentração	2	
	Imitação	2	
	Observação	2	
	Percepção	2	
Contexto de aprendizagem	Ambiente	1	20
	Espaço	1	
	Instrumento(s)	3	
	Mãe(s)	3	
	Professor	2	
	Educador	1	
	Colega(s)	3	
	Criança(s)	3	
	Turma	1	
	Grupo	1	
	Cadeiras	1	
Movimentação corporal	Andar	2	11
	Correr	2	
	Parar	2	
	Gesticular	1	
	Dançar	1	
	Movimentar	2	
	Pular	1	

5.3 DESENVOLVIMENTO DE ANDRÉ E CRISTINA SEGUNDO AS CATEGORIAS APONTADAS PELA ANÁLISE DE CONTEÚDO

As categorias definidas a partir da Análise de Conteúdo foram utilizadas como referência para a avaliação do desenvolvimento das crianças participantes desta pesquisa. Abaixo será apresentada uma síntese do desenvolvimento alcançado pelas crianças, segundo as categorias apontadas pela Análise de Conteúdo, lembrando que todos os dados referentes ao desenvolvimento das crianças foram fornecidos pelas juradas. A Tabela 6 (página 81) apresenta o desenvolvimento musical/geral das crianças nas aulas iniciais, e a Tabela 7 (página 82), nas aulas finais.

É importante colocar que, apesar de ter sido solicitado às juradas que fizessem a análise das cenas das aulas buscando identificar o desenvolvimento musical das duas crianças, todas elas incluíram em suas falas questões relativas ao desenvolvimento geral dessas crianças, o que reforça o fato de que a música afeta o indivíduo em sua totalidade, sendo, portanto, impraticável dissociar o desenvolvimento musical do desenvolvimento geral (LOURO, 2006, p.27), principalmente quando estamos tratando de crianças autistas, as quais podem ser muito beneficiadas pela experiência musical (LOURO, 2006, p.27).

AULAS INICIAIS

Tabela 6 - Desenvolvimento musical/geral de André e Cristina nas aulas iniciais

Categorias	Padrões	André		Cristina	
		Sim	Não	Sim	Não
Comportamentos autistas	Comunicação verbal deficiente	X		X	
	Pouco contato visual	X		X	
	Estereotípias	X		X	
	Socialização muito deficiente	X		X	
	Agressividade	X			X
	Desinteresse	X		X	
	Evitação	X			X
	Passividade	X		X	
	Reclusão	X		X	
	Esvaimento	X		X	
	Resistência	X			X
	Alheamento	X		X	
	Pirraça	X			X
	Pouca afinidade	X		X	
Pouco engajamento	X		X		
Percepção/exploração rítmica	Pulsação		X		X
	Regulação temporal		X		X
	Andamento		X		X
	Batidas coordenadas		X		X
Percepção/exploração sonora	Som/silêncio		X		X
	Exploração/expressão vocal		X	X	
Cognição	Atenção		X		X
	Concentração		X		X
	Imitação		X		X
	Observação	X		X	
	Percepção	X		X	
Contexto de aprendizagem	Interação com objetos	X		X	
	Interação com instrumentos	X		X	
	Interação com o educador		X		X
	Interação com os pais	X		X	
	Interação com os colegas	X			X
Movimentação corporal	Andar		X	X	
	Correr		X	X	
	Parar		X		X
	Gesticular		X		X
	Dançar		X		X
	Movimentar		X	X	
	Pular		X		X

AULAS FINAIS

Tabela 7 - Desenvolvimento musical/geral de André e Cristina nas aulas finais

Categorias	Padrões	André		Cristina	
		Sim	Não	Sim	Não
Comportamentos autistas	Comunicação verbal deficiente	X		X	
	Pouco contato visual	X		X	
	Estereotípias		X		X
	Socialização muito deficiente		X		X
	Agressividade		X		X
	Desinteresse		X		X
	Evitação		X		X
	Passividade		X	X	
	Reclusão		X		X
	Esvaimento		X		X
	Resistência		X		X
	Alheamento		X		X
	Pirraça		X		X
	Pouca afinidade		X		X
Pouco engajamento		X		X	
Percepção/exploração rítmica	Pulsação	X		X	
	Regulação temporal	X			X
	Andamento	X			X
	Batidas coordenadas	X		X	
Percepção/exploração sonora	Som/silêncio	X		X	
	Exploração/expressão vocal	X		X	
Cognição	Atenção	X		X	
	Concentração	X		X	
	Imitação	X		X	
	Observação	X		X	
	Percepção	X		X	
Contexto de aprendizagem	Interação com objetos	X		X	
	Interação com instrumentos	X		X	
	Interação com o educador	X		X	
	Interação com os pais	X		X	
	Interação com os colegas	X			X
Movimentação corporal	Andar	X		X	
	Correr	X		X	
	Parar	X		X	
	Gesticular	X		X	
	Dançar	X		X	
	Movimentar	X		X	
	Pular	X		X	

AULAS INICIAIS E FINAIS

Tabela 8 - Desenvolvimento musical/geral de André e Cristina nas aulas iniciais e finais

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	
	Estereotipias	X			X			X	
	Socialização muito deficiente	X			X			X	
	Agressividade	X			X	X		X	
	Desinteresse	X			X			X	
	Evitação	X			X	X		X	
	Passividade	X			X		X		
	Reclusão	X			X			X	
	Esvaimento	X			X			X	
	Resistência	X			X	X		X	
	Alheamento	X			X			X	
	Pirraça	X			X	X		X	
	Pouca afinidade	X			X			X	
Pouco engajamento	X			X			X		
Percepção/ exploração rítmica e sonora	Pulsação		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	
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	X	
Movimentação corporal	Andar		X	X		X		X	
	Correr		X	X		X		X	
	Parar		X	X		X	X	X	
	Gesticular		X	X		X	X	X	
	Dançar		X	X		X	X	X	
	Movimentar		X	X		X		X	
	Pular		X	X		X	X	X	

5.4 Entrevistas com as mães

O objetivo da Tabela 8, a seguir, foi sintetizar as informações mais relevantes sobre as duas crianças, fornecidas pelas mães por meio de entrevista parcialmente estruturada. Essas 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 9 - Dados obtidos pela entrevista parcialmente estruturada realizada com as mães das crianças

	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)	Outubro de 2013 (2 anos e onze meses)
Intervenções	Terapia Ocupacional Fonoaudiologia Psicologia familiar Musicalização Floortime ¹⁵ 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

¹⁵ O Floortime é uma técnica em que o terapeuta/professor segue os interesses emocionais da criança ao mesmo tempo em que a desafia a ir em direção ao maior domínio das capacidades sociais, emocionais e intelectuais. Utiliza o que a criança apresenta para construir e expandir, ajudando-a a interagir e envolver-se com os outros. As interações ocorrem por meio da música, movimento, arte, jogos, conversas etc. Fonte: <http://www.crescendocentroidinfantil.com/floortime.php> - Acesso em 08/06/2015.

Reação pós aula de música	Bom humor e tranquilidade	Agitação seguida por sonolência
Medicação	Não	Sim (Risperidona ¹⁶)
Alimentação	Biomédica ¹⁷	Sem alterações

Em suma, foi possível perceber que questões semelhantes foram citadas pelas mães de André e de Cristina, tais como o fato de ambas as crianças terem sido estimuladas musicalmente por suas famílias por meio da aquisição de instrumentos musicais e pelo canto, antes mesmo das aulas de música, e 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 somente aos 2 anos e onze meses.

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 antipsicótico¹⁸ durante o semestre em que participou das aulas de música.

¹⁶ Risperidona é um medicamento usado no tratamento de psicoses. Tem um efeito favorável sobre certo número de transtornos relacionados ao pensamento, às emoções e/ou às atividades, tais como: confusão, alucinações, distúrbios da percepção, desconfiança inabitual, isolamento da sociedade, introversão excessiva etc. Fonte: <http://www.medicinanet.com.br/bula/8315/risperidona.htm> - Acesso em 08/06/2015.

