



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - LP3
EDUCAÇÃO ESPECIAL**

**AUTISMO E EDUCAÇÃO MUSICAL: UMA PROPOSTA DE
FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Daniele Pendeza

**Santa Maria, RS, Brasil
2018**

**AUTISMO E EDUCAÇÃO MUSICAL: UMA PROPOSTA DE
FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Daniele Pendeza

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre
em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Carlo Schmidt

**Santa Maria, RS, Brasil
2018**

Pendeza, Daniele
AUTISMO E EDUCAÇÃO MUSICAL: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO
DE PROFESSORES / Daniele Pendeza.- 2018.
126 p.; 30 cm

Orientador: Carlo Schmidt
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em
Educação, RS, 2018

1. Educação Musical 2. Autismo 3. Formação de
Professores I. Schmidt, Carlo II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

© 2018

Todos os direitos autorais reservados à Daniele Pendeza. A reprodução de partes ou de todo este trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: danielependeza@gmail.com

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a de Dissertação de Mestrado

**AUTISMO E EDUCAÇÃO MUSICAL: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO DE
PROFESSORES**

elaborado por
Daniele Pendeza

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof. Dr. Carlo Schmidt (UFSM)
(Presidente/orientador)

Prof. Dra. Claudia Bellochio (UFSM)

Prof. Dra. Cleonice Alves Bosa (UFRGS)

Prof. Dra. Luciane Wilke Garbosa (UFSM)
(Suplente)

Santa Maria, 06 de agosto de 2018

A música não é privilégio de poucos,
mas patrimônio de muitos.

Zoltán Kodály

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal de Santa Maria

AUTISMO E EDUCAÇÃO MUSICAL: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

AUTORA: DANIELE PENDEZA
ORIENTADOR: CARLO SCHMIDT

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 06 de agosto de 2018.

A literatura tem destacado a carência de conhecimento de educadores musicais acerca dos sinais de alerta para o autismo, o que é preocupante tendo em vista seu papel relevante enquanto docentes na educação infantil, etapa de escolarização central na identificação deste transtorno. Tendo em vista a ausência de disciplinas que abordem o autismo nos cursos de graduação de Licenciatura em Música, o educador musical se vê despreparado para reconhecer esses sujeitos em sua prática docente. A presente pesquisa teve como objetivo verificar a efetividade de uma proposta de formação de professores para a identificação dos sinais de alerta de autismo com alunos do curso de Licenciatura em Música da UFSM. Através de uma abordagem mista, utilizando o desenho experimental com grupo único, foi realizada uma formação de 20 horas-aula para 12 alunos licenciandos em Música. Foram contemplados conteúdos sobre o desenvolvimento infantil, interligando as teorias da psicologia do desenvolvimento e sócio pragmática da linguagem, para contextualização e identificação dos sinais de alerta para o autismo. A efetividade da formação foi avaliada por medidas de avaliação dos conhecimentos, nas fases pré e pós teste e em cada aula, através da observação e identificação dos comportamentos que se constituem como sinais de alerta para o autismo em vídeos de crianças com desenvolvimento típico e com autismo no contexto de sala de aula. Os resultados mostram, de forma preliminares, sua efetividade, pois ampliou o conhecimento dos futuros educadores musicais acerca do desenvolvimento típico e sinais de alerta para o autismo, gerando, inclusive, impacto social significativo nos participantes da pesquisa, que foram capazes de mudar seus preconceitos com relação ao autismo e a inclusão. Porém, sugere-se o desenvolvimento do formação com um número maior de participantes e a avaliação dos vídeos por juízes capacitados, para a confirmação de sua efetividade no âmbito da educação.

Palavras-chave: Educação Musical; Autismo; Formação de Professores.

ABSTRACT

Master's Dissertation
Graduate Program in Education
Universidade Federal de Santa Maria

AUTISM AND MUSICAL EDUCATION: A PROPOSAL FOR TEACHER'S TRAINING

AUTHOR: DANIELE PENDEZA
COUNSELLOR: CARLO SCHMIDT

Date and Location of Defense: Santa Maria, 06th August 2018.

The literature has highlighted the lack of knowledge of music educators about the redflags for autism, fact that draws attention, taking account their core role as teachers in a main stage for the identification of this disorder. Considering the absence of subjects that contemplate autism in undergraduate courses, the musical educator is unprepared to recognize these early signs of this disorder in their teaching practice. The present study had as main objective to verify the effectiveness of a teacher training proposal for the identification of autism redflags with students of the UFSM Music Licensing course. Through a mixed approach, using a single group experimental design, the training with 20 hours was performed to 12 students graduating in music. Content theories on child development was included, linking developmental psychology and pragmatic, for contextualization and identification of the redflags for autism. The effectiveness of the training was evaluated by measures of knowledge evaluation, in the pre- and post-test phases and in each class, through the observation and identification of the behaviors of redflags for autism in videos of children with typical development and autism in the context of the classroom. The results show, in a preliminary way, their effectiveness, since it amplified the knowledge of the future musical educators about the typical development and redflags for autism, generating, even, a significant social impact on the participants of the research, who were able to change their prejudices about autism and inclusion. However, we suggest the development of the training with a larger number of participants and the evaluation of the videos by qualified judges, to confirm their effectiveness in the field of education.

Key words: Musical Education; Autism; Teacher Training.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	11
2 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	19
2.1 Histórico e caracterização	19
2.2 Sinais de alerta para o autismo.....	23
2.3 Música e Autismo	27
3 OBJETIVOS.....	32
3.1 Objetivo geral.....	32
3.2 Objetivos específicos	32
4 MÉTODO	33
4.1 Delineamento e participantes	33
4.2 Procedimentos e considerações éticas.....	34
4.2.1 Construção do material para a formação	34
4.2.2 Desenvolvimento da formação	36
4.2.3 Considerações éticas.....	38
4.3 Execução do programa de formação e avaliação da efetividade.....	38
4.4 Instrumentos de coleta de dados	42
4.4.1 Medidas pré e pós intervenção	42
4.4.2 Medidas de avaliação do processo (aulas).....	44
4.5 Análise de dados	44
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	46
5.1 Resultados das avaliações pré e pós intervenção	47
5.1.1 Conhecimentos pré e pós teste.....	47
5.1.2 Análise estatística (T de Student e <i>bootstrap</i>).....	51
5.1.3 Satisfação do programa	56
5.2 Resultados das avaliações do processo (aulas)	59
5.2.1 Conhecimento por aula.....	59
5.2.2 Satisfação por aula.....	62
5.3 Resultado da validade social	66
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
REFERÊNCIAS	74

APÊNDICE	83
Apêndice A.....	83
Apêndice B.....	87
Apêndice C.....	98
Apêndice D.....	99
Apêndice E.....	102
Apêndice F	106
ANEXOS	108
Anexo A	108
Anexo B	111
Anexo C	113
Anexo D	114
Anexo E.....	115
Anexo F.....	118
Anexo G	119
Anexo H	120
Anexo I.....	122
Anexo J	125

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC – Atenção Compartilhada

ACG – Atividade Complementar de Graduação

APA - *American Psychiatric Association*

CAAE – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

CEP – Comitê de Ética e Pesquisa

CID-10 – Código Internacional de Doenças 10

DSM 5 – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5

E.G. – *exempli gratia* (por exemplo)

NIEPED – Núcleo Integrado de Estudos e Pesquisa em Transtornos do Desenvolvimento

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDI – Transtorno Desintegrativo da Infância

TEA – Transtorno do Espectro Autista

TGD – Transtorno Global do Desenvolvimento

TGD-SOE - Transtorno Global do Desenvolvimento – Sem Outra Especificação

UFPEl – Universidade Federal de Pelotas

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFSM – Universidade Federal de Santa Maria

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa

VD – Variável Dependente

VE – Variável Estranha

VI – Variável Independente

INTRODUÇÃO

A temática desta pesquisa teve como ponto de partida as experiências vividas em minha caminhada profissional como educadora musical, onde tive contato com pessoas com autismo tanto em escolas de música quanto na educação básica. Necessitei buscar conhecimentos além do que a graduação pôde me proporcionar, a fim de desenvolver estratégias para atuar junto destes sujeitos.

Por conta disto, e pelo meu interesse pessoal, realizei cursos de aperfeiçoamento que envolvem inclusão, autismo e suas relações com a música. Busquei recursos em outras áreas que já tem maior familiaridade em autismo, como a musicoterapia, educação especial, psicopedagogia, psicologia e medicina. Entretanto, desde o princípio de minhas buscas encontrei dificuldades no acesso de materiais e referenciais específicos de educação musical que pudessem dar suporte às aulas, no que se refere às práticas em educação musical que considerassem as peculiaridades das pessoas com autismo.

Além de minhas experiências e buscas pessoais, pude ter acesso aos anseios e dificuldades de colegas profissionais da educação musical que também atuam junto a pessoas com autismo (PENDEZA, 2015). Neste estudo pude observar o despreparo do educador musical acerca de alunos que apresentam diagnóstico de autismo, pois os entrevistados relataram a abordagem superficial dada ao tema em suas graduações e pouco apoio provindo de suas instituições de trabalho. E devido a sua sobrecarga de afazeres, não eram capazes de se aprofundar de forma suficiente no tema por conta própria, ou então, alguns professores relataram não demonstrar interesse para tanto. Outro fator relatado foi o fato de estes professores ministrarem aulas para turmas com grande número de alunos e carga horária extensiva de trabalho, impossibilitando assim que se aprofundassem em um assunto específico.

Tendo em vista esse panorama, o presente trabalho se justifica pela necessidade de maior conhecimento por parte do educador musical acerca do autismo ainda em seu período formativo, para que, quando em sala de aula, seja capaz de identificar e incluir esses sujeitos através da música.

1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Os cursos de licenciatura são responsáveis pela formação de professores para a educação básica, sendo ela constituída pela educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, ensino profissionalizante, educação de jovens e adultos e educação especial (BRASIL, 1996). Essa formação se dá de forma inicial, através de cursos profissionalizantes e o ensino superior; e de forma continuada, através de capacitações ao longo da profissão. Gatti (2010) destaca que são múltiplos os fatores que convergem para as dificuldades que têm sido encontradas nos espaços formativos das licenciaturas “seja quanto às estruturas institucionais que as abrigam, seja quanto aos seus currículos e conteúdos formativos”, e que dentre todas as possibilidades a serem abordadas, é de importante consideração “o que envolve diretamente as instituições de ensino superior, em especial as universidades” (GATTI, 2010).

A partir disto, a presente pesquisa problematiza acerca das dificuldades encontradas pelo educador musical dentro de sua prática, que também é partilhada pelos demais cursos de formação de professores, acerca da falta de disciplinas que abordem o autismo através de uma formação especializada para trabalhar com esses indivíduos, o que se constitui em um dos sério problema e empecilho na efetivação das políticas de inclusão (SANT’ANA, 2005). Os cursos de Licenciatura em Música do Rio Grande do Sul não têm oferecido conteúdos suficientes dentro das disciplinas que desenvolvam questões acerca das pessoas com deficiência, sendo que estes são apresentados de forma superficial, sem a possibilidade de observações práticas ou estágio.

Esse *locus* é composto pela UFSM, UFRGS, UNIPAMPA e UFPel. O currículo da UFPel disponível no site da instituição, não apresenta nenhuma disciplina que considere especificamente o ensino e aprendizagem de pessoas com deficiência. No currículo da UFRGS, há a disciplina Música e Educação Especial, que é de caráter eletivo, ou seja, pode ser realizada ou não, de acordo com o interesse do discente. Ela perfaz um total de 30h, sendo seu foco a “distinção conceitual entre musicopedagogia e musicoterapia. Fundamentos da musicoterapia e seu aproveitamento em sala de aula. Procedimentos metodológicos para o uso da música na educação especial. Importância relativa dos parâmetros da música em sua aplicação” (UFRGS, 2017). Nessa disciplina podemos visualizar maior cuidado com as questões que envolvem a prática do educador musical junto às pessoas com deficiência,

porém, também em sua grade curricular não é priorizado o entendimento das diversas deficiências e a realização de uma proposta prática.

A matriz curricular do curso de Licenciatura em Música da UNIPAMPA é o mais atual dos cursos pesquisados, tendo sua última reformulação no ano de 2017). Nele, está presente a disciplina de Educação inclusiva, que com carga horária teórica de 60h, também não apresenta espaços para prática. Objetiva “Compreender os paradigmas filosóficos, legais e metodológicos da educação inclusiva” (UNIPAMPA, 2017). A ementa desta disciplina prevê o estudo de “fundamentos teóricos e metodológicos da inclusão. Legislação e políticas públicas que amparam o processo no país. Necessidades educacionais especiais e a prática pedagógica. Prática como componente curricular” (UNIPAMPA, 2017).

Na UFSM encontramos Fundamentos da Educação Especial, uma disciplina obrigatória de 60h, que objetiva “proporcionar conhecimentos teórico-práticos sobre os fundamentos da educação especial no mundo e no Brasil, as necessidades educacionais especiais e contexto escolar e a legislação e políticas públicas” (UFSM, 2017). Com um objetivo amplo para a carga horária, os conteúdos são vistos de forma breve, sem aprofundamento em nenhum dos diversos tipos de deficiências (PENDEZA, 2015a). Acerca dos conhecimentos práticos, a disciplina não determina um espaço para observação ou intervenção acurado em sua carga horária.

No caso específico da UFSM, onde ocorreu a presente pesquisa, o Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Música, ainda em sua versão do ano de 2004, indica que o futuro educador musical, além dos conhecimentos musicais inerentes à sua prática, deve desenvolver saberes docentes que incluam conhecimento teóricos e práticos acerca da diáde música e educação. Sua área de atuação envolve, preferencialmente, a Educação Básica, mas também outros espaços pedagógicos, tais como ONGs, Grupos de 3ª Idade, conservatórios, escolas de música, etc. Sobre as disciplinas de Estágio Supervisionado I e II, consta que estes devem ser realizados preferencialmente no ambiente da Educação Infantil, que envolve bebês e crianças de 0 a 5 anos, sendo este um dos contextos essenciais para identificação dos sinais de alerta para o autismo. Além disso, o Projeto Pedagógico traz que o curso de Licenciatura em Música da UFSM deve “formar um profissional que compreenda a educação musical como área do conhecimento que promove o desenvolvimento do ser humano em sua integralidade” e que o

aluno egresso “compreenda e trabalhe, no âmbito da educação musical, com portadores de necessidades especiais¹” (UFSM, 2017).

Apesar de estas orientações estarem no Projeto Pedagógico, elas não têm alcançado as práticas dos docentes. Muitos dos professores formadores que atuam neste espaço não receberam formação para o trabalho com pessoas com deficiência, principalmente ao considerarmos a contemporaneidade de algumas leis que garantem o direito à inclusão e que ainda não foram verdadeiramente efetivadas no âmbito social. Além disso, Forlin (2010) alerta que a preparação de um professor para trabalhar com a inclusão vai muito além do que uma disciplina é capaz de propiciar, sendo necessária uma perspectiva mais aberta e colaborativa com a Educação Especial “difundida em todas as áreas curriculares e a diversidade ser aceite como uma norma para preparar os professores para as escolas do futuro” (FORLIN, 2010), ou seja, a integralidade dos currículos de formação de professores deve ser pensada para o ensino das diversidades e para a efetiva transformação da escola atual em um ambiente verdadeiramente inclusivo **para todos**.

Desde o ano de 2001 os cursos de licenciatura têm atualizados seus projetos pedagógicos com a inserção de uma disciplina (Fundamentos da Educação Inclusiva ou Fundamentos da Educação Especial) sobre a educação inclusiva e de alunos com deficiência, ou então conteúdos que abordem essas temáticas, diluídos em disciplina não-específicas. Porém, esses espaços formativos não estão ocorrendo na grande maioria dos cursos (CAMPOS et al., 2011), como demonstrado anteriormente, na análise dos currículos dos cursos de Licenciatura em Música do RS. Segundo o Parecer 9/2001 CNE/CP, do Conselho Nacional de Educação, é exigido que a formação de professores das diferentes etapas da educação básica deve conter disciplinas que abordem conhecimentos sobre os alunos com necessidades educativas especiais (BRASIL, 2001). O mesmo parecer alerta que

as temáticas referentes à Educação de Jovens e Adultos, à Educação Especial e Educação Indígena, raramente estão presentes nos cursos de formação de professores, embora devessem fazer parte da formação comum a todos, além de poderem constituir áreas de aprofundamento, caso a instituição formadora avalie que isso se justifique (BRASIL, 2001).

Além disso, o atual currículo da UFSM se deu anteriormente à Lei 12.764, que desde o ano de 2012 passou a considerar as pessoas com autismo como pessoas com deficiência

¹ A partir da publicação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), oficialmente se passou a utilizar o termo “pessoa com deficiência”.

(BRASIL, 2012). Com a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, do ano de 2015, passa a ser um dever social “assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” assim como são “assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem” (BRASIL, 2015a).

Vitaliano (2007) também se preocupou com a formação de professores universitários de cursos de licenciatura com relação à sua formação pedagógica para a inclusão de pessoas com deficiência. Um fato apontado pela pesquisa é o de que apenas 20% do quadro de professores de Música e Teatro aceitaram participar do programa de formação ofertado em sua pesquisa. A baixa adesão ao programa pode estar relacionada ao período em que ele foi proposto (novembro e dezembro), pois os professores estavam em fechamento de semestre, e que aceitar esse tipo de assessoria envolve o participante admitir sua necessidade de formação pedagógica, o que pode vir rodeado de preconceitos, principalmente quando consideramos o senso comum de que o professor universitário é detentor do saber. Além disso, também é necessário que o participante tenha motivação para “buscar, pesquisar e aprender” (VITALIANO, 2007). Os resultados mostraram que 84% dos participantes consideraram que não tinham conhecimento suficiente para incluir alunos com deficiência, mas apenas 63% do quadro geral participou do programa de formação para a inclusão destes alunos.

Esses dados alertam que a falta de conhecimento acerca das pessoas com deficiência tem passado todos os níveis de ensino, pois

Os documentos internacionais e a legislação brasileira, aprovada para atender à formação de professores para atuarem na perspectiva inclusiva, não têm influenciado a maioria dos projetos políticos pedagógicos dos cursos de licenciatura em música, (...) e, por consequência, na preparação desse licenciando para a sua atuação em escola regular sob a perspectiva da inclusão (SCHAMBECK, 2016).

Vitaliano e Manzini (2010) entendem que a formação de professores é um dos fatores a serem aprimorados para que seja efetivo o processo de inclusão de alunos com deficiência, para isso apresentam um estudo onde identificam “como professores universitários da área da Educação e professores atuantes nas séries iniciais percebem a formação oferecida pela universidade (...) para promover a inclusão de alunos com NEE [Necessidades Educacionais Especiais]” (VITALIANO; MANZINI, 2010). Os participantes da entrevista relataram que

sua formação para atuar diante deste público está sendo inadequada, por faltarem estudos aprofundados dentro da graduação, com a possibilidade de estágios na área, intersecção entre as disciplinas, o que possibilitaria maiores discussões acerca da Educação Especial.

Em pesquisa realizada por Lopes e Schambeck (2014) é demonstrada a necessidade da implementação de alterações curriculares nos cursos de graduação em música que venham a dar suporte para a realidade que será encontrada nas escolas, para assim oportunizar uma formação mais completa aos acadêmicos no que se refere à inclusão. De tal modo, os futuros educadores musicais estarão melhor capacitados para lidarem com a diversidade dentro da sala de aula, chegando a ela com um aporte teórico-prático que lhes propicie autonomia em suas atuações, possibilitando o devido encaminhamento para o diagnóstico e a construção de planejamentos inclusivos e que entendam e respeitem a diversidade dentro da sala de aula.

Na pesquisa de Fantini et al. (2016), pode-se visualizar que a grande maioria dos estudos de educação musical especial (nome dado, por alguns pesquisadores, ao desdobramento da Educação Musical que se preocupa com a aprendizagem pedagógico-musical de pessoas com deficiência) publicados em revistas expressivas da área da música, educação musical e educação especial e portal da Capes entre os anos de 1981 e 2015, voltou-se a pessoas com deficiência em geral em contextos inclusivos. Dos 126 trabalhos encontrados, 51 tratam de alguma deficiência de forma exclusiva, e destes, apenas 6 abordaram o autismo. Desta forma, “pode-se inferir que o reduzido número de estudos voltados especificamente a uma determinada deficiência e uma maior concentração nas questões relativas à inclusão reflitam o estágio ainda incipiente tanto dos processos inclusivos quanto da educação musical no país” (FANTINI et al., 2016).

Para os professores estarem aptos a identificar sujeitos com autismo em sala de aula, eles também necessitam de conhecimentos acerca do desenvolvimento típico, pois possuindo um olhar acurado acerca do desenvolvimento humano podem ser capazes de perceber os sinais de alerta, ou seja, quando o desenvolvimento apresenta diferenças com relação ao que é esperado em determinada idade. Esses sinais indicam que algo está desviado ou ausente no desenvolvimento, e assim os professores poderão encaminhar seus alunos para os profissionais da saúde responsáveis pela indicação da intervenção precoce e investigação de um diagnóstico. Sem formação para reconhecer sinais de alerta, crianças podem vir a ter seu desenvolvimento comprometido pela demora no recebimento de assistência. E mesmo passados mais de 20 anos da LDB nº 9.394/96, que recomenda pela primeira vez a

necessidade da formação de professores para a inclusão de pessoas com deficiência (BRASIL, 1996), ainda vemos a falta de preparo dos educadores para lidar com a diversidade.

O conhecimento acerca do desenvolvimento típico, das características do autismo e de seus sinais de alerta se mostram de fundamental importância para o encaminhamento diagnóstico, garantindo os direitos desses indivíduos tanto no âmbito da saúde quanto no educacional. Os dados apontam que o Brasil tem atualmente mais de 207 milhões de habitantes (IBGE, 2018), e a estimativa de que a cada 59 nascimentos uma criança apresenta o diagnóstico do autismo (CDC, 2018), perfazendo, aproximadamente, 3 milhões e meio de pessoas com esse transtorno em nosso país. Essa taxa indica, portanto, que identificar e tratar os sintomas o mais cedo possível é uma questão urgente.

Disciplinas que envolvem esses saberes devem estar presentes nos cursos de formação de professores, pois é nesse momento formativo em que se torna possível a construção de paradigmas da educação para todos, capazes de modificar a realidade educacional através do seu entendimento. A mudança de tais paradigmas, segundo Rosa (2007), dá-se através da mudança de olhares e de atitudes, não apenas sobre o outro, mas também sobre si mesmo “e se sustenta pela tomada de consciência a partir da prática da auto-avaliação e da autocrítica, compreendendo a igualdade de direitos de cada homem e de cada mulher por sua individualidade e por suas diferenças”. A autora ainda destaca a necessidade de se pensar na educação do presente, não esperando que ela se encontro no passado para ser analisada e nem a idealizando em um futuro distante, sendo necessária uma maior responsabilidade pelo hoje, pelo agora (ROSA, 2007).

Nesse sentido, o educador musical vem a ser um protagonista no processo identificação, pois, assim como os demais professores inseridos na educação infantil, os educadores musicais estão inseridos no agora do desenvolvimento infantil, em um momento essencial tanto de identificação quanto de intervenção, que poderão ser preditores de um melhor futuro não apenas para o sujeito com risco de autismo, mas para toda sua rede de convivência, sendo esta família, escola e a sociedade como um todo. Os profissionais da Educação Infantil devem trabalhar a fim de “viabilizar na sala de aulas as condições adequadas para atender a todos os alunos em suas necessidades e peculiaridades e, mais que isso, contribuir para o desenvolvimento a fim de que possam participar, efetivamente, em todas as instâncias de convívio social” (DUBOC, 2005).

O reconhecimento dos sinais de alerta para o autismo vem a beneficiar esses sujeitos que raramente têm sido identificados antes dos 2 anos de idade (PORCIUNCULA, 2016). Isso, pois a precocidade das intervenções é essencial para a atenuação da severidade dos comprometimentos apresentados pela criança, podendo propiciar a melhora do prognóstico. Mesmo sem a confirmação de um diagnóstico, quando sinais de alerta são evidentes, é imprescindível que a busca por intervenções a fim de tratar quaisquer problemas no desenvolvimento que estejam se manifestando (WHITMAN, 2015). Caso estes sinais sejam identificados, se faz necessário o encaminhamento para um profissional capacitado, a fim de que avaliações sejam feitas e o direcionamento para intervenções aconteça o mais rápido possível. Assim, será possível a diminuição de danos no percurso do desenvolvimento e aumento das chances de um melhor prognóstico (DUARTE et al., 2016).

No que se refere à avaliação de crianças com suspeita de autismo, encontramos majoritariamente materiais provindos da área da saúde, onde figuram instrumentos para triagem e diagnóstico, existindo uma lacuna na área educacional, tanto formativa quanto de materiais que auxiliem os profissionais a reconhecerem os sinais de alerta para o autismo. Além disso, existe carência na formação dos professores para o reconhecimento dos marcos do desenvolvimento típico, fazendo-se necessário maior estudo das teorias do desenvolvimento, especialmente as que tratam sobre a sociocomunicação.

Segundo a Lei Brasileira de Inclusão, há a obrigatoriedade da educação inclusiva e a realização de adaptações curriculares necessárias que atendam às características do aluno e garantam o seu acesso ao currículo de forma igualitária e justa (BRASIL, 2015b). Porém, a realização desta determinação só será possível no momento em que os professores conhecerem efetivamente o público atendido por eles, não se resolvendo o problema apenas com a instituição de leis, mas, principalmente com a avaliação das condições necessárias para a inclusão dos sujeitos no sistema regular de ensino, de forma gradativa, contínua, sistemática e planejada (BUENO, 2001).

A Educação Infantil vem a ser um cenário para identificação de sinais de alerta e posterior intervenção precoce no autismo, por conta da idade das crianças nesse segmento, pela carga horária de sua aplicação (parcial ou integral) e pelos seus objetivos de promover o desenvolvimento integral das crianças. Esse espaço se mostra, portanto, como um ambiente promissor para “o desenvolvimento de ações preventivas primárias” (NUNES ARAÚJO, 2014). Assim, é necessário engajamento e dedicação por parte de todos, a fim de propiciar atualizações, formações e projetos que envolvam o ensino e aprendizagem das pessoas com

deficiência nos espaços de educação musical, “bem como construções que contemplem a acessibilidade, além de materiais adaptados, salas com apoio pedagógico-musical, etc.” (LOURO, 2012). Pois, como relata a autora, precisamos de melhor qualificação profissional e também de vencer a passividade, para sermos capazes de construir uma sociedade mais justa e inclusiva.

2 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA²

2.1 Histórico e caracterização

Existem pelo menos duas vertentes históricas que estudaram o autismo desde o ano de 1943, quando Leo Kanner se referiu a onze crianças que apresentavam incapacidades profundas no relacionamento com outros indivíduos desde tenra idade. Além de alterações na linguagem, ausência de contato visual, distúrbios alimentares, apego a rotinas, maior interesse em objetos do que em pessoas, ecolalia (repetição insistente de sons e palavras que não necessariamente tem a ver com o contexto) e estereotipia (movimentos repetitivos) (SIQUEIRA et al., 2016).

A primeira vertente é constituída pela psicanálise, que em seus primórdios entendia o autismo como causa da frieza de seus pais, que em algum momento falharam na constituição do vínculo com seu filho (BETTELHEIM, 1987). Esse pensamento sofreu alterações profundas desde a década de 1960, quando, a partir das teorias de Jacques Lacan o autismo passou a se fundamentar “em um olhar estrutural da constituição de sujeito” e basear-se “numa relação onde o sujeito deve ser analisado dentro de uma coerência em que exista articulação entre linguagem e corpo” (ORRÚ, 2016). Recentemente, a psicanálise tem debatido sobre a possibilidade de o autismo ser uma quarta forma de estrutura psíquica, com características próprias, como incapacidades ligadas ao desenvolvimento e necessidade de tratamentos específicos (MALEVAL, 2015).

A segunda vertente envolve a abordagem desenvolvimentista, que foi adotada nesse estudo, e procura entender o autismo sob a perspectiva do desenvolvimento típico (LAMPREIA, 2007). Atualmente também se baseia em estudos genéticos, que concebem o autismo como “um distúrbio complexo do desenvolvimento neuropsicológico” (ORRÚ, 2016), determinado biologicamente e presente precocemente na infância. Essa linha de pensamento se constituiu através do pensamento de o autismo ser um transtorno do

² O DSM – 5 (APA, 2014) traz o termo Transtorno do Espectro Autista (TEA) como a categoria diagnóstica, mas para se adequar à forma que o transtorno tem sido abordado em pesquisas brasileiras, usaremos o termo **autismo** no decorrer deste texto.

neurodesenvolvimento, com déficits nas dimensões sociocomunicativa e comportamental, conforme trazido pelo DSM 5 (APA, 2013).

Até o ano de 2013 o Autismo fez parte de categoria dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGDs), onde também se encontravam outros quatro transtornos, identificados de acordo com seus níveis de comprometimento, sendo eles a Síndrome³ de Rett, a Síndrome de Asperger, o Transtorno Desintegrativo da Infância (TDI) e o Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra especificação (TGD-SOE) (APA, 2002). A Síndrome de Rett passou a ser um item diagnóstico isolado por conta da descoberta de seu marcador (mutações no gene MECP2 localizado no cromossomo X) e o Autismo Infantil e a Síndrome de Asperger foram unidos no que hoje conhecemos como Transtorno do Espectro Autista, por terem se provado manifestações de diferente intensidade do mesmo transtorno, com ampla variação de sintomas de indivíduo para indivíduo. Essa mudança na nomenclatura, considerando o autismo como um espectro, pois representa as diversas amplitudes e intensidades que o transtorno pode manifestar, o que leva ao entendimento de que cada pessoa com autismo é única dentro de suas características diagnósticas (APA, 2013).

Vigente no Brasil, para fins de orientações diagnósticas e obtenção de benefícios assistencialistas e para a saúde, tínhamos o Código Internacional de Doenças (CID-10), que trazia o Autismo Infantil sob o código F84.0, ainda integrante dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGDs) (OMS, 1997). Em junho de 2018, foi publicada a versão preliminar em inglês do CID-11, que será apresentado na Assembleia Mundial da Saúde em maio de 2019 para ser adotado pelos Estados Membros da Organização Mundial da Saúde e entrará em vigor em 1º de janeiro de 2022. Esta versão é preliminar tem por objetivo que os países planejem como usar a nova versão, preparar traduções e treinar profissionais de saúde em todo o país (WHO, 2018). Com relação ao autismo, a nova versão, assim como o que já fora realizado no DSM 5, une todos os transtornos do espectro do autismo sob a mesma nomenclatura, (código 6A02) e as subdivisões passam a ser relacionadas aos prejuízos na linguagem funcional e na presença de deficiência intelectual (WHO, 2018).

O DSM-5 (APA, 2013), traz o autismo como uma das sete condições presentes nos Transtorno do Neurodesenvolvimento. Dada a heterogeneidade das manifestações do autismo,

³ **Síndrome** é um conjunto de doenças, sintomas e processos patológicos manifestos em um indivíduo; **transtorno** se refere a alterações psicológicas ou mentais que causam sofrimento psíquico ou incapacitações cognitivas (BEE; BOYD, 2011).

o manual buscou abranger uma gama de sintomas que podem estar presentes no quadro. Os critérios diagnósticos são dois, e envolvem a presença de déficits sociocomunicativos e comportamentos restritos e repetitivos precocemente no período de desenvolvimento e em diversos contextos, causando prejuízos significativos na vida do indivíduo e não sendo explicadas por deficiência intelectual ou por atraso global do desenvolvimento. O diagnóstico ainda pode apontar, a partir de avaliações clínicas, se existem comprometimentos intelectuais, na linguagem ou associado a condição genética ou outro transtorno do desenvolvimento (APA, 2013).

Os déficits sociocomunicativos podem envolver dificuldades na reciprocidade socioemocional, nos comportamentos comunicativos não-verbais e na capacidade de desenvolver, manter e compreender relacionamentos. A comunicação não-verbal se apresenta através da pobreza de contato visual, atenção compartilhada, gestos e expressões faciais, orientação corporal ou entonação da fala, sendo até mesmo os balbucios com pouca amplitude tonal. Quando há linguagem, ela tende a se apresentar de forma unilateral, em que o indivíduo apresenta dificuldade de compartilhamento de tópicos, usada com a função de solicitar ou rotular objetos ou eventos (APA, 2013).

Com relação aos comportamentos restritos e repetitivos, podem estar presentes movimentos motores, uso de objetos ou fala estereotipados ou repetitivos; interesses restritos, inflexibilidade; hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesses incomuns. Pessoas com autismo podem apresentar déficits em filtrar e discriminar informações sensoriais, causando prejuízos que afetam seu cotidiano de forma negativa (MAGALHÃES, 2008). Além disso, a gravidade com que o transtorno se manifesta pode variar de acordo com o contexto ou variar com o tempo, tendo oscilações nos níveis de apoio que o sujeito necessita (exigindo apoio, pouco apoio ou apoio muito substancial) (APA, 2013).

Foram identificados genes que têm relação com alguns casos de autismos, mas que ainda não são capazes de justificar o desenvolvimento do transtorno em todas as suas manifestações (KRISHNAN et al., 2016). Segundo os autores, 65 genes já foram mapeados como uma pequena fração potencialmente associada às causas do autismo, mas esse número ainda é ínfimo, considerando que em torno de 400 a 1000 genes são estimados como prováveis envolvidos na susceptibilidade ao transtorno. Isso faz do autismo um distúrbio complexo com uma forte base genética, onde variantes em todo o genoma se manifestam como uma gama de perturbações funcionais e de desenvolvimento, muitas vezes em tecidos e tipos de células específicos.

Por conta da ausência de marcadores biológicos que atendam a todas as manifestações do transtorno, o diagnóstico do autismo decorre de avaliação comportamental, o que torna sua identificação e o diagnóstico precoce ainda um desafio para muitos profissionais, principalmente quando estes não possuem conhecimento suficiente acerca do desenvolvimento infantil (SANTOS et al., 2015).

Essa perspectiva é de caráter clínico, vem sendo construída a quase 70 anos e é necessária na obtenção do diagnóstico. Porém, no âmbito da educação, as pessoas com autismo têm sido reconhecidas a pouco tempo. Foi apenas no ano de 2008, com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que estes sujeitos passam a ser público alvo da Educação Especial, tendo direito à sua inclusão escolar desde a educação infantil,

onde se desenvolvem as bases necessárias para a construção do conhecimento e seu desenvolvimento global. Nessa etapa, o lúdico, o acesso às formas diferenciadas de comunicação, a riqueza de estímulos nos aspectos físicos, emocionais, cognitivos, psicomotores e sociais e a convivência com as diferenças favorecem as relações interpessoais, o respeito e a valorização da criança (BRASIL, 2008).

No ano de 2012, ancorada no documento citado anteriormente, é promulgada a Lei nº 12.764, que Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro do Autismo, também chamada de Lei Berenice Piana (BRASIL, 2012). A partir desse documento as pessoas com autismo passam a ser consideradas pessoas com deficiência, e detentoras do direito à dignidade, proteção, acesso aos serviços da comunidade, diagnóstico precoce, atendimento multiprofissional, nutrição adequada, medicamentos, e acesso à educação, moradia, mercado de trabalho e previdência e assistência social.

Mesmo com a garantia legal, as práticas profissionais ainda não estão adequadas para atender as pessoas com autismo de forma efetiva, pois os professores ainda têm dificuldade na identificação dos sinais de alerta, o que colabora com o atraso no encaminhamento diagnóstico. Os primeiros sintomas de desvio do desenvolvimento tendem a ser percebidos pelos pais durante os dois primeiros anos de vida, principalmente no que tange ao atraso da linguagem. Porém, o fechamento do diagnóstico, no Brasil, tem sido realizado por volta dos cinco anos (ZANON et al., 2014).

Evidências sugerem que quanto mais cedo o início da intervenção, maior probabilidade de uma trajetória de desenvolvimento melhorada, diminuindo o estresse familiar e os gastos financeiros (KOEGL et al., 2014). Assim, faz-se de suma importância o reconhecimento de sinais de alerta para o autismo pelos professores presentes na educação infantil, pois estão em contato com as crianças em um período crucial de seu

desenvolvimento, podendo fazer o encaminhamento adequado para possível diagnóstico e intervenção precoce. O que inclui, de forma especial, o educador musical, que se utiliza de uma ferramenta com grande potencial no desenvolvimento global de pessoas com autismo, a música.

2.2 Sinais de alerta para o Autismo

Os comprometimentos do autismo tendem a aparecer antes dos 12 meses de idade, apesar de raramente identificados nessa faixa etária (APA, 2013), podendo incluir “a ausência de comportamentos esperados para uma faixa etária (e.g. atenção compartilhada, imitação, brincadeira simbólica) e considera-se importante, para uma avaliação adequada, que o profissional tenha clareza acerca dos marcadores do desenvolvimento infantil típico, sobretudo aqueles pré-linguísticos” (PEREIRA, 2015).

Estudos sugerem que, já na primeira infância, o comportamento social destas crianças distancia-se do esperado para a fase (DAWSON et al., 2004; JONES et al., 2008; FLETCHER-WATSON et al., 2009). Bebês com desenvolvimento típico mostram preferência pela face humana e pelo envolvimento em contextos de trocas sociais desde os primeiros dias de vida (FARRONI et al., 2005; CASSIA et al., 2008). Os bebês com autismo parecem ter dificuldades em utilizar mecanismos básicos de socialização que são característicos da fase inicial da vida, como a atenção seletiva para vozes agudas, faces sorridentes ou para brincadeiras. Os déficits no contato visual têm sido identificados como uma marca importante do autismo desde a identificação dos primeiros casos. Com base nestes achados, Jones e Klin (2013), através da técnica de *eye-tracking*, confirmaram um declínio na fixação dos olhos em bebês entre os 2 e os 6 meses de idade, que mais tarde foram diagnosticados com autismo.

Ainda existem controvérsias com relação a essa faixa etária, mas alguns autores identificaram alterações precoces nos processos de percepção e atenção na fase do engajamento diádico mãe-bebê, que ocorre durante o primeiro semestre de vida, caracterizado pela interação face a face (LEEKAM, RAMSDEM, 2006; MUNDY, NEAL, 2001). Por esse motivo, de acordo com alguns teóricos, a falta de interesse por estímulos sociais seria resultado de um prejuízo na motivação social, o que faria com que crianças com autismo não se sentissem gratificadas ao compartilhar experiências com outras pessoas (VISMARA, LYOS, 2007).