¹⁷ O objetivo da alimentação biomédica é retirar o alimento que pode fazer mal à pessoa, repor os nutrientes que podem estar deficientes e reequilibrar o que esteja em desequilíbrio. Para isso identificam-se as alterações presentes (através de história clínica, alimentar, sinais e sintomas, análises de sangue, de urina e de fezes), aplicam-se dietas especiais, suplementos nutricionais e quando necessário recorre-se ao uso de medicamentos (em especial antifúngicos e antibióticos para o tratamento de eventuais infecções existentes, em especial em nível gastrointestinal). Algumas das alterações presentes são impossíveis de reverter, podendo apenas ser otimizadas. Fonte: www.esmeraldaazul.com – Acesso em 03/02/2015.

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 realizadas por profissionais de saúde e a outra por educador musical).

5.5 DISCUSSÃO

Aqui será apresentada a discussão dos resultados obtidos considerando o referencial teórico apresentado nos capítulos anteriores e os dados fornecidos pelas mães por meio da entrevista parcialmente estruturada (Tabela 8).

É importante citar que as categorias apontadas pela Análise de Conteúdo e que serviram de ponto de partida para essa discussão muitas vezes se entrelaçam. Por esta razão, algumas falas serão recorrentes em mais de um momento, o que corrobora a citação de Padilha (2008, p.47), vista no Capítulo III desta pesquisa.

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.

¹⁸ Os antipsicóticos são medicamentos inibidores das funções psicomotoras, as quais podem encontrar-se aumentadas em estados, por exemplo, de excitação e de agitação. Paralelamente eles atenuam também os sintomas neuropsíquicos considerados *psicóticos*, tais como os *delírios* e as *alucinações*. São substâncias químicas sintéticas, capazes de atuar seletivamente nas células nervosas que regulam os processos psíquicos no ser humano e a conduta em animais. Fonte: <http://www.psiqweb.med.br/site/> – Acesso em 30/06/2015.

5.5.1 Categoria COMPORTAMENTOS AUTISTAS

Padrões: (Comunicação verbal deficiente, pouco contato visual, estereotípias, socialização muito deficiente, agressividade, desinteresse, evitação, passividade, reclusão, esvaimento, resistência, alheamento, pirraça, pouca afinidade, pouco engajamento).

ANDRÉ

Como visto no Capítulo II, o autismo caracteriza-se pelo comprometimento da comunicação, da interação social e pela presença de comportamentos incomuns ao socialmente aceitável (GATTINO, 2009, p. 14). Pela Tabela 6 ficou evidente que André, no início das aulas, apresentava todas as características típicas da sintomatologia autista referida, apresentando um comportamento agressivo e, por vezes, entremeado por pirraça. Tal comportamento não deixa de ser uma forma de interação com o outro, porém, por ocorrer de modo agressivo, é considerado não saudável e, conseqüentemente, inaceitável aos padrões sociais de convivência. Segundo Gattino (2009, p.18), o estabelecimento de uma relação com o outro de um modo socialmente aceitável, constitui ao indivíduo com autismo, a maior dificuldade no âmbito das interações sociais.

Neste ponto, a música pode ter tido um importante efeito socializador sobre André. É sabido que a música ajuda na coesão e na expressão do grupo, provoca a expressão de estados emocionais compartilhados com o grupo (PADILHA, 2008, p.61) e estimula a sensação de pertencimento a este grupo (LISARDO, 2009, p.69).

Como apontado pelas juradas, André, que nas aulas iniciais apresentava grande relutância em compartilhar seus interesses e comportamento agressivo, nas aulas

finais já estava engajado nas atividades e sem demonstrar agressividade para com seu colega de turma, também autista.

É interessante, também, que, pela fala das juradas, nas aulas iniciais eram proeminentes os comprometimentos decorrentes do autismo, mas, com o decorrer do trabalho, tais comportamentos foram sendo atenuados, dando lugar a outros com características mais compatíveis aos de crianças com desenvolvimento típico. Como visto na Tabela 7, André deixou de apresentar desinteresse, evitação, passividade, reclusão, esvaimento, resistência, alheamento e pouco engajamento, confirmando, assim, a fala de Louro (2006, p.27): “a educação musical especial realizada por profissionais informados e conscientes de seu papel educa e reabilita a todo o momento, uma vez que afeta o indivíduo em seus principais aspectos: físico, mental, social e emocional”.

Um ponto que pode ter afetado benéficamente André, com relação à sintomatologia autista, foi a adoção da alimentação biomédica, citada por sua mãe durante a entrevista (Tabela 8); que atua num nível orgânico, mas com reflexos no nível comportamental, contribuindo, assim, para um estado de maior receptividade e, conseqüentemente, maior aprendizado (MARCELINO, 2010).

CRISTINA

Cristina, como apresentado na Tabela 6 (Desenvolvimento musical/geral de André e Cristina nas aulas iniciais), também apresentava nas aulas iniciais todos os comportamentos típicos da sintomatologia autista, porém, diferentemente de André, não apresentava comportamento agressivo, nem rejeição às atividades propostas,

apenas certa passividade e alguns momentos de reclusão, características típicas dos indivíduos que se encontram no espectro autista (GATTINO, 2009, p.14).

Um ponto interessante consistiu na observação das juradas sobre o fato de Cristina apresentar comportamentos autistas um pouco mais intensos que André, sendo que tal fato corrobora Salle *et al.* (2002) quando dizem que apesar de menos frequente nas mulheres, o autismo apresenta, no gênero feminino, maior gravidade com relação à sintomatologia, fato (viés) que pode ter influenciado o desenvolvimento musical de Cristina.

Além disso, pela Tabela 8 (dados fornecidos pelas mães das duas crianças), ficou perceptível que Cristina teve um diagnóstico mais tardio, se comparada a André. Cristina foi diagnosticada com autismo aos dois anos e onze meses, ao passo que André foi diagnosticado aos dois anos e quatro meses. Aparentemente parece uma sutil diferença de sete meses apenas, mas estudos atuais, entre eles o PREAUT (CRESPIM, 2007) têm mostrado que quanto mais precoce for feito o diagnóstico e o início das intervenções, maiores são as chances de reversão ou minimização da sintomatologia autista. Além disso, atualmente vários autores têm apontado as vantagens de se estimular musicalmente a criança desde a infância inicial, uma vez que nas fases iniciais da infância o cérebro apresenta maior plasticidade e, conseqüentemente, os efeitos benéficos da educação musical podem ser mais facilmente percebidos (GORDON, 2008, p.5; PARIZZI, 2011, p.2). Neste ponto André teve uma sutil vantagem, pois começou a ter aulas de música aos dois anos e onze meses, ao passo que Cristina começou aos três anos e três meses.

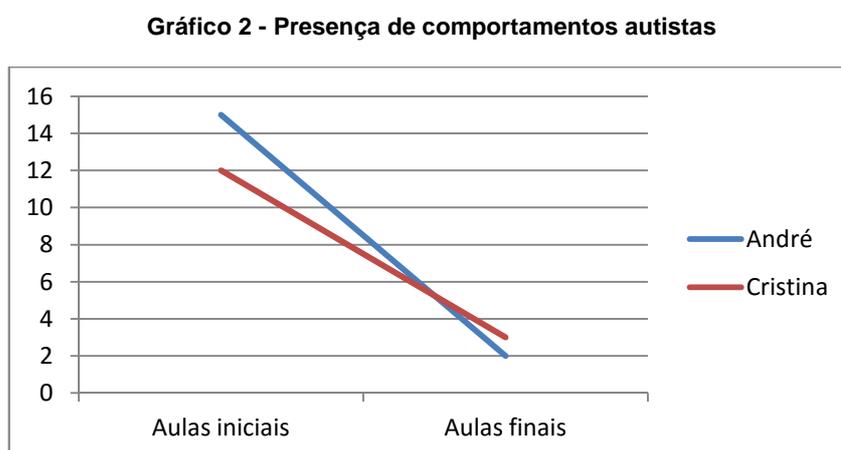
Segundo relato feito pela mãe de Cristina (Tabela 8) durante entrevista parcialmente estruturada, a menina apresentava certa hipersensibilidade sensorial. Tal fato pôde ser percebido por diversas vezes durante as aulas de música, quando Cristina,

numa tentativa de proteger-se dos sons, tapou os ouvidos com as mãos. A hipersensibilidade sensorial, em especial a auditiva e a visual, é bastante comum nos indivíduos com autismo, segundo Hamel e Hourigan (2011, p.18). Esses autores afirmam que esses déficits sensoriais, não raramente, levam a dificuldades em outras áreas, como na comunicação e no comportamento (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.87). Em Cristina, de fato, o ato de tapar os ouvidos, em certos momentos, fez com que ela entrasse numa movimentação estereotipada de balanceio e de ausência participativa nas atividades, confirmando, assim, o que foi colocado por Hamel e Hourigan (2011).