Em estudo envolvendo as protoconversações (sentenças proferidas pelas mães e respondidas pelos bebês com balbucios, simulando uma conversa) entre mãe-bebê, Trevarthen

(1996) observou que aos 2 meses os bebês já são responsivos em engajamentos sociais. Esta capacidade foi por ele chamada de intersubjetividade primária, por destacar a intencionalidade comunicativa no bebê desde o nascimento e aprendizagem através das interações. Durante esta fase, o autor percebeu que bebês muito pequenos, ainda em seu primeiro mês de vida, apresentam interações diferentes quando se tratam de objetos, mantendo estes no nível da exploração, e suas relações com outros seres humanos envolvem reciprocidade e protoconversações.

Aproximadamente aos 6 meses de vida o bebê inicia o desenvolvimento de suas habilidades para o compartilhamento de interesses, mudando sua interação diádica para triádica a partir do ingresso de um objeto que passa a ser compartilhado pela tríade (bebê e um outro indivíduo), exigindo a emergência de novas habilidades sociocomunicativas no desenvolvimento. Esse comportamento já está consolidado por volta dos 9 meses, onde são iniciadas as relações triádicas, chamada por Trevarthen (1996) de intersubjetividade secundária, esta, de grande importância para o desenvolvimento da atenção compartilhada (AC) e de todo o desenvolvimento sociocomunicativo que se segue. Esse momento é um grande salto no desenvolvimento, especialmente quando se pensa na identificação de sinais de alerta para o autismo, pois as habilidades, ou dificuldades, começam a se tornar mais evidentes nesse período.

Tomasello (2003), em estudo acerca do desenvolvimento sociocomunicativo humano corrobora os resultados de Trevarthen (1996), ao identificar que entre 5 e 6 meses de vida, os bebês seguem visualmente objetos em movimento, estendem o braço para alcançá-los e também o dedo indicador, começando a manifestar mudanças na interação diádica prevalente até então, passando a desenvolver a interação social triádica, envolvendo agora, além da mãe, os objetos ao seu entorno. Ao redor dos 9 meses de vida, esses gestos se especializam dando lugar cada vez maior à interação triádica que passa a envolver “a coordenação de interações com objetos e pessoas, resultando num triângulo referencial composto de criança, adulto e objeto ou evento ao qual dão atenção” (TOMASELLO, 2003).

Esta habilidade exclusivamente humana, nomeada AC, envolve comportamentos de iniciativa e resposta por parte da criança para buscar e manter a interação social mediada por objetos com a mãe ou cuidadores, de forma recíproca e espontânea (TOMASELLO, 2003). Sua realização envolve o acompanhamento do olhar, envolvimento conjunto, referência social e aprendizagem por imitação, além do surgimento de gestos imperativos (pedir) e declarativos (mostrar). A AC envolve também a habilidade para responder às tentativas do adulto para

interagir com a criança, em situações que abarcam compartilhar as experiências com objetos/eventos, compartilhando um mesmo foco de atenção. A AC envolve não mais apenas a emergência, mas a coordenação entre diferentes canais de comunicação: contato visual, expressão afetiva, postural e vocal, além de gestos que buscam incluir o outro na interação, entre os quais se destaca o de apontar para compartilhar. A ausência, alteração ou a expressão limitada dos comportamentos de AC constitui um dos mais fortes preditores de autismo (BOSA, 2002).

Além desta importante habilidade, outros comportamentos podem ser preditores de desvios no desenvolvimento, como a capacidade de imitar. Através da imitação de adultos ou de pares mais velhos, as crianças podem desenvolver tarefas que estão além do que eles podem realizar de forma autônoma. Ainda, a imitação é capaz de fortalecer vínculos afetivos (OVER; CARPENTER, 2012). A capacidade de imitar inicia precocemente no desenvolvimento, mas é entre os 18 e 24 meses que ela se consolida. Com o aprimoramento da complexidade e frequência da imitação, a criança também desenvolve e incrementa habilidades cognitivas e sociais de forma progressiva, o que ocorre de forma atípica no autismo, como a ausência ou pouca frequência desse tipo de comportamento (VIVANTI; HAMILTON, 2014).

Com relação ao desenvolvimento social, as crianças com autismo tendem a demonstrar habilidades de interação inferiores com relação aos seus pares típicos, incluindo déficits em comportamentos sociais básicos, como baixa frequência ou dificuldade de busca de assistência, busca de contato físico, engajamento social orientação social e de sorriso social. Ventola et al (2011) demonstraram que sinais desses déficits em interação social já podem ser visíveis a partir dos 6 meses, e se amplificam em torno dos 12 meses de idade naquelas crianças que futuramente foram diagnosticadas com autismo. Os autores ainda destacam que essas crianças apresentavam contato visual e imitação limitados, diminuição do interesse social, passividade e habilidades linguísticas atrasadas (VENTOLA et al, 2011).

Por volta dos 12 meses é esperado que as crianças já interajam utilizando habilidades de comunicação não verbais, através de gestos e por emissões vocais, tanto para solicitar quanto para mostrar coisas. Porém, no autismo, as crianças podem apresentar uma responsividade menos frequente e mais limitada, passividade e até mesmo recusa no contato físico (podendo lhe gerar desconforto físico devido a dificuldades sensoriais) e ausência de busca de assistência (gestos com a finalidade de busca de pedir ajuda em alguma atividade,

definidos pelo contexto, como abrir a tampa de uma caixa, fazer funcionar um brinquedo, etc.) (BRASIL, 2014).

Posteriormente, segue o desenvolvimento da habilidade verbal, como fazer perguntas, uso da vocalização de forma prosódica através de exploração de sons ascendente e descendentes. Um dos sinais do desenvolvimento da simbolização desse período é o uso de holófrases, que segundo Tomasello (2003), significa a “pressão linguística de uma só unidade que exprime todo um ato de fala”. Por exemplo, a emissão da holófrase “áua”, pode ser utilizada a fim de informar que a criança tem sede e quer beber água. No autismo, o desenvolvimento da linguagem tem sido marcadamente reconhecido como atrasado ou contendo desvios, como o início tardio do balbucio e baixa variedade e monotonia na entonação vocal (POKORNY et al., 2017).

As dificuldades sociocomunicativas evidenciadas no autismo também influenciam na capacidade de brincar. Pois esta é uma habilidade que faz parte central do desenvolvimento típico desde a primeira infância, promovendo a exploração, descoberta e desenvolvimento de novos conhecimentos acerca do mundo físico, social e emocional, estando estritamente conectada com o desenvolvimento cognitivo e da linguagem (WILSON et al., 2017). Nas crianças com autismo, a brincadeira se mostra de forma comumente repetitiva e não-funcional, com engajamento empobrecido e pouca continuidade. Tais características associam-se às dificuldades cognitivas de simbolização, sendo observadas claramente durante as brincadeiras em grupo com pares (BACKES et al., 2017).

O desenvolvimento da brincadeira se dá em estágios interdependentes, mas se alternam e se somam no ato do brincar, sendo eles a brincadeira exploratória, funcional e simbólica. A brincadeira exploratória surge nos primeiros meses de vida do bebê e envolve a manipulação de objetos e do próprio corpo, promovendo a aprendizagem acerca do mesmo (experimentar as texturas de um carrinho, girando rodinhas, passando as mãos pelos seus contornos, e até mesmo lambendo-o). A brincadeira funcional surge por volta dos 12 meses de idade e o bebê demonstra entendimento da funcionalidade social dos objetos (fazer o carrinho andar pelo chão ou em uma pista). Por fim, a brincadeira simbólica, que surge entre 18 e 24 meses, envolve pretensões mais complexas no brincar, incorporando atributos que não estão necessariamente presentes na ação (imaginar que está dentro do carrinho, participando de uma corrida) (WILSON et al., 2017).

Os comportamentos de uma criança com suspeita de autismo, conforme ilustrados acima, por tratarem-se de alterações predominantemente qualitativas, merecem atenção tanto

à sua qualidade quanto à sua frequência. Isto significa que não basta apenas constatar quais comportamentos estão presentes ou ausentes, na forma de um *checklist*. Uma publicação que destaca os aspectos qualitativos dos principais indicadores do desenvolvimento infantil e os sinais de alerta para autismo é o intitulado “Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro do Autismo” (BRASIL, 2014). Essa publicação objetiva a conscientização da população com relação ao autismo, e em especial oferece orientações aos profissionais da Rede SUS para o cuidado e identificação das pessoas com autismo. Neste material estão descritas as alterações nas áreas de interação social, linguagem, brincadeiras e alimentação, apresentadas de acordo com seu surgimento nas diferentes faixas etárias, abrangendo desde os primeiros 6 meses até o terceiro ano de vida. São referenciadas quais as habilidades esperadas em cada fase e o atraso, ausência ou alteração na sua manifestação, os quais são considerados sinais de alerta, podendo vir a se manifestarem como autismo. Assim, é de grande importância sua observação por parte dos educadores, incluindo o educador musical, para a identificação e encaminhamento dessas crianças.

2.3 Música e Autismo

Com relação às intervenções psicoeducacionais para o autismo, muitas são as possibilidades, porém apenas algumas delas possuem comprovação científica de sua efetividade, ou seja, dados positivos decorrentes da avaliação das transformações ocorridas a partir da intervenção (NPDC, 2017). Dentre elas se encontram as intervenções musicais, técnicas que se utilizam de um material de trabalho em comum, a música, para desenvolver ganhos na saúde ou nas competências acadêmicas de indivíduos com ou sem deficiência (FRANZOI et al., 2015). Tais práticas abrangem a educação musical, atividades de expressão musical, educação musical adaptada, educação musical especial, musicoterapia, rotinas baseadas em música e o uso da música como recurso terapêutico dentro de outras áreas, como medicina, enfermagem, psicologia, terapia ocupacional, etc.

As intervenções musicais são consideradas emergentes dentro do contexto das práticas baseadas em evidências, pois apresentam dados promissores acerca de seus benefícios para o desenvolvimento global de pessoas com autismo, mas ainda necessitam de investigações envolvendo maior número de participantes e o uso de metodologias mais rigorosas. Essas práticas são avaliadas através de metodologias consistentes, especialmente estudos de caso único (*single case research*) e meta-análises, em que as primeiras produzem as evidências

enquanto as segundas comparam dados obtidos nos diversos estudos publicados para descrever ao cúmulo de conhecimento sobre o assunto (CHRISTOPHE et al, 2015).

Para fins desta pesquisa, serão considerados, principalmente, dados que envolvem intervenções musicais no ambiente educacional, que também têm sido utilizadas como intervenção com foco nos déficits sociais, comunicativos e cognitivos de crianças com autismo. Os resultados apontam que a música estimula a atenção compartilhada através de comunicação não verbal (música instrumental) e verbal (canções), favorecendo a percepção auditiva, o movimento e linguagem (TRINDADE et al., 2015).

A música tem sido amplamente utilizada como protagonista e como recurso de estimulação em todas as idades, incluindo pessoas com autismo, devido ao seu potencial de afetar a plasticidade cerebral através de funções complexas, múltiplas e de localização assimétricas, “envolvendo o hemisfério direito para altura, timbre e discriminação melódica e o hemisfério esquerdo para ritmos, identificação semântica de melodias, senso de familiaridade, processamento temporal e sequencial dos sons” (NOBRE et al., 2012). Em ensaio teórico, Muszkat et al. (2000) afirmam que o estímulo musical é capaz de promover respostas físicas, emocionais, sociocomunicativas, motoras e evocativas de memórias.

Pegoraro (2017), através de análise de seis artigos que pesquisaram o uso da música como ferramenta de tratamento no autismo, mostra que esta promove ganhos positivos nas áreas de socialização, interação, comunicação, linguagem e psicomotricidade, através de propostas de tratamento contínuo e sistematizado. A autora também traz que o aspecto não-verbal desse tipo de intervenção é uma das principais formas de adesão destes indivíduos dentro da intervenção. Além disso, conclui que o uso da música no ambiente de aprendizagem favorece a inclusão das crianças com autismo, por reduzir comportamentos inadequados e melhorar as habilidades sociocomunicativas.

Stephens (2008) realizou estudo utilizando o contexto musical durante sessões individuais para criar uma rotina social com o objetivo de envolver quatro crianças com autismo em comportamentos de imitação. O estudo demonstrou que houve aumento na imitação verbal e atenção compartilhada dos participantes. Deckert (2006) aponta que o processo imitativo da criança dentro do contexto musical ocorre através de uma construção musical em pensamento, no qual está implicada, sobretudo a imagem mental do som, levando ao desenvolvimento do pensamento simbólico. Somado a isso, o pensamento simbólico também pode ser desenvolvido pelas brincadeiras musicais, que segundo Nogueira (2005), estão presentes da vida das crianças desde muito cedo, e é onde se estabelecem as primeiras

experiências lúdico-musicais da vida humana, aprimorando também o desenvolvimento social da criança.

Berger (2013) afirma que o ritmo, através de seus elementos (pulso, padrão, andamento e perseverança na repetição), é um instigador do movimento, isso se dá, pois, o corpo inteiro processa as vibrações sonoras, e estas fornecem entrada externa aos sistemas vestibular e proprioceptivo. A autora ainda aponta que essa dificuldade de processamento está presente em algumas pessoas com autismo, o que vem a causar reações inadequadas quando as informações sonoras não são processadas adequadamente e são traduzidas como algo perigoso e assustador. Esse processamento disfuncional independe se o som é muito fraco ou forte, pois ele é percebido como informações sonoras indecifráveis ou imprevisíveis, causando sensação e insegurança. Este é um dos motivos, por exemplo, de que muitos ouvintes sem treinamento musical, sentem-se incomodados ao ouvir músicas muito dissonantes, aparentemente desordenadas, sentem necessidade de se contorcer, fazer caretas, cobrir as orelhas e querer sair da sala de concertos. O cérebro daqueles com autismo não tem ideia do que é todo esse "ruído" e se coloca em movimento para a "luta ou fuga" (BERGER, 2013).

López et al. (2017), buscaram avaliar o impacto de uma intervenção pedagógico-musical no processo de socialização de pré-escolares, utilizando-se da música como agente de mudanças na área da saúde e na educacional. A intervenção foi realizada com 42 alunos da rede pública de Durango (México) e avaliada através da aplicação da versão adaptada para o espanhol do Inventário de desenvolvimento Battelle, um inventário desenvolvido para ser aplicado em crianças dos 0 aos 8 anos, com uma base comportamental, podendo ser utilizado por profissionais tanto da área da saúde quanto da área educacional. Foram realizadas atividades musicais em duas sessões semanais, sendo que a condução das atividades estava a cargo dos alunos da Escuela Superior de Música de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Os dados apontaram que a referida intervenção foi capaz de diminuir níveis hormonais de estresse, melhora na socialização, incremento de capacidades de memória, cognitivas e intelectuais "tais como o desenvolvimento linguístico nas crianças, favorecendo a aquisição e compreensão da leitura, do vocabulário, da memória e da consciência fonológica" (LÓPEZ et al., 2017).

O início da educação musical precoce por crianças com autismo pode auxiliar, além da aprendizagem musical em si, bom desenvolvimento cerebral e sensorial, bom tônus muscular, controle da respiração, planejamento motor, processamento auditivo e visual, coordenação

bilateral, desenvolvimento expressivo da linguagem, e muitas outras características que mais tarde podem se tornar obstáculos para um bom desenvolvimento se não forem estimuladas precocemente (BERGER, 2016). Segundo a autora, o objetivo das intervenções musicais para crianças com autismo é o de treinar o sistema auditivo a escutar sons específicos, discriminar sons, timbres, profundidade e padrões, a fim de que o cérebro seja capaz de processar os sons de forma coerente, não sendo inundado por um “tsunami” de sons.

Tendo em consideração o funcionamento auditivo musical nas pessoas com autismo (GATTINO, 2015), é de suma importância que o educador musical tenha conhecimento deste transtorno, a fim de poder identificar e intervir de forma adequada dentro do âmbito educacional. O autor ainda aponta para diversos pontos a serem considerados nas intervenções musicais quando se tratam de pessoas com autismo, como o fato de esta população ter melhor processamento auditivo da música com relação à fala; suas características auditivas são semelhantes às visuais, ou seja, entendimento dos estímulos através de padrões; apresentam na audição uma facilidade para processar informações espaciais e concretas, a organização lógica de melodias e sequências musicais através do tempo; melhor precisão para a identificação de alturas sonoras dentro de um espectro sonoro do que indivíduos típicos; há evidências de uma percepção e memória musical acima da média e para a compreensão de estímulos musicais os neurônios espelho, responsáveis pela imitação e novas aprendizagens, funcionam dentro da normalidade. Além disso, pessoas com autismo apresentam diminuição dos níveis de atividade do córtex auditivo secundário, onde os sons da fala deveriam ser processados; no entanto, estes estímulos são processados principalmente no córtex auditivo primário, que tem como principal tarefa o processamento da música (GATTINO, 2015).

Nascimento et al. (2015), trazem que a educação musical é detentora de grande potencial no desenvolvimento global de indivíduos com autismo, principalmente com relação à interação social, através do compartilhamento de experiências entre pares e do contexto para o desenvolvimento da aprendizagem. Os autores traçaram um perfil comportamental e desenvolvimental dos participantes, que consistiram em duas crianças com autismo, de 5 e 6 anos. A avaliação das aulas de música, especificamente de percussão, deu-se através de coleta de fichas de dados sociodemográficos e análises de vídeos com o protocolo POCCTEA/Pares. A pesquisa indicou melhoras na comunicação, interação social, processamento sensorial, comportamentos funcionais e não funcionais.

Apesar das evidências acerca dos benefícios da música para as pessoas com autismo, não foram encontrados cursos de formação específicos para educadores musicais que considerem os sinais de alerta e a importância de sua identificação neste contexto. O mais próximo desta proposta é o livro de Scott (2017), que pretende dar orientações para professores estruturarem suas aulas de acordo com as necessidades e limitações que alunos com autismo podem apresentar em sala de aula. A autora relaciona as características do autismo com estratégias pedagógico-musicais para propiciar engajamento destes alunos nas aulas de educação musical. Com exemplificações de situações vivenciadas em sala de aula e embasadas em pesquisas na área, a autora apresenta recursos como planejamentos de aula e atividades musicais que envolvem o cantar, ouvir, movimentar-se e tocar instrumento, para crianças com autismo de 4 a 9 anos.

Assim, consonante com o que é trazido pela literatura como necessidade dentro dos cursos de formação de professores, especialmente nas licenciaturas em música, o objetivo desta pesquisa foi verificar a efetividade de uma proposta na formação de professores para a identificação dos sinais de alerta de autismo para alunos do curso de Licenciatura em Música da UFSM. Isso se deu através de uma proposta de formação que envolveu conhecimentos do desenvolvimento típico, principalmente os marcos sociocomunicativos, que também são considerados sinais de alerta, através de conhecimentos teóricos e práticos, estes, envolvendo o uso de vídeos de crianças dentro do contexto escolar a fim de ilustrar e complementar o que é apresentado na literatura.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Verificar a efetividade de uma proposta na formação de professores para a identificação dos sinais de alerta de autismo para alunos do curso de Licenciatura em Música.

3.2 Objetivos específicos

- Replicar uma metodologia de avaliação com base na utilização de um protocolo de observação de vídeos sobre desenvolvimento típico e sinais de alerta do autismo;
- Avaliar a efetividade, eficácia e a validade social do programa de formação.

4 MÉTODO

4.1 Delineamento e participantes

Tratou-se de uma abordagem mista utilizando o desenho de pré-experimento, no modelo de pré e pós-teste, com grupo único (SAMPIERI et al., 2013). Um experimento envolve a manipulação de variáveis, entre elas a Variável Independente (VI) e a Variável Dependente (VD). A primeira se refere àquela manipulada pelo pesquisador, a fim de se verificar seus efeitos sobre a VD, sendo a variação desta entendida como o efeito da intervenção realizada sobre a VI (NUNES e WALTER, 2014).

A fim de identificar os efeitos de um programa de formação sobre sinais de alerta em autismo (VI) sobre um grupo de alunos do curso de música (VD), foram avaliados os conhecimentos sobre estes sinais antes (pré-teste) e após (pós-teste) a realização da formação. Apesar dos estudos puramente experimentais permitirem o estabelecimento de relações causais entre as variáveis, os delineamentos de pré-experimento não são tão potentes, ou seja, no presente estudo, não tornam possível avaliar se o efeito sobre o conhecimento dos alunos ocorreu exclusivamente em função da formação proposta por esse projeto. Isto ocorre devido à ausência de grupo controle e à possível interferência de outras variáveis (Variáveis Estranhas - VE). Porém, dada a complexidade de controle das variáveis estranhas em ambientes naturalísticos, como o contexto de sala de aula, o delineamento pré-experimental parece se mostrar mais plausível, e por isto escolhido.

Quanto aos participantes, a amostra foi composta por alunos matriculados no curso de Licenciatura em Música da Universidade Federal de Santa Maria/RS. O Curso de Música contava, no primeiro semestre de 2018, com 42 estudantes que foram convidados a fazer parte deste estudo, primeiramente através de e-mail e posteriormente através de convite presencial, realizado por visita nas disciplinas coletivas ofertadas pelo curso (Educação Musical I e III, Teoria e Percepção Musical I e III, e Estágio Supervisionado I e III).

Tomou-se como critério de inclusão no estudo: a) estar matriculado regularmente no curso de música; b) acusar voluntariedade e interesse espontâneos em participar dos encontros da formação. Dos 42 alunos do curso de música contatados, 32 declararam interesse na formação, mas apenas 17 efetivaram sua presença na formação ofertada. Ainda, destes 17, cinco precisaram abandonar a formação por conta de trabalho ou baixas notas nas disciplinas

do curso de Licenciatura em Música. Assim, tomou-se como amostra os 12 alunos que participaram da formação do início ao fim, pois um dos objetivos do projeto consistiu na avaliação do programa de formação através de medidas pré e pós-teste, sendo necessária a participação integral na formação. Esse montante corresponde a 28,57% do total de alunos matriculados no Curso de Licenciatura em Música da UFSM no primeiro semestre do ano letivo de 2018.

A questão que norteou a presente pesquisa foi se a presente proposta de formação de professores para a identificação dos sinais de alerta de autismo, através do estudo de conteúdos do desenvolvimento sociocomunicativo e da análise de vídeos sobre marcos do desenvolvimento típico e autismo, seriam efetivas na construção de conhecimentos para a identificação dos sinais de alerta para o autismo. O estudo também teve como hipótese de que, após o programa de formação, os participantes teriam uma média de acertos maior nos questionários e essa aprendizagem seria evidenciada na pontuação dos protocolos de identificação de marcos do desenvolvimento e sinais de alerta para o autismo através dos vídeos.

4.2 Procedimentos e considerações éticas

São apresentadas abaixo duas etapas distintas sobre os procedimentos do estudo, sendo a primeira a construção do material para ser utilizado na formação, e a segunda, a formação propriamente dita.

4.2.1 Construção do material para a formação

Esta pesquisa utilizou parte de um banco de dados construído pelo Núcleo Integrado de Estudos e Pesquisa em Transtornos do Desenvolvimento (NIEPED/UFRGS), que contém filmagens de crianças com desenvolvimento típico no contexto de Educação Infantil. Estes vídeos já se encontravam agrupados conforme os principais marcos do desenvolvimento infantil (busca de assistência, busca de contato físico, brincadeira exploratória, brincadeira funcional, brincadeira simbólica, engajamento social, holófrase, iniciativa de atenção compartilhada, imitação, orientação social, resposta de atenção compartilhada, e sorriso social) cujas evidências científicas os colocam como sinais de alerta para o autismo.

Com a necessidade do presente estudo de complementar esse material com vídeos de alunos com autismo, foi criado e desenvolvido um projeto de extensão intitulado “Formação de professores da educação infantil para a identificação de sinais de alerta de transtornos do espectro autista: desenvolvendo materiais de formação” (SCHMIDT; PENDEZA, 2017). O projeto foi registrado no Gabinete de Projetos Centro de Educação da UFSM sob o número 045411/2017. O objetivo desse projeto foi a construção de material, captação de filmagens de crianças com autismo em escolas de educação infantil, similares a contexto educacional presente nos vídeos do banco de dados do NIEPED/UFRGS, para ser utilizado na formação de professores para identificação dos sinais de alerta de autismo na educação infantil.

Para a captação das imagens de crianças com autismo no contexto da educação infantil, foram realizadas oito visitas da pesquisadora à escola onde ocorreram as gravações, totalizando 3 horas e 30 minutos de vídeos coletados. Os primeiros contatos tiveram por objetivo a familiarização das crianças com a pesquisadora, o que foi seguido pela realização das filmagens propriamente ditas (SCHMIDT; PENDEZA, 2017). Os vídeos foram analisados e editados pela pesquisadora e seu orientador para serem utilizados apenas recortes de curta duração, enfocando especificamente aqueles comportamentos que se mostram característicos do autismo.

Esse material, juntamente com os vídeos disponibilizados pelo NIEPED/UFRGS, foi organizado em um banco de dados integrado, contabilizando um total de 21 recortes que ilustram comportamentos de escolares com autismo, e 25 de desenvolvimento típico. Esses vídeos foram analisados e separados pela pesquisadora e seu orientador, sendo dirimidos em 12 recortes referentes ao desenvolvimento típico e 12 recortes referentes aos comportamentos atípicos, totalizando 24 vídeos que ilustram cada uma das categorias que se referem aos comportamentos que configuram sinais de alerta para o autismo, sendo elas: 1) busca de assistência, 2) busca de contato físico, 3) brincadeira exploratória, 4) brincadeira funcional, 5) brincadeira simbólica, 6) engajamento social, 7) holófrase, 8) iniciativa de atenção compartilhada, 9) imitação, 10) orientação social, 11) resposta de atenção compartilhada, e 12) sorriso social. O inventário das filmagens encontra-se no Apêndice A.

A metodologia de avaliação sobre os sinais de alerta utilizada neste trabalho se baseou naquela empregada na tese de doutoramento de Lampert (2016), que validou a efetividade de um programa de capacitação em identificação precoce do autismo na atenção básica em saúde em uma cidade no interior do Rio Grande do Sul.

4.2.2 Desenvolvimento da formação

Após convite aos alunos do curso de Licenciatura em Música da UFSM, foi ofertada uma Atividade Complementar de Graduação (ACG)⁴, no primeiro semestre de 2018 e que foi desenvolvida na sala 1218 do prédio 40b, onde está sediada a Escola de Música da UFSM. O programa de formação contou com 10 encontros, contabilizando 2 horas cada. O conteúdo envolveu o conhecimento sobre os principais marcos do desenvolvimento infantil típico e dos sinais de alerta para o autismo, articulados pela teoria sócio pragmática de Tomasello (2003). Além disso, evidências científicas dos comportamentos específicos do autismo, deram suporte para a compreensão dos sinais de alerta, descritos nas Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (BRASIL, 2014), bem como para discussões sobre como estes conhecimentos podem subsidiar ações dos futuros educadores musicais em suas práticas musicopedagógicas.

O roteiro da formação foi elaborado a partir de 4 eixos programáticos, conforme descrito a seguir: Eixo 1 – Contratos institucionais: apresentação da ACG, assinatura do TCLE, entrega do termo de confidencialidade, medidas pré-teste, histórico e caracterização do autismo e benefícios da música (1 encontro); Eixo 2 – Desenvolvimento típico: 3 encontros formativos e 1 avaliativo; Eixo 3 – Sinais de alerta para o autismo: 3 encontros formativos e 1 avaliativo; e Eixo 4 – Encerramento: medidas pós-teste (1 encontro) (Tabela 1).

Eixos	Encontros	Medidas	Conteúdos
Eixo 1: Contratos institucionais	1	Apresentação da ACG, assinatura do TCLE, entrega do termo de confidencialidade, medidas pré-teste	Histórico e caracterização do autismo; benefícios da música
Eixo 2: Desenvolvim ento típico	2	Questionário de avaliação da satisfação por aula e questionário de avaliação do conhecimento por aula	Sorriso social, imitação e atenção compartilhada (resposta e

⁴ As atividades complementares de graduação- ACG's são caracterizadas pelo aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou à distância, possibilitando o reconhecimento, por avaliação de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, adquiridas dentro ou fora do ambiente acadêmico (UFSM, 2017).

			iniciativa)
	3	Questionário de avaliação da satisfação por aula e questionário de avaliação do conhecimento por aula	Brincadeira (exploratória, funcional e simbólica), holófrase
	4	Questionário de avaliação da satisfação por aula e questionário de avaliação do conhecimento por aula	Orientação social, engajamento social, busca de contato físico e busca de assistência
	5	Avaliação dos comportamentos sobre desenvolvimento típico (vídeos)	
Eixo 3: sinais de alerta	6	Questionário de avaliação da satisfação por aula e questionário de avaliação do conhecimento por aula	Sinais de alerta para o autismo: sorriso social, imitação e atenção compartilhada (resposta e iniciativa)
	7	Questionário de avaliação da satisfação por aula e questionário de avaliação do conhecimento por aula	Sinais de alerta para o autismo: fases da brincadeira (exploratória, funcional e simbólica), holófrase
	8	Questionário de avaliação da satisfação por aula e questionário de avaliação do conhecimento por aula	Sinais de alerta para o autismo: orientação social, engajamento social, busca de contato físico e busca de assistência

	9	Avaliação dos comportamentos sobre sinais de alerta (vídeos)	
Eixo 4: Encerramento	10	Questionários de avaliação dos conhecimentos sobre parâmetros de desenvolvimento típico e de avaliação dos conhecimentos sobre sinais de alerta do autismo, e questionário de avaliação da satisfação quanto ao programa de formação	Fechamento.

Tabela 1 - organização dos encontros

4.2.3 Considerações éticas

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, 25 de maio de 2018, com o número do certificado de apresentação para apreciação ética (CAAE) 87351418.1.0000.5346 (Anexo A). A assinatura do TCLE em duas vias (Anexo B) e a entrega do Termo de Confidencialidade (Anexo C), ocorreram no primeiro encontro do programa de formação.

4.3 Execução do programa de formação e avaliação da efetividade

A execução do programa foi dividida em três fases (Tabela 2).

Fase 1 (pré intervenção): envolveu o emprego dos seguintes instrumentos: Questionário de dados sociodemográficos (Anexo D), questionário de avaliação dos conhecimentos sobre parâmetros de desenvolvimento típico (Anexo E), questionário de avaliação dos conhecimentos sobre sinais de alerta do autismo (Anexo F).

Fase 2 (intervenção): corresponde à fase de execução das aulas do programa de formação. Nesta fase foram utilizados os questionários de avaliação da satisfação por aula (Anexo G), questionários de avaliação do conhecimento por aula (Apêndice B) e protocolo de observação de vídeos sobre desenvolvimento típico e de sinais de alerta do autismo (Anexo H).

Fase 3 (pós intervenção): envolveu novo preenchimento dos questionários utilizados na Fase 1 (avaliação dos conhecimentos sobre parâmetros de desenvolvimento típico, de avaliação dos conhecimentos sobre sinais de alerta do autismo), e o questionário de avaliação da satisfação quanto ao programa de formação (Anexo I) e questionário de validade social (Apêndice C).

Fases do estudo	Fase 1: Pré intervenção	Assinatura do TCLE; entrega do termo de confidencialidade; questionário de dados sociodemográficos; questionário de avaliação dos conhecimentos sobre parâmetros de desenvolvimento típico e questionário de avaliação dos conhecimentos sobre sinais de alerta do autismo.
	Fase 2: Intervenção	Questionários de avaliação da satisfação por aula; questionários de avaliação do conhecimento por aula e protocolo de observação de vídeos sobre desenvolvimento típico e de sinais de alerta do autismo.
	Fase 3: Pós intervenção	Novo preenchimento dos questionários de avaliação dos conhecimentos sobre parâmetros de desenvolvimento típico, de avaliação dos conhecimentos sobre sinais de alerta do autismo; questionário de avaliação da satisfação quanto ao programa de formação e questionário de validade social.

Tabela 2 - Fases do estudo

A efetividade é um construto utilizado em estudos na área de Treinamento, Desenvolvimento e Educação que há mais de 40 anos e propõe-se a investigar como os participantes de treinamentos se movimentam com relação a reação, aprendizagem, comportamento no cargo organização e valor final da pesquisa (HAMBLIN, 1978). Esse tipo de avaliação contínua, permite que o pesquisador altere seu planejamento de acordo com as necessidades do seu público-alvo, não se centrando apenas no resultado, mas também valorizando o processo.

Estudos utilizam a efetividade como medida a partir de parâmetros pré-definidos que permitam produzir evidências a partir da avaliação das transformações ocorridas em decorrência da ação, sobre o alcance e limitações dos objetivos traçados em um estudo, como, por exemplo, na criação de programas de formação, podendo-se avaliar também sua eficácia, ou seja, o resultado da relação entre metas alcançadas com relação às metas pretendidas. Para sua avaliação, são desenvolvidos instrumentos que sejam capazes de avaliar momentos distintos do programa (antes, durante e após sua conclusão), onde são buscados dados acerca do perfil dos participantes antes do início da formação e o quanto conheciam do assunto até aquele momento; durante o programa são avaliados os conhecimentos imediatos e a satisfação dos participantes com a formação; e, ao final, a avaliação da aprendizagem e satisfação finais, referentes a todo o processo formativo (SALLORENZO et al., 2004).

A efetividade, para fins deste estudo, será considerada através das evidências de aprendizagem dos conteúdos, integral (o curso como um todo) e por módulos (as aulas), somadas ao nível de satisfação dos participantes também integral e por módulos. Para isto, foram preenchidos questionários sobre o que fora aprendido e sobre o nível de satisfação de cada participante para cada uma das aulas na Fase 1, assim como avaliados os conhecimentos e satisfação de todo o programa na Fase 3 (Tabela 2). Nesta última etapa, também foi preenchido o questionário de validade social, que visou identificar a sustentabilidade e o nível de significância social adquirida pelos participantes da pesquisa, investigando se os dados produzidos são capazes de ser generalizados do ambiente artificial (pesquisa) para o ambiente natural (vida dos alunos), ou seja, manter-se após o término da pesquisa (NUNES; NUNES SOBRINHO, 2010).

4.4 Instrumentos de coleta de dados

4.4.1 Medidas pré e pós intervenção

Questionário de dados sociodemográficos (Anexo D)

Este questionário buscou obter dados sociodemográficos dos futuros educadores musicais a respeito do nível de escolaridade, estado civil, tempo de trabalho na função, número de famílias pelas quais são responsáveis e experiência em cursos sobre desenvolvimento infantil e autismo.

Questionário de avaliação dos conhecimentos sobre marcos do desenvolvimento típico (Anexo E)

Trata-se de um questionário composto por 12 itens desenvolvido por Lampert (2016) e adaptado para este estudo, com o objetivo de medir o conhecimento e aprendizagem quanto aos parâmetros de desenvolvimento sociocomunicativo típico. Para cada comportamento descrito, dever-se-ia relacionar à faixa etária correspondente, na qual este comportamento é esperado. Os itens foram baseados nas Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo, propostas pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2014), e no *Social Attention and Communication Surveillance – SACS* (Barbaro & Dissanayake, 2012) - Protocolo para vigilância do comportamento de atenção social e de comunicação. A contabilização das respostas dá-se pela comparação a um gabarito previamente administrado a experts e gera um escore individual de acertos.

Questionário de avaliação dos conhecimentos sobre sinais de alerta do autismo (Anexo F)

Trata-se de um questionário desenvolvido por Lampert (2016) para avaliar o conhecimento sobre os sinais de alerta do autismo, que podem ser identificados entre as faixas de idade de 06 a 12 meses (crianças ainda não verbais) e 18 a 24 meses (crianças verbais). Segundo a autora, o intervalo de 13 a 17 meses foi deliberadamente desconsiderado a fim de melhor demarcar o desenvolvimento das etapas pré-linguística e linguística. As questões requerem respostas dicotômicas (Sim ou Não) sobre a presença de determinado comportamento na fase correspondente e uma pergunta aberta (citar quais comportamentos seriam considerados “sinais de alerta” naquela fase). Para a codificação deste instrumento, foi

desenvolvido um manual de codificação (Anexo J), previamente respondido por experts, com respostas baseadas nas Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (Brasil, 2014). A pontuação nesta escala gerou um escore individual de acertos para cada participante.

Protocolo de observação de vídeos sobre desenvolvimento típico e sinais de alerta do autismo (Anexo H)

Este protocolo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o conhecimento com relação à expressão de comportamentos associados ao desenvolvimento típico e ao autismo. Os comportamentos, ilustrados em 24 vídeos (12 de desenvolvimento típico e 12 de sinais de alerta para o autismo), são baseados nos principais preditores para o autismo, conforme apresentado no referencial teórico deste projeto. Os vídeos apresentam cenas onde crianças estão em interação dentro de ambiente pré-escolar. A partir da apresentação de recortes de 1 a 5 minutos, os participantes responderam questões com relação à presença e à qualidade de comportamentos apresentados pelas crianças. Para a codificação das respostas, foi desenvolvido um gabarito dos comportamentos que devem ser identificados em cada vídeo (elaborado pela pesquisadora e presente no Apêndice D). As respostas foram codificadas em uma escala *likert*, que tiveram variação entre 1 (Não corresponde ao vídeo), 2 (corresponde ao vídeo, mas não é o comportamento alvo) e 3 (Corresponde totalmente ao vídeo, sendo o comportamento alvo investigado). A pontuação na escala gerou um escore individual de acertos.

Questionário de avaliação da satisfação quanto ao programa de formação (Anexo I)

Trata-se de um questionário desenvolvido por Lampert (2016). Avaliou a satisfação quanto aos interesses, necessidades e expectativas em relação ao programa, adequação do conteúdo, metodologia das aulas, material, disponibilidade e nível de conhecimento do instrutor, além da motivação e segurança para generalizar os conhecimentos para a prática. Os primeiros seis itens são compostos por questões de escolha simples (sim, parcialmente ou não) e abertas (justificativas), uma questão constituída por uma escala *likert* de 5 pontos (de “Muito bom” a “Muito ruim”) e uma questão aberta para críticas e comentários.

4.4.2 Medidas de avaliação do processo (aulas)

Questionário de avaliação da satisfação por aula (Anexo G)

Este questionário, desenvolvido por Lampert (2016), foi preenchido ao final de cada encontro teórico e buscou avaliar a percepção sobre a aprendizagem e aplicabilidade dos conhecimentos, a clareza das informações transmitidas, a qualidade do material e uma medida de satisfação geral de cada aula em particular. É composto por quatro questões fechadas e uma aberta. As questões fechadas requerem respostas dicotômicas (Sim e Não) e outras em formato de escala que vai do “Ótimo” ao “Péssimo”.