Ainda segundo relato materno (Tabela 8), Cristina não apresentava comunicação verbal, mas, por vezes, comunicava-se por meio de gestos. Nas aulas de música comumente a menina batia no peito quando desejava que a música continuasse, nos momentos que a mesma era interrompida. Este fato corrobora Hamel e Hourigan (2013, p.40) no que tange a utilização de canais de comunicação alternativos, que possibilitem o desenvolvimento da linguagem receptiva e expressiva. O ponto interessante consistiu no fato de o gesto de bater no peito ter sido criado pela própria menina e simplesmente ter sido percebido pelo educador, que, observando essa ação repetida em situações semelhantes, percebeu sua intenção comunicativa como sendo um pedido de continuidade da atividade. É possível afirmar que este gesto constituiu uma “janela de aprendizagem”, tal como descrita por Vygotsky (1989, p.44). As “janelas de aprendizagem” funcionam como formas de acesso ao mundo da criança e permitem um aprofundamento da relação professor/aluno. Através delas, o professor pode proporcionar ao aluno um suporte para que ele alcance níveis mais elevados de conhecimento (FINO, 2001, p.279).

ANDRÉ e CRISTINA

Para comparar os resultados apresentados nas Tabelas 6 e 7 que apresentam o desenvolvimento musical/geral de André e Cristina nas aulas iniciais e finais, foi elaborado o Gráfico 2, considerando a categoria Comportamentos Autistas. O eixo vertical indica a quantidade ou o número de padrões desta categoria identificados pelas juradas em cada uma das crianças (Tabelas 6 e 7). O eixo horizontal pontua as aulas iniciais, mais à esquerda, e as aulas finais, mais à direita.



É interessante colocar que ao longo das aulas de música da pesquisa, ambas as crianças reduziram consideravelmente seus comportamentos autistas, (padrões: estereotípias, socialização muito deficiente, agressividade, desinteresse, evitação, reclusão, esvaimento, resistência, alheamento, birra, pouca afinidade, pouco engajamento), demonstrando, assim, um comportamento mais próximo do considerado típico. André possuía maior quantidade de comprometimentos e teve uma maior redução dos mesmos ao longo das aulas de música, permanecendo apenas os padrões comunicação verbal deficiente e pouco contato visual. Cristina,

apesar de demonstrar menos comportamentos autistas, os apresentava de forma mais intensa que André e, talvez por isso, não tenha conseguido alcançar o resultado de André neste quesito, demonstrando nas aulas finais a presença dos padrões comunicação verbal deficiente, pouco contato visual e passividade.

5.5.2 Categorias PERCEPÇÃO/EXPLORAÇÃO RÍTMICA e PERCEPÇÃO/EXPLORAÇÃO SONORA

Padrões: (Pulsação, regulação temporal, andamento, batidas coordenadas) e (Som/silêncio, exploração/expressão vocal).

Optamos por apresentar a discussão dessas duas categorias no mesmo item, por serem estas as categorias que realmente abordam questões mais especificamente musicais.

ANDRÉ

Com relação aos aspectos rítmicos e sonoros, segundo os estudos de Kenney (2008) apontados no Capítulo III e a avaliação feita pelas juradas, ficou perceptível que André, pelo fato de ter conseguido chegar à regulação temporal, ou seja, por conseguir processar a informação relacionada com o tempo e estruturar a sua própria ação dentro desse tempo (POUTHAS, 1996, p.115), apresentou, ao final do trabalho, desenvolvimento rítmico típico de uma criança de sua faixa etária. Dois outros padrões levantados pelos jurados e que delinearam a categoria Percepção/exploração rítmica - “pulsação” e “batidas coordenadas” estão intrinsecamente ligados à regulação temporal. Como André conseguiu coordenar os movimentos necessários para tocar o tambor na pulsação e ajustar esse pulso ao

que estava sendo tocado ou cantado pelo professor, ele certamente cumpriu satisfatoriamente esses três padrões desta categoria. O reconhecimento da mudança de andamentos também foi conseguido por André, através das atividades de movimentação corporal que exploravam tais variações, por meio do andar e correr sincronizados com os andamentos lentos e rápidos, respectivamente.

Quanto à expressão vocal, André conseguiu, nas aulas finais, realizar “balbucios canônicos” (pá, pá, pá; dá, dá, dá etc.), o que é considerado esperado em bebês por volta dos oito meses de vida (PARIZZI, 2009, p.116), e que demonstra, de fato, um atraso na sua expressão vocal, condizente com a sintomatologia autista (GATTINO, 2009, p.18). Ainda assim, tal fato representou um progresso, pois nas aulas iniciais André não apresentava nenhuma manifestação vocal.

É sabido que, por meio da expressão vocal, os bebês desenvolvem “protoconversas expressivas” com seus pais. Essas protoconversas se dão por gestos e vocalizações da criança. Representam predisposições em compartilhar impulsos, interesses, ações e significados com o adulto (MALLOCH e TREVARTHEN, 2009). As crianças com autismo, em geral, têm como característica o não compartilhamento de interesses e, talvez por isso, não apresentem a expressão vocal típica, como observado em André.

André conseguiu, também, identificar a presença/ausência de som, ou seja, a relação som/silêncio, por meio do andar/parar durante as atividades de movimentação corporal. Tal fato demonstra o quanto a criança, nas aulas finais, estava atenta ao que ocorria à sua volta e conseguia perceber essa forma de contraste, tão relevante em música, o que pode ser considerado importante para o desenvolvimento musical/geral da criança com autismo. Como apresentado no

Capítulo III por Hamel e Hourigan (2013, p.21), muitas vezes a criança com TEA ouve sons e músicas como ruídos e pode haver “uma completa desconexão entre os sons como comunicação e sons como ruídos”. Isso reforça a ideia de que para o reconhecimento da presença/ausência sonora, é necessário, primeiro, ocorrer a diferenciação dos sons enquanto ruídos (que não demandam uma atenção específica), ou enquanto música. E foi justamente o que foi observado pelas juradas em relação a André.

CRISTINA

Com relação ao desenvolvimento rítmico Cristina, se manteve executando o pulso interno durante todo o processo, ou seja, realizou movimentos com padrões de regularidade, mas em seu próprio tempo, sem ajustar seu pulso à pulsação da obra ouvida (PARIZZI, 2009, p.117; CARNEIRO, 2006, p.83). Este comportamento é compatível com o desenvolvimento rítmico de crianças entre três e oito meses, segundo os critérios de desenvolvimento musical apontados por Kenney (2008), o que revelou um atraso da criança em relação a este quesito. Cristina conseguia executar batidas coordenadas, ou seja, de forma regular, porém, como dito acima, sem se ajustar à pulsação da obra musical ouvida ou cantada pelo professor. Consequentemente, não conseguiu reconhecer mudanças de andamentos.

Quanto à expressão vocal, Cristina apresentou comportamento típico de bebês entre dois e quatro meses de vida, ao ser capaz de produzir e de modular, através de vogais, sons melódicos vocais (PARIZZI, 2009, p.113). Este tipo de vocalização é importante recurso para as brincadeiras vocais dos bebês e, um pouco mais tarde, constitui-se em um estímulo para a aquisição da fala (PARIZZI, 2009, p.113).

Novamente, assim como nos quesitos rítmicos, no padrão exploração vocal Cristina manteve-se no mesmo patamar, uma vez que nas aulas iniciais a menina já apresentava as vocalizações citadas anteriormente.

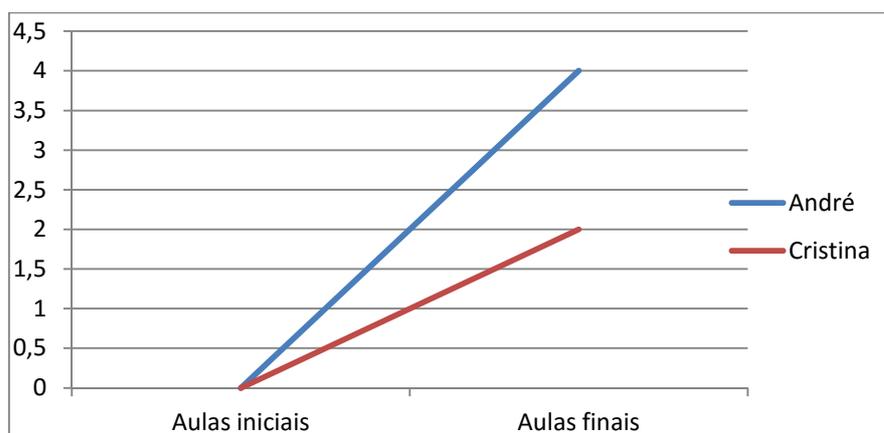
Cristina conseguiu perceber a presença/ausência de som, por meio do andar e parar, nas atividades de Movimentação corporal.

Muitas podem ser as explicações para o menor desenvolvimento musical de Cristina, com relação a André, entre elas, como citado anteriormente, o fato de a criança ter tido um diagnóstico um pouco mais tardio e ter iniciado o processo interventivo e as aulas de música um pouco mais tarde que André (CRESPIM, 2007). Há ainda a questão de o gênero feminino apresentar uma maior gravidade com relação à sintomatologia autista (SALLE, 2002), além de questões peculiares à criança, como o uso de medicamentos. Isso pode ter contribuído para aumentar a passividade da criança e pode ter afetado seu estado de prontidão (HAMEL, HOURIGAN; 2011, 2013). Este medicamento pode também ter interferido no fato de Cristina não ter conseguido regular seu pulso à pulsação das obras que foram tocadas ou cantadas pelo professor durante as aulas.

ANDRÉ e CRISTINA

No Gráfico 3 o eixo vertical indica a quantidade ou o número de padrões da categoria Percepção/Exploração Rítmica identificados pelas juradas, conforme as Tabelas 6 e 7. Indicam, assim, o número de conquistas obtidas pelas crianças, na categoria Percepção/Exploração Rítmica, partindo das aulas iniciais (à esquerda) até as finais (à direita), no eixo horizontal.

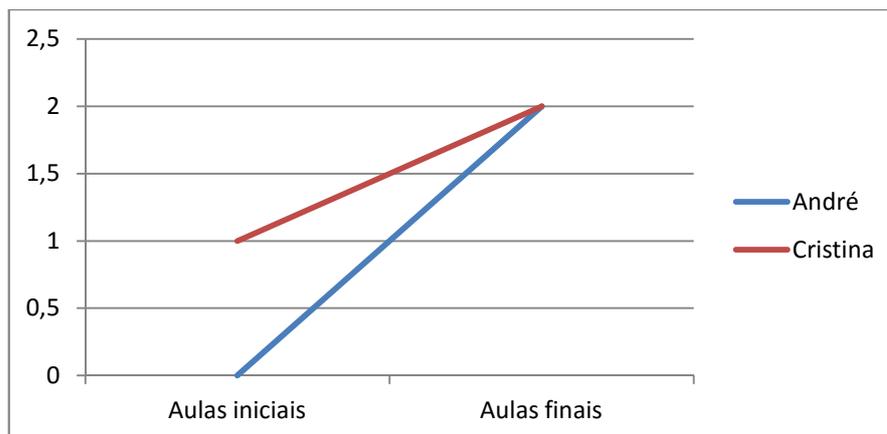
Gráfico 3 - Percepção/exploração rítmica



É possível observar que André apresentou maior desenvolvimento rítmico que Cristina. O menino conseguiu apresentar a regulação temporal, acompanhada da percepção da mudança de andamentos e da execução da pulsação e de batidas coordenadas. Logo, alcançou todos os padrões da categoria percepção exploração rítmica (pulsação, regulação temporal, andamento, batidas coordenadas). Já Cristina apenas conseguiu executar as pulsações/batidas coordenadas, organizadas em um pulso regular, porém sem relacioná-las às alterações de andamento das obras musicais, seguindo apenas seu próprio pulso interno.

No Gráfico 4 o eixo vertical indica a quantidade de padrões da categoria Percepção/Exploração Sonora de cada criança, conforme as Tabelas 6 e 7. Logo, exibe a quantidade de conquistas obtidas pelas crianças na categoria Percepção/Exploração Sonora, partindo das aulas iniciais (à esquerda) até as finais (à direita), no eixo horizontal.

Gráfico 4 - Percepção/exploração sonora



Aqui fica visível que as duas crianças obtiveram desenvolvimento e inclusive chegaram ao mesmo patamar, em termos numéricos, (padrões som/silêncio, exploração/expressão vocal). Porém é perceptível que André obteve um resultado mais expressivo, visto que no início das aulas não apresentava qualquer tipo de vocalização e no final do processo já apresentava balbucios canônicos, típicos de bebês aos oito meses, não condizentes à sua idade, mas uma evolução em vista de seu quadro inicial. Cristina, que já vocalizava como um bebê de quatro meses no início do processo, manteve esta característica e conseguiu desenvolver a percepção da presença/ausência de som. Logo, mesmo estando numericamente no mesmo patamar, o desenvolvimento de André, qualitativamente, foi mais significativo devido ao fato de que ele vocalizou como uma criança de oito meses, ao passo que Cristina como uma de quatro.

5.5.3 Categoria COGNIÇÃO

Padrões: (Atenção, concentração, imitação, observação, percepção).

ANDRÉ

Como já observado pelas juradas na categoria anterior, o desenvolvimento da capacidade de diferenciar o som do silêncio, por meio de reações corporais demonstrou também que André obteve importante desenvolvimento cognitivo, uma vez que tal percepção demanda a conversão dos estímulos auditivos, por meio da atenção e concentração, em reações corporais diferentes, adequadas à obra musical apreciada. Como apontado na fundamentação teórica, é sabido que para o desenvolvimento cognitivo é necessário que ocorra a conversão dos estímulos sensoriais em informações neurais. Assim, a percepção utiliza a informação sensorial para extrair o sentido do mundo (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.13). O referido desenvolvimento cognitivo de André, percebido nas aulas de música foi também constatado por sua mãe, conforme visto na Tabela 8, como um dos principais progressos observados na criança em seu dia a dia e mencionado pela mãe como “uma melhor aprendizagem” após o início das aulas de música. Isto confirma um dos efeitos da experiência musical no ser humano descritos no capítulo III que aponta o “poder que a música possui de desenvolver a memória, a atenção, a criatividade e de facilitar o processo de aprendizagem geral, porque ativa um enorme número de neurônios” (PADILHA, 2008, p.61; PACCHETTI, 2000, p.386).

Ainda com relação aos efeitos da experiência musical no ser humano, outro ponto interessante consistiu no fato de André, após as aulas de música, demonstrar “bom humor e tranquilidade” (Tabela 8), fato que pode ter relação com a dinâmica utilizada

pelo professor durante as aulas, nas quais, para o término, sempre executava uma canção de despedida mais tranquila ao piano. Esta atividade, sempre ao final das aulas, pode ter originado a resposta psicológica de “bom humor e tranquilidade”, pois, como afirmam Padilha (2008, p.61) e Pacchetti (2000, p.386), a música atua sobre o sistema nervoso central e pode produzir efeitos sedativos, estimulantes, de alegria, de tranquilidade etc.

Nas aulas finais, diferentemente das iniciais, André já demonstrava uma maior observação de seu contexto de aprendizagem, provavelmente um reflexo do aumento de suas capacidades de atenção e concentração. Conseqüentemente, já conseguia imitar várias ações realizadas pelo educador, sua mãe e seu colega, fato que pode ter trazido benefícios à criança, uma vez que, segundo Vygotsky (1994, p.114) a diversidade de ações imitadas pela criança promove a transcendência de seus próprios limites. Numa atividade coletiva ou sob a orientação de adultos, usando a imitação, as crianças são capazes de ir muito além do que se estivessem atuando individualmente (VYGOTSKY, 1994, p.115).

CRISTINA

Nas primeiras aulas, Cristina apresentou grandes dificuldades de comunicação por meio da linguagem oral, o que é típico de crianças com TEA, conforme aponta Gattino (2009, p.18). Entretanto com o passar do tempo encontrou outras formas para se expressar, entre elas a gestual.