Questionários de avaliação de conhecimentos por aula (Apêndice B)

Com o objetivo de avaliar os níveis de assimilação do conhecimento, foram desenvolvidos questionários de revisão, no qual constaram questões de múltipla escolha sobre os conteúdos desenvolvidos em cada aula. Para cada comportamento de sinal de alerta, há duas formas de pontuar. A primeira é quantitativa, constando três opções de resposta de acordo com a faixa de desenvolvimento em que o comportamento deve aparecer (0 a 6 meses; 6 a 18 meses; ou 18 a 24 meses). A segunda, trata-se de uma questão onde se deve descrever o comportamento em questão e sua importância para o desenvolvimento.

Questionários de avaliação da validade social da formação (Apêndice C)

Este questionário pretendeu avaliar a validade social do programa de formação para cada um dos participantes. Apesar de o questionário de avaliação da satisfação quanto ao programa de formação também ser capaz de verificar a validade social do programa, um novo questionário, desenvolvido especificamente para esta pesquisa, pretendeu abordar questões de caráter pessoal e específicos dos educadores musicais, através de sete perguntas abertas acerca de como os conteúdos abordados afetaram (ou não) a sua formação e uma oitava pergunta para considerações finais. Sua análise se deu através de análise de conteúdo, que segundo Bardin (2011), envolve três etapas, sendo elas: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

4.5 Análise de dados

Foi realizado o Teste T de Student para comparação das médias de acertos do pré e pós-teste obtidos a partir do “Questionário de avaliação dos conhecimentos sobre parâmetros

de desenvolvimento típico”, “Questionário de avaliação de conhecimentos sobre sinais de alerta do autismo” e do “Protocolo de observação de vídeos sobre sinais de alerta do autismo e de desenvolvimento típico”. Devido às características de distribuição dos dados, ou seja, a presença de variáveis discretas (N=12), também foi realizado o método de reamostragem (*bootstrap*) para estimar a distribuição do estimador T. A análise de dados foi realizada com a utilização do software R 3.4.0, onde foram realizadas 10 mil reamostragens em cada uma das questões, e sob orientação de um estatístico com experiência na aplicação desta metodologia.

Para análise das medidas de satisfação obtidas no “Questionário para avaliação da satisfação”, tanto no pós-teste quanto durante o programa (avaliação por aula), foram realizadas análises quanto a frequência das respostas em cada item para verificar se os níveis de satisfação foram superiores a 70%, taxa esperada em estudos similares.

Os questionários de conhecimentos por aula foram analisados como os dois anteriores, sendo que foi considerado 1 ponto para quando a questão de múltipla escolha estava correta e 0 pontos quando errada. Para a questão descritiva, foram considerados 2 pontos para resposta que contemplasse a descrição do comportamento solicitado e a sua importância para o desenvolvimento humano, 1 ponto se a questão considerasse apenas ou a descrição do comportamento ou sua importância para o desenvolvimento, e 0 se estivesse errada ou em branco. Com estes dados, foi calculada a frequência de respostas corretas com objetivo de verificar se os participantes alcançaram a percentagem de 70% de acerto em cada item.

O questionário de validade social foi analisado qualitativamente, através de leitura interpretativa e relatado de forma descritiva, questão a questão.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

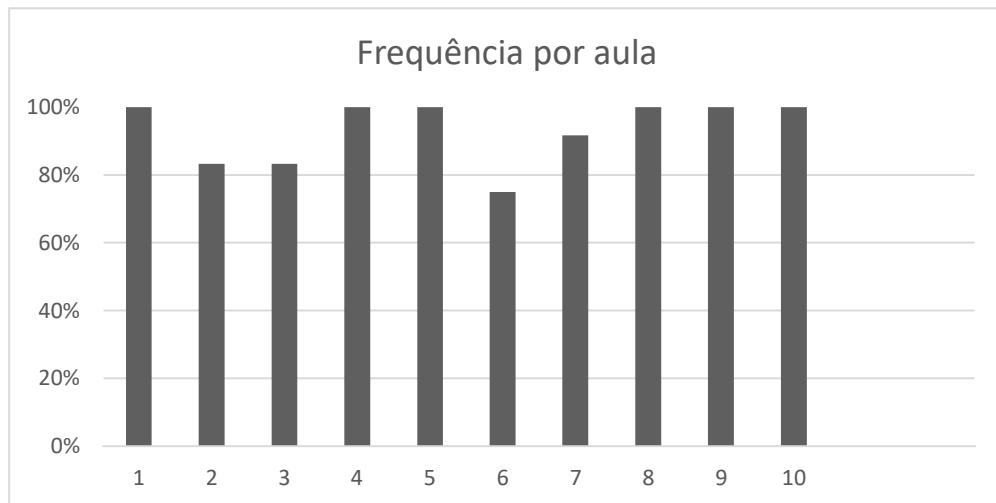
Os resultados da pesquisa serão apresentados e discutidos a seguir. Para tanto, serão apresentados, primeiramente, os resultados das medidas pré e pós intervenção, em seguida, as avaliações dos conhecimentos e satisfação das aulas e, por fim, a validade social do estudo. Quando for necessário citar os participantes da formação, estes serão identificados com os nomes P1 a P12, a fim de preservar suas identidades.

Os 12 participantes do estudo tinham entre 19 e 26 anos; estavam cursando entre o primeiro e sétimo semestre do curso; todos eram solteiros e não tinham filhos; residiam sozinhos, com familiares ou amigos. Com relação à renda familiar, sete participantes declararam receber entre 1 e 3 salários mínimos, 3 declararam receber entre 4 e 6, 1 declarou receber de 7 a 9 e um não declarou sua renda.

Quanto ao tempo de atuação, metade dos participantes (seis) havia atuado como educador musical em escolas de música ou na educação básica por pelo menos um ano. Apenas um relatou ter participado de formação sobre desenvolvimento típico e nenhum deles tinha participado de formação específica sobre autismo. Quatro alunos (33,33%) relataram já terem trabalhado com alunos com autismo em sua prática como educadores musicais. Essas informações demonstram o pouco conhecimento dos alunos acerca do tema central do curso de formação, corroborando com a literatura acerca da carência de tais conhecimentos nos cursos de formação de professores.

A presença média destes alunos, foi de 93,33%, número considerado satisfatório para fins de avaliação preliminar da efetividade do programa. Como pode ser observado no Gráfico 1, nas aulas 2 e 3 (onde foram abordados conhecimentos acerca do desenvolvimento típico) houve presença de 83,33% dos participantes, e na aula 6 (primeira aula sobre sinais de alerta para o autismo), houve presença de 75% dos participantes. A aula 6, portanto, foi a que teve a menor adesão, o que foi reflexo de os participantes estarem em período de provas.

Gráfico 1 - Frequência dos participantes do curso de formação distribuídos por aula



5.1 Resultado das avaliações pré e pós intervenção

O objetivo do presente estudo foi verificar a efetividade de uma formação de professores para alunos do curso de Licenciatura em Música para a identificação dos sinais de alerta de autismo. A efetividade do programa foi avaliada através das evidências de aprendizagem sobre desenvolvimento típico e autismo da fase pré à fase pós intervenção (curso integral) e por módulos (aulas), assim como do nível de satisfação dos participantes.

5.1.1 Conhecimentos pré e pós teste

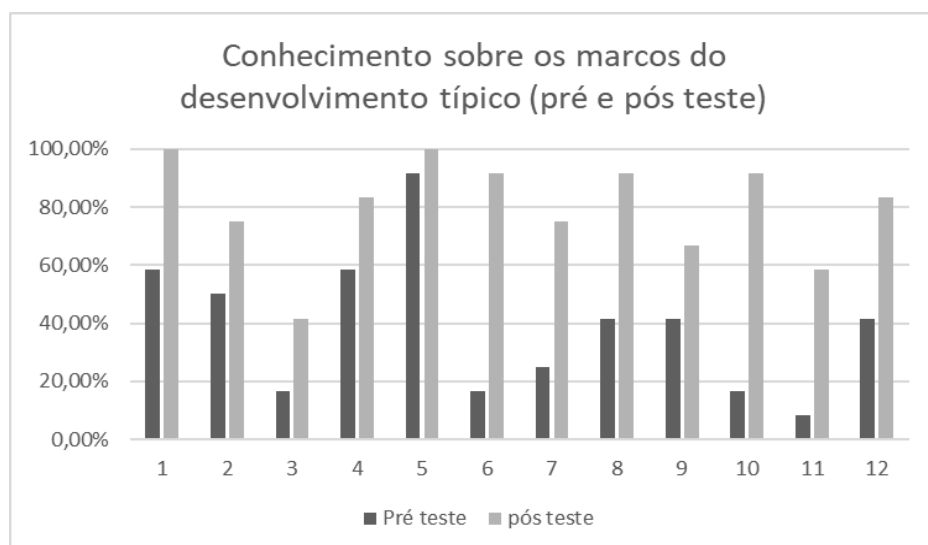
Com relação ao questionário de conhecimento sobre os marcos do desenvolvimento típico, foram apresentadas aos participantes 12 questões sobre cada um dos marcos considerados como fundamentais no desenvolvimento sociocomunicativo por serem sinais de alerta para o autismo. A média aritmética de acertos da turma no momento do pré-teste foi de 4,6 questões (38,33%). Todas as questões, exceto a de número 5, obtiveram percentual abaixo dos 70%; a questão 5 (referente à brincadeira simbólica) teve percentual de acertos de 91,66%; acredita-se que o reconhecimento deste marco se deu por conta de o curso de música valorizar as atividades de faz de conta através da realização de histórias sonorizadas e musicadas, além de atividades de improviso e criação, diretamente ligadas ao imaginário e à

criatividade. A questão que obteve o menor número de acertos foi a de número 11 (brincadeira funcional), com apenas 1 acerto (8,33% da amostra).

O mesmo questionário, no pós teste, obteve a média aritmética de 9,5 certos, o que corresponde a 79,86% da amostra e é considerado um valor satisfatório para fins preliminares da validação do programa de formação. O aumento na média de acertos corresponde a uma melhora no reconhecimento dos marcos do desenvolvimento típico de 41,53%. As questões de número 3 (iniciativa de atenção compartilhada), 9 (resposta de atenção compartilhada) e 11 (brincadeira funcional), ficaram abaixo do percentual de 70% esperado, coincidindo com duas das aulas que obtiveram menor frequência dos participantes, o que indica ser necessária a presença em ambientes que propiciem a discussão de tais temas para seu entendimento e aprendizagem.

Apesar destes valores, as questões 3 e 9 obtiveram um aumento de 25%, e a questão 11 de 50% em suas taxas de acerto com relação ao pré-teste, evidenciando que houve aperfeiçoamento de tais conteúdos, apesar de ter sido de forma menos consistente que os demais. No gráfico 2, é apresentada a comparação entre os acertos pré e pós teste, com a demonstração do aumento de taxa de respostas corretas no pós teste, o que comprova, através da análise destes questionários, que houve maior reconhecimento dos marcos do desenvolvimento sociocomunicativo estudados.

Gráfico 2 - Acertos por questão do questionário de conhecimento sobre os marcos do desenvolvimento típico nas fases pré e pós teste



Ainda no pré-teste, foi preenchido o questionário de avaliação dos conhecimentos sobre sinais de alerta para o autismo, que apresentava duas questões sobre a possibilidade de

se identificar comportamentos considerados sinais de alerta para o autismo em crianças entre 06 e 12 meses e outra questão para crianças entre 18 e 24 meses. Caso a resposta fosse afirmativa, pedia-se que os comportamentos passíveis de observação fossem citados. No pré-teste, a média de acertos, segundo a escala *Likert* utilizada, para a primeira questão foi de 25% de acertos e para a segunda questão, de 19,44% de acertos.

Os sinais de alerta reconhecidos pelos participantes ficaram compreendidos entre 1 e 5 itens, no máximo, sendo que na questão 1 foi indicado: não atender ao ser chamado pelo nome, não aponta, isolamento social, não usa brinquedos de forma típica, dificuldade no brincar, ausência de contato visual e inflexibilidade a mudanças. A questão 2, além dos comportamentos já citados, também continha a ausência de fala como comportamento considerado. A maioria dos comportamentos citados pelos participantes como sinais de alerta não compreendiam nenhum dos campos apontados no manual de codificação, demonstrando pouco entendimento do transtorno. Na Tabela 3 estão os comportamentos que demonstraram discrepância com o manual de codificação para a questão 1 e na Tabela 4, para a questão 2.

Questão 1 (6 – 12 meses)			
Falta de atenção	Não teria atitude/ação	Agitação	Hiperatividade
Mudança de humor	Ficaria mais quieto, calmo ou talvez muito agitado	Desatenção	Reação a estímulos sensoriais
Não gosta de colo ou de ser tocados	Transtorno ou incômodo com relação aos sons	Dificuldade de atenção	Tônus muscular

Tabela 3 - Sinais citados na questão 1 que não compreendem nenhum daqueles apontados no manual de codificação

Questão 2 (18 - 24 meses)		
Não gosta de dar a mão	Não responde ao afeto	Falta de interesse em se comunicar
Irritado	Dificuldade para aprender a andar	Não ter curiosidade
Não se sente à vontade em certas ocasiões	Certo grau de bipolaridade	Ser agressivo

Tabela 4 - Sinais citados na questão 2 que não compreendem nenhum daqueles apontados no manual de codificação

Nessas duas tabelas, pode-se visualizar a influência do senso comum, de visões antiquadas e até mesmo de total desconhecimento frente ao que se entende atualmente sobre o autismo. São destacadas características que envolvem mudanças de humor e agressividade, que há muito não são consideradas características deste transtorno, pois, apesar de comportamentos como a recusa ao toque e a autolesão, estes indivíduos não têm por objetivo ferir os outros, mas apresentam tais idiossincrasias como forma de proteger a si mesmos, ao demonstrar desconforto com situações as quais ainda não conseguem lidar (MARTELETO et al., 2011). Ainda, esses comportamentos podem surgir como manifestação às suas dificuldades de comunicação, como uma forma de chamar a atenção, pois as pessoas com autismo, muitas vezes não conseguem externalizar de outra forma suas dificuldades e frustrações (SANINI; BOSA, 2015).

Comportamentos envolvendo falta de atenção, inércia (hipoatividade) ou hiperatividade muitas vezes podem ser confundidos com sinais para o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, podendo este ser, ou não, uma comorbidade com o autismo, porém não constituindo característica fundamental do transtorno. Questões sensoriais também foram citadas, como desconforto a ambientes, sons e toques, assim como dificuldades motoras. As alterações nas reações a estímulos sensoriais podem ou não surgir como característica do autismo, estando associadas aos comportamento restritos e repetitivos, bem como à dificuldade de processamento de estímulos sensoriais. As dificuldades motoras, por

sua vez, são consideradas características associadas que apoiam o diagnóstico, mas que por si só, são insuficientes para definir o transtorno (APA, 2013).

Alguns termos utilizados, como “não gosta”, “não responde”, “falta de interesse” e “não ter curiosidade”, corroboram pesquisas que identificam que o conhecimento científico é suplantado pelo senso comum (CASTRO et al, 2017). Essas formas de representação remetem ao entendimento dos indivíduos com autismo como “fortalezas vazias”, termo utilizado por Bruno Bettelheim, no ano de 1987 e que, ao longo de mais de 30 anos, ainda se encontra como sendo uma visão do transtorno como um mundo vazio, à parte, ausente e desinteressado (PACHECO et al, 2017).

No pós teste, a primeira questão do questionário de avaliação dos conhecimentos sobre sinais de alerta do autismo teve percentual de acertos de 61,11%, o que corresponde a um ganho de 36,11% em relação ao pré-teste. Para a segunda questão, o percentual de acertos foi de 50%, o que corresponde a 30,56% a mais do que no pré-teste.

A aprendizagem se apresenta de forma considerável, principalmente ao destacar que todos os alunos foram capazes de citar entre 2 e 11 sinais de alerta no momento do pós teste. Sobre as características citadas, que não estavam compreendidas no manual de codificação do instrumento, estavam presentes nas questões 1 e 2 os termos “dificuldade de atenção” e “hipotonia”, citados apenas pelo participante P9 (8,33% do total de participantes). Acredita-se que isso ocorreu em função de este participante ter sido um dos que obteve menor frequência na formação (80%) e de que alguns exemplos sobre dificuldade motora no autismo terem sido trazidos, por parte dos demais participantes, no decorrer das aulas, o que pode ter gerado confusão em entender este como um sinal de alerta referente aos marcos sociocomunicativos. Com relação a dificuldade de atenção, supõe-se que houve confusão com relação ao isolamento social, podendo ter sido referido no sentido de dificuldade em se conectar com o social.

5.1.2 Análise estatística (T de Student e *bootstrap*)

Os resultados dos questionários e protocolos foram contabilizados em escores de acordo com os participantes da formação (P1 a P12) e organizados em tabelas. O questionário sobre marcos do desenvolvimento típico possui 12 questões, e o escore individual é o número

de acertos (12). O questionário sobre alerta dos sinais do autismo possui 2 questões, cada uma com 12 itens, e o escore individual está em uma escala *likert* de 0 a 3 pontos, conforme o número de acertos estabelecido no manual de codificação deste instrumento. Os protocolos em relação aos vídeos sobre alertas dos sinais do autismo e os vídeos sobre desenvolvimento típico contém 12 itens cada, gerando um escore individual de 0 a 60 pontos também conforme o número de acertos estabelecido no manual de codificação.

O objetivo da análise estatística é verificar a efetividade do programa de formação através da hipótese de que, após o programa de formação, os participantes teriam uma média de acertos maior nos questionários e essa aprendizagem seria evidenciada na pontuação dos protocolos de identificação de marcos do desenvolvimento e sinais de alerta para o autismo através dos vídeos. Para tanto, foram feitos testes de diferenças de médias para cada uma das questões pré e pós teste. Assim, foi feito um teste de comparação de médias para o questionário sobre marcos do desenvolvimento típico e dois testes para o questionário sobre alerta dos sinais do autismo, sendo um para cada uma das questões que constam no instrumento. Além disso, foi realizado um teste de diferença de médias dos resultados do protocolo de observação dos vídeos do desenvolvimento típico e dos de sinais de alerta para o autismo.

Na comparação de médias temos $H_0: \mu_a = \mu_b$ versus $H_1: \mu_a \neq \mu_b$, com μ_a sendo a média do pré-teste e μ_b a média do pós teste. Sob suposições de que a normalidade dos dados seja $x(a)$ e $x(b)$ com $\sigma(a) \neq \sigma(b)$, onde n_a e n_b os tamanhos das amostras de pré e pós teste, respectivamente; então a estatística T é dada pela fórmula

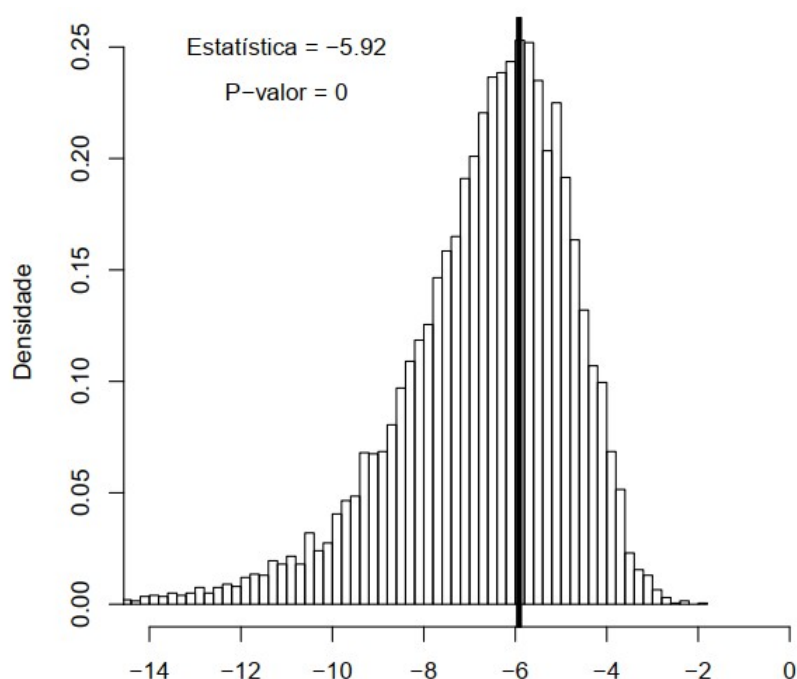
$$T = \frac{\bar{x}(a) - \bar{x}(b)}{\sqrt{\frac{s_a^2}{n_a} + \frac{s_b^2}{n_b}}}$$

Para verificar se existe diferença significativa entre as médias, calculou-se o valor-p a partir da distribuição teórica do estimador T . O valor-p é a probabilidade de observar um valor da estatística T calculada sob a hipótese nula (H_0). Assim, estabelece-se se um ponto de corte em 0,05 pode rejeitar a hipótese nula, para valores-p menores que 0,05, ou não rejeitar a hipótese nula, para valores-p maiores ou iguais a 0,05 (CASELLA; BERGER, 2010).

Porém, os dados do presente estudo são números de acertos (escores) por indivíduo, ou seja, variáveis discretas, e como o número de observações ($n = 12$) é pequeno, a suposição de normalidade dos dados requerida pelo Teste T acaba por não ser atendida. Para contornar o problema foi aplicado método de reamostragem (*bootstrap*) para estimar a distribuição do estimador T . Essa estratégia se mostra mais abrangente, por ser capaz de permitir um maior número de replicações com amostras consideradas discretas (finita). A reamostragem entende que a amostra retirada da população (os 12 participantes) é uma das N possíveis amostras populacionais, e que é assumido como sendo uma amostra capaz de fornecer o verdadeiro valor do parâmetro, ou seja, uma amostra suficiente para a identificação da hipótese de que o programa de formação é capaz de aprimorar a identificação dos sinais de alerta para o autismo. Assim, a amostra trabalhada é uma representação da população de alunos de cursos de Licenciatura em Música, e realizando reamostragens é possível estimar a distribuição do estimador e realizar as inferências acerca da efetividade, ou não, do programa de formação (EFRON; TIBSHIRANI, 1993; SINGH; XIE, 2018).

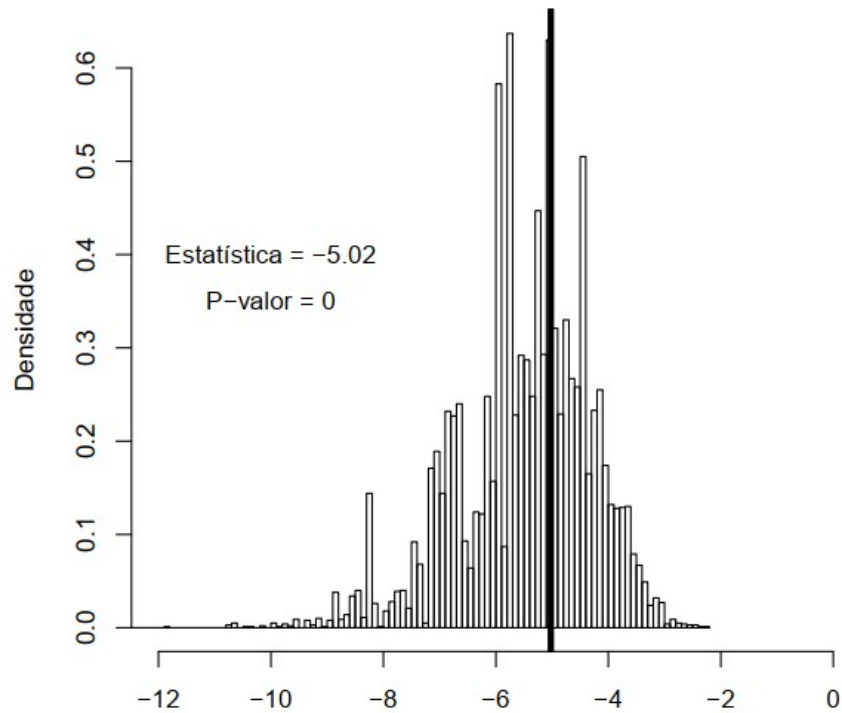
Na realização da análise estatística para o Questionário de avaliação dos conhecimentos sobre marcos do desenvolvimento típico, a média de acertos no pós teste foi a mais significativa, com relação ao pré-teste, sendo o valor da estatística T -5,92 e valor-p = 0 (valor-p<0,05) (Gráfico 3).

Gráfico 3 – estatística do teste do questionário de avaliação dos conhecimentos sobre marcos do desenvolvimento típico



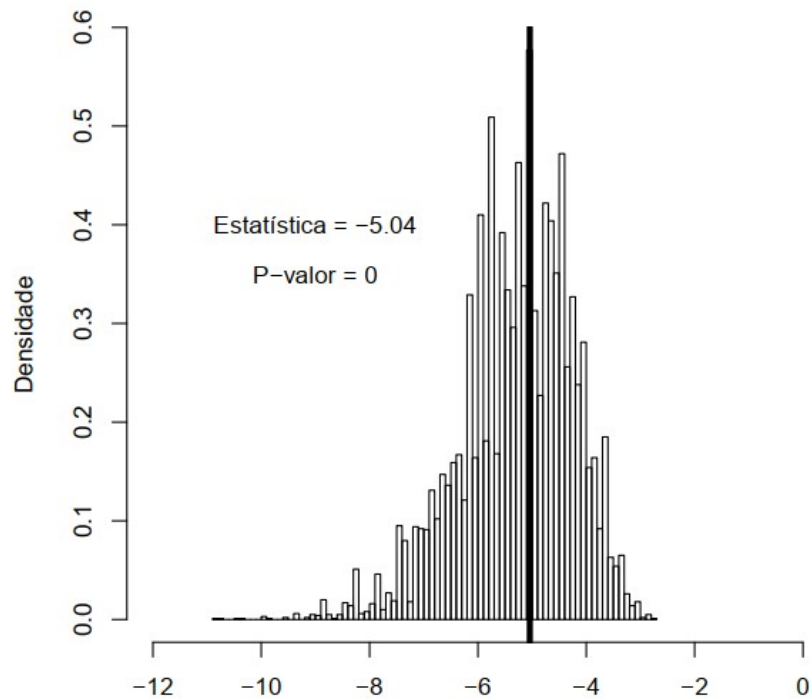
Com relação ao questionário sobre alerta dos sinais do autismo, as questões foram analisadas separadamente. A primeira questão obteve estatística T -5.02 e valor-p = 0 (valor-p<0,05) (Gráfico 4).

Gráfico 4 – estatística do teste da questão 1 do questionário sobre alerta dos sinais do autismo



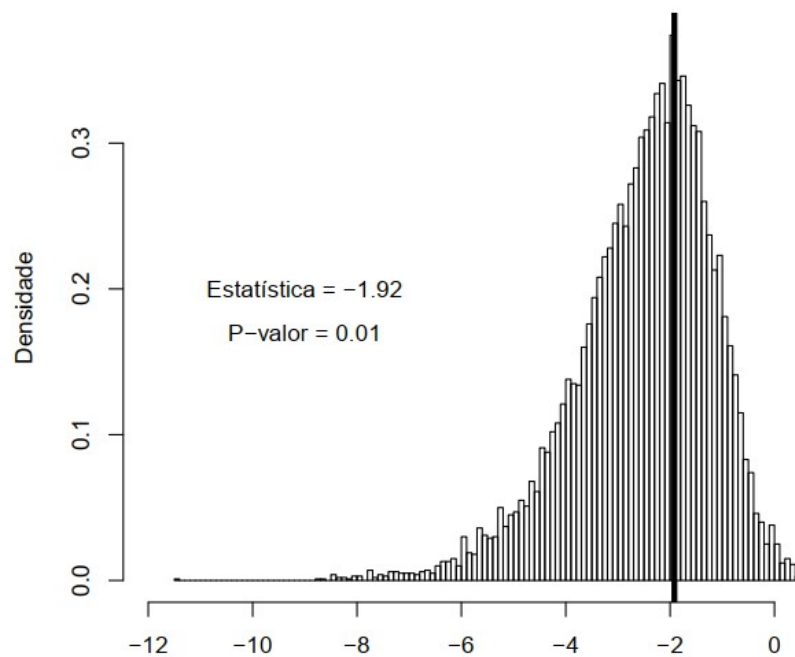
Na segunda questão, a estatística T foi de -5.04 e o valor-p = 0 (valor-p<0,05) (Gráfico 5).

Gráfico 5 – estatística do teste da questão 2 do questionário sobre alerta dos sinais do autismo



Com relação ao Protocolo de observação de vídeos sobre desenvolvimento típico e o de sinais de alerta para o autismo, sendo a estatística T -1.92 e o valor-p = 0.01 ($p < 0,05$) (Gráfico 6).

Gráfico 6 - estatística do teste dos protocolos de observação de vídeos sobre desenvolvimento típico e de sinais de alerta para o autismo



Através da realização de 10 mil reamostragens em cada uma das questões, com o uso do software R 3.4.0, o valor-p foi menor do que 0,05, rejeitando a hipótese nula H_0 , ou seja, demonstrando que houve diferença significativa entre as médias de acerto entre pré e pós teste. Esses dados comprovam que a formação foi significativa e alcançou validação preliminar segundo os conhecimentos de pré e pós teste.

5.1.3 Satisfação do programa

O questionário de satisfação quanto ao programa de formação objetivou avaliar a qualidade do programa, ou seja, sua eficácia, e o desempenho da pesquisadora como instrutora do curso. Este instrumento continha seis questões de escolha simples (sim, parcialmente ou não) e abertas (onde se solicitava justificar a resposta) e uma questão constituída por uma escala *likert* de 5 pontos com nove subitens.

A primeira questão era referente a se os assuntos abordados na formação estavam de acordo com os interesses e necessidades dos participantes e obteve um total de 100% de respostas afirmativas. Na segunda questão, foi perguntado se o programa havia atingido as expectativas dos participantes, solicitando a descrição de quais aspectos. 91,66% dos participantes afirmou que sim, suas expectativas haviam sido atingidas, e os aspectos citados envolveram: ser capaz de reconhecer comportamento típicos e atípicos e a importância disto, poder entender o autismo, conhecer atividades musicais que auxiliem esses indivíduos em seu desenvolvimento, ampliação do conhecimento sobre o autismo. Um dos participantes afirmou que o curso supriu todas as suas necessidades de aprendizado e o participante que marcou a opção parcialmente, comentou que acreditava que também seriam trabalhados marcos do desenvolvimento de crianças com mais de dois anos de idade, porém, no momento do convite para participação da formação e no primeiro encontro do grupo havia sido informado aos participantes quais aspectos do desenvolvimento seriam abordados, com o intuito de esclarecer acerca do desenvolvimento da pesquisa.

Na questão três, foi perguntado se o programa havia deixado de abordar algum assunto considerado importante, ao que 83,33% dos participantes respondeu que não. Do montante de 16,66% que disse ter faltado conteúdos, novamente foram citados os marcos do desenvolvimento para crianças maiores de dois anos e mais conteúdos musicopedagógicos.

A questão de número quatro abordava se havia motivação de aplicar, na prática, os conhecimentos adquiridos. 83,33% dos participantes respondeu que sim, elucidando que os exemplos práticos e o conteúdo acerca do desenvolvimento infantil foram suficientes para motivar, gerar maior interesse e propiciar ferramentas para a atuação junto a pessoas com autismo. 16,66% escolheu a opção parcialmente, explicando que há falta de segurança por conta de falta de experiência, ou então que não era pretendido o trabalho junto a crianças.

Na questão cinco, foi indagado se os participantes acreditavam que iriam enfrentar alguma dificuldade para aplicar na prática os conhecimentos adquiridos. Um total de 33,33% afirmou que sim, explicando que sentiam falta de um espaço para poder experimentar os conteúdos aprendidos na prática, pois possuíam pouca experiência ministrando aulas e que na prática é sempre mais complicado. A opção parcialmente foi assinalada por 58,33%, que também afirmaram ter pouca experiência prática e que esta será diferente da observação de vídeos, por possuir maior riqueza de possibilidades. 8,33% dos participantes afirmou que não teria problemas, pois os conteúdos foram bem explicados.

A questão seis perguntava o participante acreditava que o conhecimento adquirido na formação iria lhe deixar mais seguro quanto a avaliação do desenvolvimento infantil em sua prática de trabalho. Todos os participantes afirmaram que sim, explicando que o curso foi claro sobre os marcos do desenvolvimento e elucidou acerca do trabalho com bebês, que os conhecimentos aprendidos foram relevantes para o reconhecimento, identificação e implicação dos marcos do desenvolvimento e as características do autismo, propiciando um olhar mais atento. Foi ressaltado que o conhecimento adquirido é útil de forma social, para a construção de um olhar mais atento para com filhos e familiares. E ainda, que antes de iniciar a formação os conteúdos eram desconhecidos, não tendo sido abordados em nenhum momento da graduação.

A parte final deste questionário continha uma questão constituída por uma escala *likert* de 5 pontos com nove subitens. Os percentuais das marcações dos participantes estão identificados na tabela 5.

	Muito bom	Bom	Satisfatório	Ruim	Muito Ruim
a. Como você avalia a apresentação dos objetivos da capacitação?	91,66%	8,33%			
b. Como você avalia a carga horária oferecida na capacitação?	33,33%	66,66%			
c. Como você avalia o nível de conhecimento do instrutor de forma geral?	100%				
d. Como foram as aulas quanto à atratividade (criatividade, uso de material diversificado)?	58,33%	25%	16,66%		
e. Como você avalia a qualidade do material didático (uso do quadro, multimídia, recursos)?	58,33%	41,66%			
f. Como foi a disponibilidade do instrutor quanto a esclarecimento de dúvidas durante e depois das aulas?	91,66%		8,33%		
g. Como foi a apresentação dos assuntos quanto à clareza e objetividade?	83,33%	16,66%			
h. Como foi a qualidade do material de apoio (textos, vídeos)?	91,66%	8,33%			
i. De forma geral, como você classifica o programa de capacitação em identificação precoce do Transtorno do Espectro do Autismo?	91,66%	8,33%			

Tabela 5 – percentual das questões do questionário de satisfação quanto ao programa

Com relação ao item *b*, foi comunicado pelos participantes o desejo de que a formação tivesse uma carga horária maior do que aquela ofertada (20 horas), para que pudessem ser abordadas mais atividades práticas e o estudo de atividades musicopedagógicas referentes aos marcos do desenvolvimento. Os itens *d* e *e*, segundo os participantes, se referiam a falta de

um Datashow na sala em que os encontros ocorriam, sendo as aulas apresentadas em tela de computador, deixando a imagem reduzida. Infelizmente, este problema não pode ser resolvido a tempo, pois o dispositivo de projeção da sala de aula que fora emprestada estava estragado. Os demais itens obtiveram percentuais acima de 83,33% de satisfação quanto ao programa de formação.

5.2 Resultado das avaliações do processo (aulas)

A avaliação do processo, referente às seis aulas ministradas com conteúdo teóricos, sendo as três primeiras sobre desenvolvimento típico e as três últimas sobre autismo, deu-se através do preenchimento dos questionários de conhecimento por aula e dos questionários de satisfação, também por aula. Os questionários de avaliação dos conhecimentos tiveram por objetivo avaliar os níveis de assimilação do conhecimento, e o de satisfação, a percepção sobre a aprendizagem e aplicabilidade dos conhecimentos, a clareza das informações transmitidas, a qualidade do material e uma medida de satisfação geral de cada aula em particular. Os resultados obtidos através destes instrumentos serão apresentados a seguir.

5.2.1 Conhecimento por aula

As aulas foram organizadas através da seguinte estrutura: apresentação dos conteúdos, revisão do que fora discutido anteriormente, estudo dos marcos do desenvolvimento humano através do referencial da teoria sociocomunicativa, e relações que estas teorias e os saberes musicais com abertura para debates e dissolução de dúvidas. Após a realização dos encontros, os materiais utilizados, como slides e referenciais teóricos, eram enviados por e-mail para os participantes, para que aqueles que tivessem interesse, pudessem se aprofundar nos conhecimentos. O referencial utilizado no programa de formação consta no apêndice E deste trabalho. Após o término das três primeiras aulas, juntamente com a observação dos vídeos de desenvolvimento típico, foi realizado um resumo coletivo acerca dos marcos do desenvolvimento típico, para facilitar o estudo e consulta dos mesmos por parte dos participantes, este material está disponível no apêndice F.

Em cada uma das seis aulas teóricas foi respondido o questionário de conhecimento por aula, que possuía uma questão quantitativa, que solicitava a marcação da faixa etária em que era esperado aparecimento do marco do desenvolvimento em questão, e uma questão discursiva onde esse marco do desenvolvimento deveria ser descrito, juntamente com as suas implicações para o desenvolvimento humano.

Com relação às aulas sobre desenvolvimento típico, o percentual de acertos por questão está demonstrado na tabela 6, onde as questões são referentes aos seus respectivos conteúdos, o item *A*, múltipla escolha, e o item *B*, discursivo.

Questão	Item	Percentual de acertos
1 Sorriso social	A	100%
	B	85%
2 Atenção compartilhada	A	100%
	B	80%
3 Imitação	A	90%
	B	75%
4 Brincadeira exploratória	A	100%
	B	90%
5 Brincadeira funcional	A	90%
	B	75%
6 Brincadeira simbólica	A	60%
	B	80%
7 Holófrase	A	40%
	B	85%
8 Orientação social	A	91%
	B	87%
9 Engajamento social	A	91%
	B	91%

10 Contato físico	A	100%
	B	91%
11 Busca de assistência	A	66%
	B	87%

Tabela 6 – percentuais de acerto dos questionários sobre conhecimentos por aula (desenvolvimento típico)

As perguntas que se referiam a faixa etária onde ocorre o surgimento da brincadeira simbólica, holófrase e busca de assistência, tiveram percentual de acerto inferior a 70%, porém, quando foi pedido para descrever o comportamento e explicar suas implicações para o desenvolvimento, os acertos foram iguais ou superiores a 80%. Isso demonstra que, apesar de terem acontecido confusões com relação a idade de surgimento, os participantes entenderam a qualidade dos comportamentos, o que os instrumentaliza para identificá-los em suas práticas de trabalho.

As demais questões obtiveram percentual igual ou superior a 70%, demonstrando alto índice de entendimento e compreensão acerca dos marcos do desenvolvimento típico. Sobre este questionário, os participantes verbalizaram ter dificuldades em entender implicações para o desenvolvimento, pois muitos deles ainda não haviam trabalhado com crianças pequenas. Desde então defendiam a necessidade de se realizarem observações e intervenções práticas, a fim de propiciar um espaço de aprendizagem que transcendesse a teoria.

Com relação aos questionários referentes ao autismo, foi solicitada a descrição do comportamento e como ele poderia ser considerado um sinal de alerta para o autismo. Neste instrumento não foi considerada a questão acerca da faixa etária do surgimento dos sinais, pois como o autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento, não é possível identificar um padrão no surgimento dos referidos comportamentos. Os resultados são apresentados na tabela 7.