Ficou evidente que, por apresentar dificuldades no uso da comunicação verbal, a partir do momento em que Cristina passou a utilizar a música para se expressar, conseguiu melhorar sua comunicação (PRESTES, 2008, p.1). A música funcionou,

pois, como forma de aproximação, permitindo o estabelecimento de canais de comunicação (PRESTES, 2008, p.1). Tal fato foi bastante visível no momento em que Cristina demonstrou perceber a presença/ausência de sons através de gestos corporais, do andar e parar, e conseguiu expressar-se por meio desses gestos e de sua movimentação corporal. Neste momento ela demonstrou que estava conectada com o professor, com os colegas e com a música.

Além disso, Cristina apresentou melhora da capacidade de concentração e começou a brincar espontaneamente, em sua casa, com seus brinquedos, segundo relato de sua mãe obtido na entrevista parcialmente estruturada (Tabela 8). Isso comprova que a experiência musical promoveu mudanças cerebrais e cognitivas em Cristina (PADILHA, 2008, p.61; PACCHETTI, 2000, p.386) uma vez que a capacidade de concentração e o brincar espontâneo estão correlacionados com o desenvolvimento cognitivo. Como já citado nesta pesquisa, a música pode ajudar a desenvolver a memória, a atenção, a concentração, a criatividade, o que pode facilitar o processo de aprendizagem geral, pela ativação de um grande número de neurônios (PADILHA, 2008, p.61; PACCHETTI, 2000, p.386).

Ao final das aulas, segundo afirmou a mãe de Cristina (Tabela 8), a menina apresentava um estado de agitação e alegria, seguido de sonolência. Esta resposta psicológica pode estar relacionada à dinâmica seguida pelo educador durante as aulas (PADILHA, 2008, p.61), as quais, no final, sempre tinha uma atividade estimulante, de movimentação corporal, seguida, por uma exploração do piano, no qual tocava (como já mencionado anteriormente) para “anunciar” o encerramento da aula, uma música mais tranquila.

ANDRÉ e CRISTINA



É perceptível que André e Cristina obtiveram desenvolvimento cognitivo semelhante, segundo os padrões delineados pelas juradas (atenção, concentração, imitação, observação, percepção). Esta foi a única categoria em que tal fato ocorreu e sugere que, possivelmente, a música afete os diferentes indivíduos por vias neuropsíquicas semelhantes.

5.5.4 Categoria CONTEXTO DE APRENDIZAGEM

Padrões: (Interação com objetos, interação com instrumentos, interação com o educador, interação com os pais, interação com os colegas).

ANDRÉ

André, como já mencionado, teve aulas de música com outra criança autista. No início sua interação com o colega foi de um modo considerado negativo do ponto de

vista social, pois o menino apresentava comportamento agressivo para com o colega e total ausência de compartilhamento de interesses. Com o educador, André também não interagiu, assim o fazendo apenas com sua mãe. Novamente, tal fato reforça o comprometimento social apresentado por André, nas aulas iniciais, típico da sintomatologia autista (GATTINO, 2009, p.18). Com relação aos objetos e instrumentos da sala, no início André interagiu com os mesmos, porém nem sempre da forma socialmente considerada correta (GATTINO, 2009, p.18). Era comum, por exemplo, ficar organizando os instrumentos, por tamanho, ao invés de explorá-los sonoramente.

Com relação a André e ao seu respectivo contexto de aprendizagem, convém uma observação. Como apontado pela jurada 1, nas aulas iniciais havia algumas cadeiras na sala de aula e, as mães das crianças, em determinados momentos, sentavam-se nelas e deixavam de participar para conversar entre si enquanto o educador continuava trabalhando com os alunos. Percebendo isso e sabendo o quanto a interação é importante para o desenvolvimento, o educador retirou as cadeiras, fazendo com que as mães, caso permanecessem na sala, tivessem que participar com as crianças durante todo o tempo da aula. Isto promoveu um maior engajamento das crianças, em especial de André, nas atividades e foi extremamente benéfico ao desenvolvimento das duas crianças da turma, comprovando assim a teoria interacionista de Vygotsky que afirma “o aprendizado humano pressupõe uma natureza específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daquelas que as cercam” (1994, p.117). Além disso, o engajamento das mães nas atividades pode ter sido benéfico devido à forte relação afetiva entre mães e filhos, relação que pode, provavelmente, ter facilitado o processo de imitação e socialização de André. Neste momento, ele já não apresentava o comportamento

agressivo citado anteriormente, porém não interagia com o colega espontaneamente, apenas quando solicitado pelo educador com quem, ao final, já demonstrava ótima interação e confiança.

É sabido que a preparação do contexto de aprendizagem é fundamental para o sucesso da criança com necessidades especiais. Para tanto, o preparo deste contexto deve começar antes mesmo da chegada dos alunos neste ambiente, no momento de planejamento da aula (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.97). Assim, a organização da aula em seções e sua manutenção durante o semestre pode ter sido outro fator favorável a André. Segundo Hamel e Hourigan (2011, p.85) a falta de estrutura em uma aula pode levar o aluno com déficits comportamentais, como as crianças com autismo, por exemplo, a um comportamento de ansiedade. Logo, iniciar e terminar a aula ou suas seções com a mesma canção/atividade pode ajudar a acalmar a criança e a redirecionar suas emoções. Esta estratégia foi seguida pelo educador, que planejou suas aulas por seções, mantendo sempre uma estrutura passível de ser reconhecida e prevista pelas crianças. Tal fato foi extremamente benéfico para André que, no decorrer do semestre, foi demonstrando cada vez mais confiança e liberdade para usufruir das aulas de música, administrando os déficits oriundos do autismo que possuía e demonstrando confiança cada vez maior para com o educador.

CRISTINA

Nas aulas iniciais, Cristina demonstrava grande contentamento por estar na aula de música, sempre sorrindo, porém sempre ensimesmada. Não se retirava do grupo de crianças, durante as atividades, mas também não interagia com elas. Este

comportamento continuou durante todo o semestre letivo e confirma seu comprometimento social, oriundo do Transtorno do Espectro Autista (GATTINO, 2009, p.18). Com sua mãe, Cristina, desde o início, sempre interagiu de forma satisfatória, porém mostrando-se retraída em relação às outras crianças, com as quais, no final, ainda apresentava menos interação. Com relação ao educador, a menina apresentava inconstância no início, interagindo em raríssimos momentos. Entretanto, nas aulas finais, demonstrou ótima interação com aquele, inclusive requisitando-o por livre vontade.

Com os instrumentos e demais objetos da sala, a menina, assim como André, não interagia da forma comumente aceita pela sociedade (GATTINO, 2009, p.18). Era comum, por exemplo, Cristina ficar observando a vibração das cordas do violão, ao invés de explorá-lo ritmicamente, como faz a maioria das crianças.

Convém ressaltar que a mãe de Cristina não participou de todas as aulas, como ocorreu com a mãe de André. Tal fato deu-se por a menina demonstrar maior receptividade para com o educador desde as aulas iniciais, além de não demonstrar comportamento agressivo ou irritadiço, o que sugeriu que a criança pudesse participar das aulas de forma mais independente, como seus demais colegas. Não é possível, neste momento, afirmar se isto foi algo benéfico para Cristina ou se teria sido melhor que, assim como no contexto de André, sua mãe tivesse participado mais frequentemente das aulas.

Outro ponto que pode ter influenciado o desenvolvimento de Cristina, em seu respectivo contexto de aprendizagem, foi o uso de medicamentos. No meio do semestre letivo, a criança começou a usar um antipsicótico, período em que, coincidentemente, passou a apresentar uma maior passividade durante as aulas.