Questão	Percentual de acertos
1 Sorriso social	88,88%
2 Atenção compartilhada	94,44%
3 Imitação	94,44%

4 Brincadeira exploratória	90,90%
5 Brincadeira funcional	100%
6 Brincadeira simbólica	100%
7 Holófrase	95,45%
8 Orientação social	100%
9 Engajamento social	100%
10 Contato físico	95,83%
11 Busca de assistência	95,83%

Tabela 7 – percentuais de acerto dos questionários sobre conhecimentos por aula (sinais de alerta para o autismo)

Para os conhecimentos sobre sinais de alerta para o autismo, os percentuais foram iguais ou maiores a 88,88%, demonstrando índice de entendimento dos conteúdos ainda maior do que quando se deu a realização dos questionários sobre os marcos do desenvolvimento típico. O que corrobora a hipótese de que estudar o desenvolvimento típico é um recurso valioso para identificação dos sinais de alerta para o autismo.

5.2.2 Satisfação por aula

Os questionários de satisfação por aula foram entregues ao final de cada uma das seis aulas teóricas, com o objetivo de percepção sobre a aprendizagem e aplicabilidade dos conhecimentos, a clareza das informações transmitidas, a qualidade do material e uma medida de satisfação geral de cada aula em particular. É composto por quatro questões fechadas e uma aberta. Os resultados serão apresentados por questão, primeiramente sobre aulas sobre desenvolvimento típico e então sobre as aulas de sinais de alerta para o autismo.

Nas aulas sobre desenvolvimento típico 100% dos participantes afirmaram que aprenderam novos conhecimentos. Os itens da questão dois tem seus resultados apresentados na tabela 8, onde é possível observar que a importância e a clareza tiveram percentual ótimo segundo pelo menos 80% da opinião dos participantes. Sobre os materiais utilizados, o

percentual dito como ótimo foi decrescendo conforme ocorriam as aulas, reflexo das reclamações dos participantes da falta de projetor na sala de aula.

		ótima	boa	regular	ruim	péssima
Aula 1	Importância das informações ensinadas	80%	20%			
	Clareza das informações ensinadas	90%	10%			
	Material utilizado	90%		10%		
Aula 2	Importância das informações ensinadas	90%	10%			
	Clareza das informações ensinadas	80%	20%			
	Material utilizado	60%	40%			
Aula 3	Importância das informações ensinadas	91%	9%			
	Clareza das informações ensinadas	83%	17%			
	Material utilizado	50%	50%			

Tabela 8 – questão 2 do questionário de satisfação por aula sobre desenvolvimento típico

A questão 3 indagava se o participante acreditava que o conhecimento adquirido iria lhe ajudar em sua prática de trabalho, necessitando de uma resposta dicotômica e posteriormente uma explicação. Na primeira aula, 100% dos participantes afirmou que sim, e nas duas aulas subsequentes, 8,33%, ou seja, um participante, informou que as aulas não lhe ajudariam, pois não pretendia trabalhar com esse público. Dos alunos que responderam sim, explicaram que os conhecimentos lhe ajudaram conhecer desenvolvimento infantil e o atípico, aprimorar conteúdos musicopedagógicos de acordo com as fases do desenvolvimento, perceber atrasos no desenvolvimento e realizar encaminhamento, realizar atividades adequadas para cada idade, compreender a importância das brincadeiras para o desenvolvimento, respeitar o brincar e o desenvolvimento da fala da criança, a importância da estimulação musical no desenvolvimento infantil, como estimular através da música.

A questão 4 era uma avaliação geral de como fora a aula, a satisfação está demonstrada na tabela 9, onde todas as respostas permaneceram entre ótima e boa.

	ótima	boa	regular	ruim	péssima
Aula 1	80%	20%			
Aula 2	80%	20%			
Aula 3	66%	44%			

Tabela 9 – satisfação quanto a aula como um todo

Ao final do instrumento havia espaço para comentários, onde foi destacado na aula 1, que os participantes gostariam de mais tempo de aula, com mais propostas práticas e rodas de conversa. Além disso, também houveram elogios, afirmando que a aula foi ótima e que estavam adorando. Na aula 2, alguns participantes informaram que tinham dificuldade em entender a importância dos comportamentos para o desenvolvimento e outros que a aula tinha boa dinâmica, boa postura, era agradável e as conversas horizontais junto dos alunos. Na aula 3, foi apontado que a aula tinha boa dinâmica, abordagem simples e direta, a importância de debatermos sobre diversos assuntos e compartilhamos experiências, pois o curso de Licenciatura em Música necessita destes espaços. Além disso, novamente foi destacada a dificuldade em entender a importância dos comportamentos para o desenvolvimento, ao que foi combinado que, antes de vermos os vídeos, revisariamos os conteúdos e discutiríamos suas implicações de forma conjunta. Essa atividade gerou a tabela resumo disponível no apêndice F.

Nas aulas sobre de sinais de alerta para o autismo, 100% dos participantes afirmaram que aprenderam novos conhecimentos. Os itens da questão dois tem seus resultados apresentados na tabela 10, onde, novamente, o material utilizado teve o menor índice de satisfação devido á dificuldade de infraestrutura. Os demais itens tiveram, pelo menos, 83,33% de satisfação ótima.

		ótima	boa	regular	ruim	péssima
Aula 4	Importância das informações ensinadas	100%				
	Clareza das informações ensinadas	100%				
	Material utilizado	88,88%	11,11%			
Aula 5	Importância das informações ensinadas	90,90%	9,09%			
	Clareza das informações ensinadas	100%				
	Material utilizado	72,72%	27,27%			
Aula 6	Importância das informações ensinadas	83,33%	16,66%			
	Clareza das informações ensinadas	91,66%	8,33%			
	Material utilizado	83,33%	16,66%			

Tabela 10 – questão 2 do questionário de satisfação por aula sinais de alerta para o autismo

A questão 3 indagava se o participante acreditava que o conhecimento adquirido iria lhe ajudar em sua prática de trabalho, necessitando de uma resposta dicotômica e posteriormente uma explicação. Na primeira aula, 100% dos participantes afirmou que sim, na segunda aula, 8,33%, ou seja, um participante, reafirmara que as aulas não lhe ajudariam, pois não pretendia trabalhar com esse público, porém, na terceira aula, 100% dos participantes afirmaram que as aulas iriam lhes ajudar em sua prática de trabalho, incluindo aquele que não pretende trabalhar na área. Dos alunos que responderam sim, citaram que os conhecimentos lhes propiciaram entender o desenvolvimento atípico (autismo) e como trabalhar, identificar sinais de alerta, diferenciar desenvolvimento típico de atípico, ampliar conhecimentos musicopedagógicos e estimular o desenvolvimento através da música. O participante que relatou não pretender trabalhar com crianças, afirmou, na última aula, que pôde adquirir conhecimento gerais.

A questão 4 era uma avaliação geral de como fora a aula, a satisfação está demonstrada na tabela 11, onde todas as respostas, novamente, permaneceram entre ótima e boa.

	ótima	boa	regular	ruim	péssima
Aula 4	88,88%	11,11%			
Aula 5	90,90%	9,09%			
Aula 6	91,66%	8,33%			

Tabela 11 – satisfação quanto a aula como um todo

Nas aulas 4, 5 e 6 não foram feitos comentários ao final do instrumento.

5.3 Resultado da validade social

Esse foi o último instrumento preenchido durante a formação, continha um total de oito questões discursivas e objetivou identificar a sustentabilidade e o nível de significância social adquirida pelos participantes da pesquisa.

A questão um era referente a quais avanços os participantes identificavam em seu conhecimento acerca dos marcos do desenvolvimento típico. Os participantes relataram que, antes da formação, tinham apenas conhecimentos de senso comum, e muitos deles nunca haviam ouvido falar sobre marcos do desenvolvimento e a importância de identificar certos comportamentos referentes ao desenvolvimento típico. Relatam, ainda, que esta era uma área desconhecida, que nem ao menos sabiam que certos comportamentos tinham uma idade ideal de ocorrência. Os conhecimentos lhes propiciaram uma nova visão sobre o desenvolvimento típico e o ensino de música para bebês, segundo as palavras de P1 “não tinha nenhum embasamento teórico e conhecer os marcos do desenvolvimento é muito importante para o trabalho musical com bebês”.

Na questão dois, foi perguntado quais avanços eram identificados no conhecimento acerca dos sinais de alerta para o autismo. Os participantes citaram que antes da formação, não sabiam do que se tratava o autismo e puderam aprender como identificar sinais de alerta para este transtorno, além de conhecer melhor esses indivíduos e suas características. P9 citou que aprendeu “como desenvolver educação musical infantil nos primeiros anos de vida tanto com crianças típicas quanto com atípicas”, corroborando a citação de P1, sobre a importância destes conteúdos para a educação musical.

A questão três indagava se os participantes se acreditavam capazes de dar aulas de educação musical para crianças entre 0 e 2 anos, considerando os conteúdos trabalhados na

formação. Os participantes afirmaram que sim, pois foram trazidos, durante a formação, exemplos que possibilitaram criar uma visão do que será encontrado em sala de aula. P11 afirmou que “durante as aulas a professora deu exemplos de atividades que podem ser adaptadas para diversas idades”, mas “o que vai trazer a segurança é a experiência”. Neste mesmo sentido, P3, P5 e P7 relataram ter insegurança e acreditar ser necessário um espaço para colocar os conhecimentos em prática, como ambientes de estágios específicos dentro da área da inclusão. P8 traz que precisaria conhecer “mais materiais voltados para educação musical de fato”, ressaltando que existe carência de materiais que deem suporte para a educação musical com bebês e pessoas com deficiência. O participante P9 aborda outra dificuldade, afirmando que “o grande problema que eu iria encontrar é a dificuldade de notar progresso musical em crianças”, pois se tivéssemos avaliações que considerassem o desenvolvimento musical, isso poderia gerar mais segurança na prática do educador musical.

A questão quatro perguntava se o participante se acreditava capaz de identificar os sinais de alerta em futuros alunos e encaminhá-los para avaliação especializada. Os participantes P9, P11 e P12 disseram que necessitariam prestar muita atenção, através de um olhar cuidadoso, para poderem identificar os sinais de alerta em sala de aula. Os demais participantes afirmaram com certeza que sim, seriam capazes e a participante P1 ressaltou que “a aula com os vídeos de alunos com autismo incluídos na educação infantil foi importante nesse sentido”.

A questão cinco tinha um caráter pessoal, questionando como o participante se sente hoje, como futuro educador musical, em tempos de inclusão escolar e valorização da diversidade. Apesar das dificuldades referente à inclusão e o respeito às diferenças, P9 afirma que “a capacidade que terei de mudar vidas, mantenho na minha mente que vale a pena”, assim como P1, que se sente “com uma grande responsabilidade, pois os professores tem um grande papel na vida de um indivíduo” e P7 que sente que “o educador musical tem uma influência e responsabilidade enorme nessa inclusão”. P2, P5, P9 e P11 disseram que ainda se sentem despreparados, principalmente por o curso de graduação não dar ênfase à inclusão de forma homogênea, pois este assunto é raramente ou pouco abordado nas disciplinas. E os demais sentem-se aptos a esse trabalho tendo como base os conhecimentos aprendidos na formação.

A questão seis abordou o que mudou com relação ao entendimento que o participante tinha acerca das pessoas com autismo no início da formação com relação aos entendimentos que foram construídos. Os participantes afirmaram que, por conta de seu entendimento de como as pessoas com autismo vivenciam o mundo, preconceitos e senso comum foram

desmistificados. P4 afirmou que, para ele, o principal foi perceber a educabilidades das pessoas com autismo, pois antes entendia que essas pessoas tinham tantas limitações que permaneciam estagnadas em seu desenvolvimento e aprendizagem. P9 relata que aprendeu muito, e que antes da formação já havia utilizado o termo autismo como insulto, não se orgulhando disso.

A questão sete perguntou se o participante se considera hábil para dar aulas para crianças com sinais de alerta para o autismo, ou com o diagnóstico fechado. P11 disse que gostaria de trabalhar com esses indivíduos, pois se sente atraído pelas possibilidades que o trabalho propicia, mas ele, assim como os demais participantes, relataram que o ideal seria a possibilidade de levar estes conhecimentos estudados na formação para a prática, pois apenas assim desenvolveriam a segurança de ser educadores musicais junto a pessoas com autismo.

A questão oito era aberta, caso algum participante desejasse colocar alguma consideração final. P1 sugere que a formação realizada por ele e seus colegas pudesse estar dentro do curso de licenciatura na forma de disciplina complementar de graduação, para que aqueles que tem interesse no trabalho com pessoas com deficiência pudessem ter a mesma experiência que ele e seus colegas tiveram. P2, P8 e P11 corroboram a afirmação anterior, sugerindo que estes conteúdos deveriam estar presentes no curso de Licenciatura em Música. P4 sugeriu que o curso tivesse continuidade, através de uma proposta prática, reafirmando as colocações que surgiram ao longo de todos os encontros, sobre a necessidade de ambientes de estágio que considerem as pessoas com deficiência. Por fim, P9 relata que iniciou a formação apenas pelas horas de ACG, mas “no fim foi algo que valeu muito mais a pena do que o número de horas em um papel”.

Com base nas respostas fornecidas neste questionário, foi possível identificar que os conhecimentos estudados e construídos no curso de formação foram importantes em várias esferas da vida dos participantes. Seus relatos demonstram que ao longo das aulas, passaram por mudanças como educadores musicais, conhecendo e entendendo diferentes espaços onde podem trabalhar, como com bebês e pessoas com autismo; também identificaram seus preconceitos e limitações pessoais, e puderam explorar um pouco mais o potencial da educação musical no desenvolvimento humano. Portanto, conclui-se que a presente pesquisa foi capaz de alcançar sua validade acadêmica e social, bem como sua eficácia preliminar, de forma relevante, ao ser capaz de instrumentalizar futuros educadores musicais do curso de Licenciatura em Música da UFSM na identificação de sinais de alerta para o autismo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão de pesquisa que norteou o trabalho foi se a presente proposta de formação de professores para a identificação dos sinais de alerta de autismo, através do estudo de conteúdos do desenvolvimento sociocomunicativo e da análise de vídeos sobre marcos do desenvolvimento típico e autismo, seriam efetivas na construção de conhecimentos para a identificação dos sinais de alerta para o autismo. A partir disto, se desenvolveu um trabalho de formação de professores com o objetivo de verificar sua efetividade para a identificação dos sinais de alerta de autismo junto de 12 alunos do curso de Licenciatura em Música da UFSM. Foram realizados 10 encontros, de frequência semanal, onde foi testada a hipótese, através de avaliações pré e pós teste, de que, após o programa de formação, os participantes teriam uma média de acertos maior nos questionários de conhecimento e de vídeos sobre desenvolvimento típico e sinais de alerta para o autismo, verificando-se assim sua aprendizagem.

O desenvolvimento desta pesquisa propiciou formação para os participantes, mas também para a pesquisadora, que necessitou buscar conhecimentos junto às teorias sociocomunicativas, normalmente presentes nos cursos de Psicologia, para a construção do material que fora apresentado anteriormente. Esse processo autoformativo considera que o sujeito é central em seu processo de aprendizagem, através da “apropriação e reapropriação da própria aprendizagem”, tornando-se ativo no processo de reelaboração de si (DURAN, 2009). Foram constantes as buscas e revisitações de minha própria prática para a construção deste programa de formação, que certamente modificou formas de pensar e agir que eu possuía, até então, sobre a identificação de sinais de alerta para o autismo e sobre a formação de professores no ensino superior.

Durante a construção deste trabalho algumas dificuldades surgiram, como a impossibilidade de encontrar a infraestrutura adequada para a realização dos encontros, o que gerou certa insatisfação por parte dos participantes, que precisaram acompanhar os slides das aulas em uma tela de computador. Segundo o Censo Escolar, a infraestrutura das instituições é de grande importância para os processos de ensino e aprendizagem, necessitando manter padrões que facilitem e melhorem o rendimento dos alunos, tornando o ambiente escolar agradável e estimulante (BRASIL, 2017). Porém, quando se tratam de instituições superiores, as notas do Censo não apontam para avaliações da infraestrutura destes locais, mesmo este

sendo um fator importante e associado à qualidade do desenvolvimento do ensino, necessitando de atenção, assim como nos demais níveis educacionais.

Uma crítica pessoal e metodológica é necessária, quanto a grande quantidade de questionários que os participantes necessitou responder. Sugere-se que em replicações ou trabalhos que se utilizem da mesma metodologia, possa-se fazer uso de softwares que facilitem esse processo, o que diminuiria o tempo de preenchimento, cansaço dos participantes e facilitaria as análises. O uso de materiais digitais também diminuiria a quantidade do uso de papel, sendo uma alternativa mais ecológica.

A partir da reflexão do desenvolvimento do programa, acredito que ele poderia ser melhorado em alguns aspectos. O primeiro seria a avaliação dos vídeos de desenvolvimento típico e sinais de alerta para o autismo por juízes qualificados e independentes ao estudo, sendo possível testar e refinar sua validade. A análise por juízes envolve critérios, como exclusão mútua (visando a evitar imprecisão), homogeneidade (que os temas agrupados sejam correlatos) e pertinência (que a análise seja condizente com a pesquisa) (WEBER; DESSEN, 2009). Tais dados favoreceriam a avaliação da efetividade do programa de formação e da própria pesquisa.

Outro ponto a ser destacado é o da necessidade de uma maior carga horária para a realização de espaços para estágios e desenvolvimento de atividades práticas. Ao considerar que este programa foi pensado para futuros educadores musicais terem subsídios para o trabalho junto a bebês com risco para o autismo, seria importante considerar um espaço a prática de tais os conteúdos, através de observações e intervenções musicais junto a esse público. Os relatos dos participantes da presente pesquisa corroboraram a literatura ao afirmar que existe a necessidade de conteúdos acerca dos marcos do desenvolvimento típico e atípico estarem presentes no curso de Licenciatura em Música (FREITAS, 2006; VITALIANO, 2007; VITALIANO, MANZINI; 2010;), bem como maior aprofundamento e possibilidades práticas nas disciplinas que já estão disponíveis em alguns cursos, como o da UFSM (PENDEZA, 2015a). Além disso, os espaços estágio, seja em escolas de educação básica, escolas de música ou clínicas; e a construção de conhecimentos musicopedagógicos que envolvam as pessoas com deficiência, em especial, aquelas com autismo (LOPES, SCHAMBECK, 2014; SCHAMBECK, 2016).

Fantini et al (2016) destacou que o pouco número de publicações na área da educação musical tratando de abordagens para deficiências específicas está correlacionado com a

incipiência de estudo na área. Acredita-se que, através da presença de tais conteúdos na formação inicial dos futuros educadores musicais, além de propiciar subsídios para a prática, também será capaz de melhorar o que tange às pesquisas acadêmicas na área. Isso, pois, o conhecimento pode vir a ocasionar interesse na pesquisa e desenvolvimento de recursos que enriqueçam a educação musical e a inclusão de pessoas com deficiência.