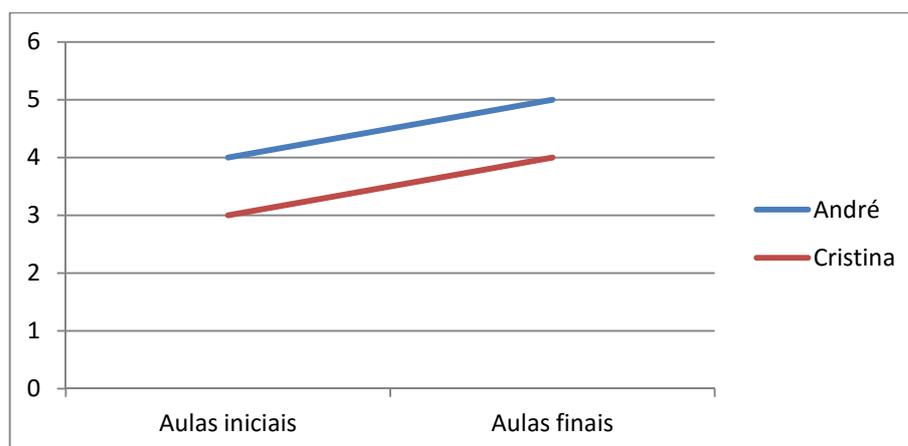
Este fato pode ser confirmado por Hamel e Hourigan (2011, p.19), quando afirmam que dependendo do momento em que alguns medicamentos são administrados podem ocorrer alterações no desempenho das crianças em suas ações cotidianas, e foi justamente o que aconteceu durante as aulas. É importante que o professor conheça a condição médica específica de seu aluno e lhe proporcione o ambiente mais adequado possível (HAMEL, HOURIGAN, 2011, p.19) Mesmo estando a administração medicamentosa relacionada indiretamente ao contexto de aprendizagem, esta provavelmente acarretou mudanças comportamentais em Cristina e muito provavelmente interferiu em seu desenvolvimento geral/musical.

Um fator que pode ter influenciado Cristina beneficemente foi o estímulo familiar realizado fora da aula de música. Como visto na Tabela 8, as famílias de Cristina, e também a de André, compraram instrumentos musicais para as crianças e, nos momentos de lazer, as estimulavam cantando as músicas do repertório das aulas e realizando em casa as atividades propostas pelo professor durante as aulas, o que reforça a ideia de que os hábitos familiares podem ter influenciado o desenvolvimento dessas crianças.

ANDRE e CRISTINA

No Gráfico 6, o eixo vertical indica a quantidade ou número de padrões da categoria Contexto de Aprendizagem assinalados pelas juradas, conforme as Tabelas 6 e 7. Apontam, desse modo, a interação apresentada pelas crianças, em relação aos principais componentes de seus respectivos contextos pedagógicos (mães, professor, colegas, objetos, instrumentos musicais), partindo das aulas iniciais (à esquerda) até as finais (à direita), no eixo horizontal.

Gráfico 6 - Contexto de aprendizagem



É visível que as duas crianças evoluíram em seus respectivos contextos de aprendizagem. Essa evolução foi pequena, pois ambas as crianças desde o início interagiam com os instrumentos, objetos da sala de aula e com seus pais. Ao final, Cristina conseguiu interagir de forma satisfatória com o educador, porém com relação aos colegas de turma continuou demonstrando indiferença. A grande diferença entre as crianças esteve na interação com os colegas de turma, pois André, no início, interagiu com seu colega, mesmo que de uma forma negativa, ao passo que Cristina não apresentava interação alguma. Ao final, André ainda conseguiu vencer a dificuldade de relacionamento, interagindo com seu companheiro de forma saudável e realizando os cinco padrões desta categoria (interação com objetos, interação com instrumentos, interação com o educador, interação com os pais, interação com os colegas).

5.5.5 Categoria MOVIMENTAÇÃO CORPORAL

Padrões: (Andar, correr, parar, gesticular, dançar, movimentar, pular).

ANDRÉ

Nas aulas finais André demonstrou um enorme avanço no quesito movimentação corporal. A criança que antes demonstrava um comportamento apático, com o passar do tempo demonstrou estar atento à música à sua volta e conseguiu expressar sua percepção através do andar, correr, parar, gesticular. Segundo Kenney (2008), aos três anos as crianças pulam, galopam, equilibram-se sobre um pé, combinam dois movimentos locomotores e demonstram uma maior variedade de movimentos em resposta às músicas gravadas. Assim, André, no quesito movimentação corporal, demonstrou desenvolvimento musical típico de uma criança da sua idade.

Convém ressaltar que as atividades de movimentação e uso corporal, por serem cinestésicas, constituíram um importante canal para a estimulação de André e para sua resposta musical, uma vez que a criança apresentava grande dificuldade na recepção de informações pelos canais visuais e auditivos, devido ao isolamento social e ao baixo contato visual que possuía, características essas comuns aos indivíduos com autismo (GATTINO, 2009, p.14). Hamel e Hourigan (2011, p.81) afirmam ser necessário fornecer à criança com deficiência múltiplas formas de resposta e variados canais para transmissão de informações, dentre eles o visual, o auditivo e o cinestésico, o que, para André, foi bastante eficiente. Tal fato comprova também a importância de o educador musical ter conhecimentos sobre as deficiências e limitações de seus alunos especiais, a fim de propor as atividades que

sejam condizentes ao perfil dos alunos e que melhor extraíam suas potencialidades (HAMEL, HOURIGAN, 2013, p.125).

CRISTINA

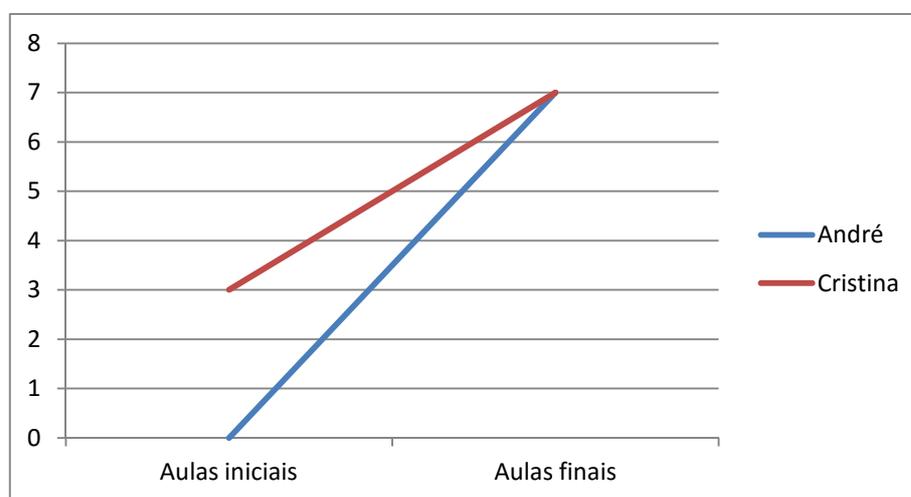
Nas aulas iniciais Cristina já demonstrava certa competência para movimentação, por meio do andar e parar, porém sem relacionar estes movimentos às atividades realizadas. Parecia divertir-se sozinha, andando pela sala, mas sem saber o porquê. Com o passar do tempo, parece que a menina começou a perceber que havia uma música acontecendo e que isso sugeria uma movimentação, bem como começou a reconhecer os momentos de ausência de som (silêncios). A seguir, por meio das atividades de movimentação, além do desenvolvimento de questões rítmicas, motoras e expressivas de Cristina, foi possível transformar seus “padrões ritualísticos e não funcionais em gestos performáticos com sentido musical; seja tocando um instrumento ou dançando”, um dos princípios da educação musical especial, segundo Prestes (2008, p.3). Cristina, por meio das atividades de movimentação, contextualizou o movimento estereotipado das mãos, dando a estes uma significação musical, rompendo a condição de pura estereotipia, como incentivado por Prestes (2008).

Segundo Kenney (2008), por conseguir pular, andar, correr, parar, gesticular e combinar dois movimentos locomotores, Cristina apresentou, com relação à categoria movimentação corporal, desenvolvimento musical típico ao de crianças com três anos, condizente à sua faixa etária.

ANDRÉ e CRISTINA

No Gráfico 6, o eixo vertical indica a quantidade ou o número de padrões assinalados pelas juradas em relação à categoria Movimentação Corporal, conforme as Tabelas 6 e 7. Apontam, assim, as conquistas obtidas, pelas crianças, partindo das aulas iniciais (à esquerda) até as finais (à direita), no eixo horizontal.

Gráfico 7 - Presença de movimentação corporal



É notório que houve evolução das duas crianças na categoria movimentação corporal. André de um modo mais perceptível pelo fato de, no início, não apresentar qualquer interesse pelas atividades de movimentação, demonstrando um estado de apatia. Cristina já se movimentava durante as aulas e, por isso, iniciou o processo com certa vantagem sobre André, mas os dois chegaram a um mesmo patamar ao final do processo, ou seja, realizaram os padrões (andar, correr, parar, gesticular, dançar, movimentar, pular).

A partir da fundamentação teórica estudada e dos Resultados da pesquisa foi possível chegar a várias conclusões, **válidas para a amostra estudada**, que serão apresentadas a seguir.

CONCLUSÕES

CONCLUSÕES

Esta pesquisa teve como objetivo estudar o desenvolvimento musical de duas crianças com três anos de idade, diagnosticadas com autismo em grau leve, em dois diferentes contextos de aprendizagem e identificar os prováveis fatores que influenciaram este processo. O referencial teórico estudado e os resultados encontrados nos permitiram chegar a conclusões relevantes, válidas para a amostra estudada.

Ficou perceptível que o contexto de aprendizagem exerce, sim, 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 levados em consideração pelo educador.

Como visto nas Tabelas 7 e 8 (e nos Gráficos 2, 3, 4, 5 e 6), ficou perceptível que André obteve, de fato, um desenvolvimento musical/geral superior à Cristina, porém, não é possível afirmar que isto tenha sido devido unicamente ao contexto de aprendizagem em que estava inserido - contexto especial, com um colega também autista, nem que o contexto especial 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, tal afirmação não pode ser feita neste trabalho.

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, mesmo sendo autistas, as crianças percebem e interagem com as outras pessoas ao seu redor, sendo, estas, 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.

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

Ficou claro, também, o quanto a música afeta o indivíduo em sua globalidade, contribuindo em questões não estritamente musicais, como, por exemplo, nos déficits decorrentes da sintomatologia autista (socialização, comunicação e comportamento); no desenvolvimento cognitivo, beneficiando a capacidade de imitação, concentração, atenção, observação 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 crianças com Transtorno do Espectro Autista, para as discussões acadêmicas relacionadas à inclusão social e à Educação Musical Especial, bem como poderá despertar o interesse de outros educadores musicais pela Educação Musical Especial, além de instigar uma maior aproximação entre as áreas da música e da saúde.

É importante colocar que as categorias surgidas por meio da Análise de Conteúdo constituíram elementos que podem ser utilizados na avaliação do desenvolvimento musical/geral de outras crianças com autismo, podendo originar, então, um protocolo para avaliação do desenvolvimento musical/geral de crianças com autismo. Instigo, assim, a continuação deste trabalho, em pesquisa futura, de caráter longitudinal.

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, inclusive àqueles com necessidades especiais, que vão muito além do desenvolvimento musical.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais – DSM-V*. 5. ed. (s.d): Artmed, 2014, 992 p.
- BERTOLUCHI, M. A. Autismo, musicalização e musicoterapia. *Artigos Meloteca*. Pirassununga: Centro de Estudos e Desenvolvimento do Autismo e Patologias Associadas – CEDAP, 2011.
- 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.
- BRASÍLIA. Ministério da Educação - MEC. *Saberes e práticas da inclusão: dificuldades acentuadas de aprendizagem: autismo*. 2. ed. rev. – Brasília: MEC, SEESP, 2003, 64 p.
- BRASÍLIA. Ministério da Saúde – MS. *Autismo: orientação para pais / Casa do autista* – Brasília: Ministério da Saúde, 2000. 38 p.
- BUSNEL, Marie-Claire; MELGAÇO, Rosely Gazire (org.). *O bebê e as palavras: uma visão transdisciplinar sobre o bebê*. 1. ed. São Paulo: Instituto Langage, 2013, 346 p.
- CARNEIRO, Aline Nunes. *Desenvolvimento musical e sensorio-motor da criança de zero a dois anos: Relações teóricas e implicações pedagógicas*. Dissertação de mestrado – Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2006.
- CRESPIN, Graciela. *Clínica e prática da prevenção do autismo / direção Graciela C. Crispim; (tradução Patrícia Cardoso de Melo e Claudia Mascarenhas Fernandes)*. São Paulo: Instituto da Família, 2007. (Coleção família, medicina e psicanálise), 173 p.
- DOWLING, W. Jay. Development of musical schemata in children's spontaneous singing. In: Crozier W. R.; Chapman A. J. (Ed.) *Cognitive processes in the perception of art*. Amsterdam: Elsevier, 1984.
- FERNANDES, Fátima Sobral. O que pode significar um sujeito “ainda não constituído” “recusar-se à interação”? uma pesquisa exploratória multidisciplinar sobre o processo de comunicação entre pais-bebê-psicanalista. In: BUSNEL, Marie-Claire; MELGAÇO, Rosely Gazire (org.). *O bebê e as palavras: uma visão transdisciplinar sobre o bebê*. 1. ed. São Paulo: Instituto Langage, 2013, 346 p.
- FERNANDES, José Nunes. Pesquisa em educação musical: situação no campo das dissertações e teses dos cursos de pós-graduação stricto sensu em educação. *Revista da ABEM*, Porto Alegre, V. 5, 45-57, 2000.
- FERNANDES, José Nunes. Pesquisa em educação musical: situação do campo nas dissertações e teses dos cursos de pós-graduação stricto sensu brasileiros (II). *Revista da ABEM*, Porto Alegre, V. 16, 95-111, mar. 2007.
- FINO, Carlos Nogueira. *Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): três implicações pedagógicas*. In *Revista Portuguesa de Educação*, vol. 14, nº 2, pp. 273-291. Universidade do Minho: Braga, 2001.
- FLUSSER, Victor. A música é extraordinária. *Ouvirouver*, nº2, 2006.
- GAINZA, Violeta Hemsy de. Estudo de psicopedagogia musical. Trad. Beatriz A. Cannabrava. Coleção novas buscas em educação. 2º ed. São Paulo: Summus, 1998.

GABBARD, Glen O.; HALES, Robert E.; YUODOFSKY, Stuart C. *Tratado de psiquiatria clínica*. 5. ed. São Paulo: Artmed, 2012, 1820 p.

GATTINO, Gustavo Schulz. *A influência do tratamento musicoterapêutico na comunicação de crianças com transtornos do espectro autista*. 2009.119 f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

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

GONÇALVES, Carlos E. S; VAGULA, Edilaine. *Modificabilidade Cognitiva Estrutural de Reuven Feuerstein: uma perspectiva educacional voltada para o desenvolvimento cognitivo autônomo*. Anais do IX ANPED Sul, 2012.

GORDON, Edwin E. *Teoria de aprendizagem musical para recém-nascidos e crianças em idade pré-escolar*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.

GUPTA, Alha R. STATE, Mattew W. Autismo: genética. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2006; 28 (supl. I): s29-38.

HAMMEL, Alice M., HOURIGAN, Ryan M. *Teaching music to students with special needs*. Estados Unidos: Oxford, 2011, 232 p.

HAMMEL, Alice M., HOURIGAN, Ryan M. *Teaching music to student with autism*. Estados Unidos:Oxford, 2013, 164 p.

KENNEY, Susan. *Birth to six: Music Behaviors and How to Nurture Them*. General Music Today. Volume 22(1). Out/ 2008.

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

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa. *A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e interpretes sobre esta experiência*. Cad. Cedes, Campinas, vol.26, p.163-184, mai/ago. 2006.

LISARDO, Hernany. *Música e inclusão social: construindo novos paradigmas*. Betim: (s.d.), 2009.

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

MACHADO, Antonio. *Poesías completas*. 14ª ed. Madri - Espasa- Calpe 1973. p. 158 "Proverbios y cantares".

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

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

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Integração x Inclusão*. Educação para Todos. Pátio, ano II, n.5, p. 49-51, Mai/Jul., 1998.

MARCELINO, Claudia. *Autismo esperança pela nutrição*. (s.d.): M books, 2010.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: EPU, 1986.

MOOG, Hans. *The musical experience of the pre-school child*. London: Schott, 1976.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. *et al. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. São Paulo: Summus, 1992.

OLIVEIRA, Gleisson do Carmo; PEIXOTO, Vanilce Rezende de Moraes. *Criança autista e Educação Musical: um estudo exploratório*. 2013. 49 f. Monografia (Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura) – Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

PACCHETTI, Claudio et al. *Active Music Therapy in Parkinson's Disease: Na Integrative Method for Motor and Emotional Rehabilitation*. *Psychosomatic Medicine* 2000; 62:386-393.

PADILHA, Marisa do Carmo Prim. *A musicoterapia no tratamento de crianças com perturbação do espectro do autismo*. 2008. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Medicina, Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2008.

PAPOUSEK, Mechthild. *Intuitive parenting: a hidden source of musical stimulation in infancy*. In: Deliège I.; Sloboda J. (Ed.) *Musical beginnings*. New York: Oxford University Press, 1996, cap. 4, p. 88-112.

PARIZZI, M. Betânia et al. *Música para a Saúde do bebê*. In: III Seminário Internacional sobre o bebê. Instituto Langage: Paris, 2013.

PARIZZI, M. Betânia. *Reflexões sobre a educação musical na primeira infância*. IN: SANTIAGO, Diana et al (Org.). Salvador: PPGM da UFBA, 2011, p. 49-59.

PARIZZI, M. Betânia. *O desenvolvimento da percepção do tempo em crianças de dois a seis anos: um estudo a partir do canto espontâneo*. 2009. 226f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

PARIZZI, M. Betânia. *O Canto espontâneo da criança de zero a seis anos: dos balbucios às canções transcendentais*. Revista da ABEM n. 15, out, 2006.

POUTHAS, Viviane. *The development of the perception of time and temporal regulation of action infants and children*. In: Deliège I.; Sloboda J. (Ed.) *Musical beginnings*. New York: Oxford University Press, 1996, cap. 5, p.115-141.

PRESTES, Clarisse. *Musicoterapia: estudo de caso de uma criança autista*. XVII Encontro Nacional da ABEM, São Paulo, out. 2008.

REIGADO, João Pedro *et al.* *Reflexões sobre a aprendizagem musical na primeira infância*. CESEM, Universidade Nova de Lisboa, 2008. Disponível em <http://www.educacaoartistica.gov.pt/> - Acesso em 12 de junho de 2011.

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

RODRIGUES, Jéssika Castro. *Musicalização de crianças e adolescentes com diagnóstico de autismo*. 2009.57 f. Monografia (Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura Plena em Música) – Centro de Ciências Sociais e Educação, Universidade do Pará, Belém, 2009.

SAINT-GEORGES, Catherine et al. *Sinais precoces do autismo: De onde vêm? Para onde vão?* In: BUSNEL, Marie-Claire; MELGAÇO, Rosely Gazire (org.). *O bebê e as palavras: uma visão transdisciplinar sobre o bebê*. 1. ed. São Paulo: Instituto Langage, 2013, 346 p.

SALLE, E., SUKIENNIK, P.B., SALLE, A. G., ONÓFRIO, R. F., ZUCHI, A. *Autismo Infantil – Sinais e Sintomas*. In: CAMARGOS JR. *Transtornos invasivos do desenvolvimento*, 3º

milênio – Brasília, Ministério da Justiça, Coordenadoria nacional para integração da pessoa portadora de deficiência, AMES, ABRA, p. 12, 2002.

SANTOS, Claudia E. C. dos. 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.

SANTOS, Izabel Margarida da Silva Costa; SOUZA, Pedro Miguel Lopes. *Como intervir na perturbação autista*. Psicologia.pt – O portal dos psicólogos. Disponível em <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0262.pdf> - Acesso em 24/01/2013.

SWANWICK, Keith. *Musical knowledge*. Londres: Routledge, 1994.

SHIFRES, Flavio. La ejecución parental: los componentes performativos de las interacciones tempranas. Anais do VI encontro da SACCOM: Universidade de La Plata, Argentina, 2007, p.13-17.

SLOBODA, John. *The musical mind: the cognitive psychology of music*. Oxford: Claredon Press, 1985.

TIEGERMAN, E., PRIMAVERA, L. Imitating the autistic child: Facilitating communicative gaze disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1984. V. 14, p. 27-38.

VALE, Rejane da Silva et al. *Movimento e desenvolvimento humano*. Belo Horizonte, (s.d.), 2002.

VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente*. São Paulo, Martins Fontes, 1994.

VYGOTSKY, Lev S. *Pensamento e linguagem*. São Paulo, Martins Fontes, 1989.

VYGOTSKY, Lev S. et al. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo, Ícone/EDUSP, 1988.

ZANINI, Claudia Regina de Oliveira et al. A inserção da musicoterapia na Liga de Hipertensão Arterial do Hospital das Clínicas da UFG.XII Simpósio Brasileiro de Musicoterapia, Goiania-GO, set. 2006.

ANEXOS

ANEXO I: Termo de Consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA PARTICIPAÇÃO DE CRIANÇAS EM PESQUISA – UFMG

Título da pesquisa: “A Influencia do ambiente social no desenvolvimento musical de crianças autistas”

Pesquisadores responsáveis: Gleisson do Carmo Oliveira e Profª. Drª. Maria Betânia Parizzi Fonseca.

Prezados Pais,

Seu (sua) filho(a) está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “A influencia do ambiente social no desenvolvimento musical de crianças autistas”, vinculada ao programa de Mestrado em Educação Musical da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que será realizada no Centro de Musicalização (CMI), desta instituição. Esta pesquisa tem como objetivo estudar a interação social em crianças autistas pelo viés da Educação Musical e verificar qual ambiente social é mais adequado ao desenvolvimento musical da criança portadora de autismo leve.

Para tanto, trabalharemos com dois grupos de crianças (grupos A e B). Ambos os grupos terão 1 aula de música por semana, até totalizarem 15 aulas. O grupo A será constituído por duas crianças autistas e o grupo B será constituído por duas crianças autistas e outras duas crianças não autistas. As aulas serão filmadas para que o desenvolvimento das crianças participantes possa ser acompanhado e analisado, logo há o risco de que haja algum desconforto por parte dos participantes ao serem filmados. Todos os dados coletados serão arquivados e poderão ser utilizados em pesquisas, divulgações científicas e publicações em revistas da área de saúde, música e educação. Os dados serão guardados na Escola de Música da UFMG e ficarão sob a guarda dos pesquisadores por 5 anos, quando serão destruídos. As crianças serão identificadas por um nome fictício e os responsáveis pela pesquisa se comprometem a manter sigilo sobre a identidade das pessoas envolvidas e sobre as informações que possam identificá-las, assim como a cumprir os demais requisitos éticos, de acordo com a Resolução nº 466, de 12/12/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

Esclarecemos que a participação nesta pesquisa é voluntária e vocês podem se recusar a participar ou podem retirar seu consentimento, quando quiserem ou precisarem, sem nenhum prejuízo ou penalidade. Se concordarem que a criança participe desse estudo, é necessário que preencham e assinem as duas vias do Termo de Consentimento abaixo. Uma via será de posse do responsável pela criança e a outra dos pesquisadores. Agradecemos por sua preciosa colaboração.

Atenciosamente,

Gleisson do Carmo Oliveira
Mestrando – Escola de Música da UFMG
Telefone: (31) 3786-5437

Profª. Dra. Maria Betânia Parizzi Fonseca
Dpto. de Teoria Geral da Música da Escola de Música da UFMG
Telefone: (31) 3221-6772

Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) – UFMG
Telefone: (31) 3409-4592

Av. Antônio Carlos, 6627 - Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005 - Campus Pampulha, BH, MG – Brasil - 31270-901

Após ter sido informado(a) sobre a pesquisa da UFMG, “A INFLUENCIA DO AMBIENTE SOCIAL NO DESENVOLVIMENTO MUSICAL DE CRIANÇAS AUTISTAS” e devidamente esclarecido(a) pelos profissionais responsáveis por ela, ciente dos procedimentos e sem nenhuma dúvida, eu, _____, _____ do menor _____, me responsabilizo pelas informações fornecidas e dou consentimento a Gleisson do Carmo Oliveira e à Profª. Dra. Maria Betânia Parizzi Fonseca, para que meu (a) filho (a) participe da referida pesquisa. Concordo que os dados da criança e de seus antecedentes familiares, avaliações, testes, filmes, fotografias, desenhos sejam utilizados para fins de ensino, pesquisa e publicações, preservado o direito de não-identificação, tanto dos familiares quanto da criança.

Assinatura do Responsável: _____

Belo Horizonte, ____ de _____ de _____

ANEXO II: Parecer favorável à realização da pesquisa emitido pelo
Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE – 31509014.0.0000.5149

Interessado(a): **Profa. Maria Betânia Parizzi Fonseca**
Departamento de Teoria Geral da Música
Escola da Música - UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 07 de outubro de 2014, o projeto de pesquisa intitulado "**Influência do ambiente social no desenvolvimento musical de crianças no espectro autista na primeira infância**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto através da Plataforma Brasil.

Profa. Dra. Telma Campos Medeiros Lorentz
Coordenadora do COEP-UFMG