Somado a isso, seria importante a avaliação da efetividade do programa de formação com um número maior de participantes da área da educação, incluindo demais profissionais atuantes na Educação Infantil, a fim de poderem ser realizadas inferências consideráveis do ponto de vista estatístico e ser atestada, ou não, a eficácia da formação. Em trabalho semelhante, junto a Agentes Comunitários de Saúde, e utilizado como base para a construção da metodologia desta pesquisa, Lampert (2016) encontrou indicadores preliminares da efetividade da proposta de capacitação, utilizando-se das medidas de satisfação e transferência de aprendizagem dos conteúdos acerca dos marcos do desenvolvimento sociocomunicativo pré-verbal para a prática. A partir do *follow-up* de sua capacitação, foi verificado maior encaminhamento de crianças com sinais de alerta para o autismo em um período de quatro meses após a formação.

Foi encontrado apenas um trabalho que aborda a capacitação de professores na área da educação para a identificação dos sinais de alerta para o autismo. Oliveira (2017), com a pesquisa intitulada Capacitação do profissional da educação infantil: identificação precoce de sinais do transtorno do espectro autista objetivou “investigar e descrever o conhecimento e a experiência de profissionais da educação infantil com crianças com TEA e, elaborar, implementar e avaliar a eficácia de um programa desses profissionais para a identificação precoce de sinais do transtorno”. Sua pesquisa foi dividida em duas partes, onde primeiramente fez uma avaliação dos conhecimentos acerca do autismo junto de 170 profissionais de 22 escolas da rede pública municipal de Educação Infantil de um município do interior de São Paulo. Os dados apontaram para o desconhecimento, despreparo e insegurança por parte dos profissionais com relação ao trabalho junto a pessoas com autismo.

O segundo momento da pesquisa se deu com a elaboração, implementação e avaliação de um programa de capacitação para a identificação de sinais de alerta para o autismo. Neste momento, participaram 126 profissionais da Educação Infantil da mesma rede citada anteriormente. A capacitação se deu através de três encontros, onde foram estudados “o conceito e características típicas do TEA, a prevalência do TEA na população, três escalas de

rastreamento de sinais de TEA, possíveis encaminhamentos para avaliação dos sinais, entre outros temas” (OLIVEIRA, 2017). A capacitação teve sua eficácia avaliada a partir da comparação do desempenho dos participantes antes e após a capacitação e em follow-up quatro meses após o término da mesma. Os dados indicaram que “a capacitação foi eficaz para a aquisição e manutenção de conhecimentos a respeito do TEA para este público, aumentando a chance de identificação precoce de sinais para o TEA e o consequente encaminhamento para uma avaliação especializada de uma equipe multiprofissional” (OLIVEIRA, 2017).

Os dois trabalhos citados anteriormente (LAMPERT, 2016 e OLIVEIRA, 2017), assim como o presente estudo, foram avaliados através de metodologias de pré e pós teste, consideradas importantes na obtenção da efetividade de cursos de formação, e também imprescindíveis para verificar se as propostas antederam as expectativas e necessidades dos participantes. A avaliação de programas de capacitação, e também de formação, é importante, pois “não basta a oferta e a garantia de acesso dos profissionais a programas de qualificação, mas a combinação dessas medidas com metodologias específicas que busquem avaliar a efetividade dessas ações” (LAMPERT et al, 2018) a fim de se poder ofertar a esses profissionais, as melhores práticas possíveis no que se refere ao ensino e aprendizagem sobre e com as pessoas com autismo.

Outras pesquisas que objetivaram a formação de professores, focaram-se no ensino e implementação de métodos de intervenção específicos envolvem a comunicação alternativa (PASSERINO et al., 2013 e MONTEIRO, 2016) e a Análise do Comportamento Aplicada (BEZERRA, 2017) e currículo funcional através do uso da música (FERNANDES, 2016). Além disso, foram encontrados trabalhos que apontaram para necessidade de formação e capacitação para professores atuantes nos níveis da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Superior, pois lhes carece compreensão acerca do que é o autismo, o que são as teorias explicativas do transtorno, conhecimento sobre desenvolvimento humano e neurociências, compreensão acerca da legislação vigente, como adaptar as aulas, quais são as práticas efetivas junto a pessoas com esse transtorno e necessidade de lidar com seus próprios preconceitos (VIANA, 2013; BENITEZ e DOMENICONI, 2014; BERTAZZO, 2015; SILVA et al, 2016; SILVA, 2016; FERREIRA, 2017), bem como a necessidade de trabalho multidisciplinar e colaborativo entre os diversos setores envolvidos com a educação (CARVALHO e TAVARES, 2014; BENITEZ e DOMENICONI, 2014).

Nota-se, através das pesquisas analisadas, que são necessárias mais que leis para a efetivação da inclusão de pessoas com autismo. O ensino sobre a identificação e intervenção junto a esses sujeitos deve ser realizado desde os cursos de formação com a possibilidade de disciplinas específicas e momentos para estágios e práticas. Além disso, a continuidade do estudo deve ser ofertada para profissionais formados, atuantes nas redes de ensino, através de cursos de capacitação e de tempo necessário para sua realização, que mantenham os profissionais atualizados através de práticas efetivas.

O presente trabalho, além de sua contribuição local, formando conhecimentos junto aos participantes, licenciandos do curso de Licenciatura em Música da UFSM, foi capaz de trazer dados preliminares sobre a validação de um material de importante impacto para todos aqueles que trabalham com a Educação Infantil. Este material pode ser utilizado para a formação tanto por parte de educadores, quanto por parte de agentes da saúde (LAMPERT, 2016) no que se refere aos conhecimentos dos marcos do desenvolvimento sociocomunicativo e dos sinais de alerta para o autismo. Além disso, trouxe inovação no tema, por até então o educador musical não ter sido considerado no que se refere a cursos de formação específicos para a identificação de sinais de alerta para o autismo.

Sugere-se para pesquisas futuras o desenvolvimento da pesquisa com um número maior de participantes e formações heterogêneas, para a confirmação de sua efetividade no âmbito da educação. Apesar da dificuldade na implementação de programas desta natureza, é gritante a necessidade de formações consistentes e efetivas para a mudança dos paradigmas educacionais e da inclusão desde sua base, podendo esses conteúdos estarem presentes desde a formação inicial dos educadores musicais e demais atuantes da Educação Infantil, gerando benefícios para a sociedade como um todo.

Ao final, não posso deixar de agradecer a todos que participaram deste processo, principalmente às pessoas com autismo que conheci ao longo da última década, pois sem elas, essa dissertação nunca teria sido possível.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA (APA). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA (APA). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5. Ed. Traduzido para o português por Maria Inês Corrêa Nascimento et al. Revisão técnica de Aristides Volpato Cardioli et al. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BACKES, B. et al. Características sintomatológicas de crianças com autismo e regressão da linguagem oral. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, Vol. 33, 2017. P. 1-10.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. SP: Edições 70, 2011.

BEE, H.; BOYD, D. **A Criança em Desenvolvimento**. Tradução de Cristina Monteiro. 12. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BENITEZ, P.; DOMENICONI, C. Capacitação de agentes educacionais: proposta de desenvolvimento de estratégias inclusivas. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 20, n. 3, p. 371-386, Jul.-Set., 2014.

BERGER, D. S. **Kids, music ‘n’ autism**. Jessica Kingsley Publishers, 2016. 170p.

BERGER, D. S. The Sensory Systems, Eurhythmics, and Sensorimotor Music-Based Interventions for Autism and Neurophysiologic Characteristics. **Dalcroze Journal**, vol. 40, número 1, 2013. P. 16-23.

BERTAZZO, J. B. Formação Profissional para Atuação Educacional com Alunos com Transtornos do Espectro do Autismo. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Santa Maria, 2015.

BETTELHEIM, B. **A fortaleza vazia**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

BEZERRA, A. B. **Programa de formação de professores: ênfase no ensino de avaliação de preferências das crianças com transtornos do espectro do autismo**. 2017. 130 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2017.

BRASIL. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo escolar da educação básica 2016. Brasília, **Inep**, 2017. Acesso em 02 de outubro de 2018.

BRASIL. **Lei 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em 02 de outubro de 2018.

BRASIL. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**Diário Oficial da União, 2015b.

BRASIL. Lei 12.764, 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm>. Acesso em 02 de outubro de 2018.

BRASIL. **Lei 13.146**, 2015a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em 02 de outubro de 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. MEC/SEESP, Brasília, 2008.

BRASIL. **Diretrizes curriculares para a formação de professores da educação básica**. Parecer CNE/CP no. 9, 2001.

BOSA, Cleonice. Atenção compartilhada e identificação precoce do autismo. **Psicol. Reflex. Crit.** 2002, vol.15, n.1, pp.77-88.

CAMPOS, J. A. P. P. et al. Formação de professores para educação inclusiva: análise inicial dos cursos de licenciatura das universidades públicas do Estado de São Paulo. **VII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL**. Londrina de 08 a 10 novembro de 2011. Pg. 697-706.

CASSIA, M. V.; VALENZA, E.; SIMION, F., LEO, I. Congruency as a nonspecific perceptual property contributing to newborns' face preference. **Child Development**, v.79, n.4, p.807-820,2008.

CARVALHO, M. F. de; TAVARES, D. B. S. A capacitação profissional como instrumento facilitador no processo de inclusão dos indivíduos autistas na rede pública de ensino e na sociedade. **I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação – SIRSSE**, PUC Paraná, 2011.

CASTRO, A. et al. Representações sociais do autismo. **Revista Inova Saúde**, Criciúma, vol. 6, n. 2 (Suplemento), dez. 2017.

Center of Disease Control and Prevention. Disponível em <<http://www.cdc.gov>>. Acesso em 02 de outubro de 2018.

CHRISTOPHE, M. et al. **Educação baseada em evidências**: como saber o que funciona em educação. Brasília: Instituto Alfa e Beto, 2015. 247p.

DAWSON, G.; TOTH, K.; ABBOT, R.; OSTERLING, J.; MUSON, J.; ESTES, A., LIAW, J. Early social attention in autism: Social orienting, joint attention, and attention to distress. **Developmental Psychology**, v.40, n.2, p. 217-283, 2004.

DECKERT, M. Construção do Conhecimento Musical sob uma Perspectiva Piagetiana: Da Imitação à Representação. **Dissertação de mestrado**, UFPR, Curitiba, 2006.

DUARTE, C. P. et al. Diagnóstico e Intervenção Precoce no Transtorno do Espectro do Autismo: Relato de um Caso, p. 46-56 . In: **Autismo: Vivências e Caminhos**. São Paulo: Blucher, 2016.

DUBOC, M. J. DE O. A formação do professor e a inclusão educativa: uma reflexão centrada no aluno surdo. **Revista Educação Especial**, n. 26, p. 1–5, 2005.

DURAN, M. C. G. Formação e autoformação: uma discussão sobre memórias, histórias de vida e abordagem autobiográfica. **Revista @mbienteeducação**, São Paulo, v. 2, n.2, p. 22-36 ago./dez. 2009.

FANTINI et al. Educação musical especial: produção brasileira nos últimos 30 anos. **Revista da ABEM**, Londrina, v.24, n.36, p.36-54, 2016.

FARRONI, T.; JOHNSON, M.; MENON, E.; ZULIAN, L.; FARAGUNA, D.; CSIBRA, G. (2005). Newborns' preference for face-relevant stimuli: Effects of contrast polarity. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America** v.102, n.47, p.17245-17250.

FERNANDES, A. L. M. O papel da música no currículo funcional do ensino de ciências para alunos com autismo: formação continuada. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal de Itajubá, Programa de Pós-Graduação no Ensino de Ciências. Itajubá, 2016.

FERREIRA, R. S. C. Contribuições das neurociências para a formação continuada de professores visando a inclusão de alunos com transtorno do espectro autista. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Exatas e Biológicas. Mestrado Profissional em Ensino de Ciências. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, 2017.

FLETCHER-WATSON, S.; LEEKAM, S.R.; BENSON, V.; FRANK, M.C.; FINDLAY, J.M. Eye-movements reveal attention to social information in autism spectrum disorder. **Neuropsychology**, v.47, n. 248-257, 2009.

FORLIN, C. Reframing teacher education for Inclusion. in Chris Forlin (Ed.) **Teacher Education for Inclusion**, London, Routledge, 2010.

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

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010.

GATTINO, G. S. **Musicoterapia e Autismo: teoria e prática**. São Paulo: Memnom, 2015.

HAMBLIN, A. C. **Avaliação e controle do treinamento**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA:

<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 02 de outubro de 2018.

JONES, W.; CARR, K.; KLIN, A. Absence of preferential looking to the eyes of approaching adults predicts level of social disability in 2-year-olds with autism. **Archives of General Psychiatry**, v.65, n.8, p, 946-54, 2008.

JONES, W., KLIN, A. Attention to eyes is present but in decline in 2–6-month-old infants later diagnosed with autism. **Nature**, 2013.

KOEGEL, L. K., et al. The importance of early identification and intervention for children with or at risk for autism spectrum disorders. **International Journal of Speech-Language Pathology**, 16:1, 50-56, 2014.

KRISHNAN, A. et al. Genome-wide prediction and functional characterization of the genetic basis of autism spectrum disorder. **Nature Neuroscience**. November: 19(11):1454-1462, 2016.

LAMPERT, S. S. **Efetividade de um programa de capacitação em identificação precoce do transtorno do espectro autista na atenção básica em saúde**. Março de 2016. 87 páginas. Tese de Doutorado - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.

LAMPERT, S. S.; LAMOGLIA, A.; BOSA, C. A. Avaliação de programas de capacitação para identificação precoce do Transtorno do Espectro Autista - TEA. **Temas em Psicologia** (Ribeirão Preto), v. 26, p. 1139-1154, 2018.

LAMPREIA, C. A perspectiva desenvolvimentista para a intervenção precoce no autismo. **Estudos de Psicologia**, Campinas: 24 (1) I 105-114, 2007.

LEEKAM, S. R. RAMSDEN, C.A.H. Dyadic orienting and join attention in preschool children with autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v.36, n.2, p.185-197, 2006.

LIMA, P. A. **Educação Inclusiva e Igualdade Social**. São Paulo: Avercamp, 2006.

LOPES, J. P. M.; SCHEMBECK, R. F. Currículo, deficiência e inclusão. In: SOARES et al (org.). *A formação do professor de música no Brasil*. Belo Horizonte: **Fino Traço**, 2014. 187 páginas.

LÓPEZ, Y. M. et al. Impacto de una intervención pedagógico musical en el desarrollo psicosocial del preescolar. **Neurodesarrollo infantil: diversas aproximaciones teóricas y aplicativas**. México: Universidad Juárez del Estado de Durango, 2017. 257 p.

LOURO, V. DOS S. **Fundamentos da Aprendizagem Musical da pessoa com deficiência**. São Paulo, Editora Som, 2012. 296 p.

MAGALHÃES, L. C. Integração Sensorial: uma abordagem específica da Terapia Ocupacional. IN: REZENDE, M. B. **Intervenções em Terapia Ocupacional**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. P. 45-67.

MALEVAL, L. C. Por que a hipótese de uma estrutura autística? **Opção Lacaniana online nova série**, ano 6, número 18, 2015.

MARTELETO, M. R. F. et al. Problemas de Comportamento em Crianças com Transtorno Autista. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Jan-Mar 2011, Vol. 27 n. 1, pp. 5-12.

MONTEIRO, F. K. F. V. FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM SISTEMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA: UMA INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS EM CONTEXTOS ESCOLARES MARANHENSES. **Tese de doutorado**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. Porto Alegre, BR – RS, 2016.

MUNDY, P.; NEAL, R. Neural plasticity, joint attention and a transactional social-orienting model of autism. **International Review of Research in Mental Retardation**, v.23, p.139-168,2001.

MUSZKAT, M. et al. Música e Neurociências. **Revista Neurociências**, 8(2): 70-75, 2000.

NASCIMENTO, P. S. et al. Comportamentos de crianças do Espectro do Autismo com seus pares no contexto de educação musical. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 21, p. 93-110, 2015.

NUNES, D. R. P.; NUNES SOBRINHO, F. P. Comunicação alternativa e ampliada para educandos com autismo: considerações metodológicas. **Rev. bras. educ. espec.**, 2010, 16 (2).

NOBRE, D.V. et al. Respostas Fisiológicas ao Estímulo Musical: Revisão de Literatura. **Rev Neurocienc** 2012;20(4):625-633.

National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder (NPDC): <<http://autismpdc.fpg.unc.edu>>. Último acesso em 01 de setembro de 2017.

NOGUEIRA, M. A.. Música e Educação Infantil: possibilidades de trabalho na perspectiva de uma Pedagogia da Infância. In: 28a. Reunião Anual da Anped, 2005, Caxambu/MG. **Anais da 28a. Reunião Anual da Anped**. Rio de Janeiro: Anped, 2005. p. 229-230.

NUNES, L. R. D. P.; ARAÚJO, E. R. Autismo: a educação infantil como cenário de intervenção. Arquivos Analíticos de Políticas Educativas, 22(84). **Dossiê Educação Especial: diferenças, currículo e processos de ensino e aprendizagem**. Editoras convidadas: Márcia Denise Pletsch & Geovana Mendonça Lunardi Mendes, 2014.

NUNES, L. R. D. P. WALTER, C. C. F. Pesquisa Experimental em Educação Especial. IN: NUNES, L. R. D. P (Org). **Novas trilhas no modo de fazer pesquisa em Educação Especial**. São Carlos: Marquezini & Manzini: ABPEE, 2014. 146 p.

OLIVEIRA, C. R. de. **Capacitação do profissional da educação infantil: identificação precoce de sinais do transtorno do espectro autista**. Julho de 2017. 113 páginas.

Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia, Bauru, 2017.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 10a rev. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997. vol.1. 5.

ORRÚ, S. E. **Aprendizes com autismo**: aprendizagem por eixos de interesse em espaços não excludentes. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016. 247 p.

OVER, H., & CARPENTER, M. Putting the social into social learning: Explaining both selectivity and fidelity in children's copying behavior. **Journal of Comparative Psychology**, 126, 2012, p. 182–192.

PACHECO, T. R. et al. Representações sociais do autismo para profissionais do apoio logístico da Associação de Pais e Amigos dos Autistas da região carbonífera de Santa Catarina. **Revista de Extensão da Unesc**, v. 2, n. 2, 2017.

PASSERINO, L. M.; et al. Formação de Professores em Comunicação Alternativa para crianças com TEA: contextos em ação. *Revista Educação Especial*, v. 26, n. 47, p. 619-638, set./dez. 2013, Santa Maria. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/revistaeducacaoespecial>>. Acesso em 02 de outubro de 2018.

PEGORARO, L. C. **A música como intervenção neuropsicológica no tratamento do Transtorno do Espectro Autista (TEA)**: Uma visão crítica da literatura. Artigo apresentado como exigência parcial do Curso de Especialização em Psicologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

ROSA, Â. C. da. Compreendendo o paradigma da inclusão. **Revista Educação Especial (UFSM)**, v. 29, p. 23-32, 2007.

SANT'ANA, I. M. Educação inclusiva: concepções de professores e diretores. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 10, n. 2, p. 227-234, mai./ago. 2005.

SANTOS, E.; LOURO, V. A neurociência aliada no processo de aprendizagem musical e desenvolvimento global de pessoas com TEA. **Cadernos da Pedagogia**. São Carlos, ano 11, v. 11, n. 21 (11), jul/dez 2017.

SCOTT, S.J. **Music Education for Children with Autism Spectrum Disorder**: A Resource for Teachers. New York: Oxford University Press, 2017.

SILVA, I. M. da. Transtorno do espectro autista: formação de professores para a inclusão no ensino fundamental. **Trabalho de conclusão de curso** - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

SILVA, K. F. W.; ROZEK, M.; SEVERO, G. A formação docente e o transtorno do espectro autista. In: **IV SIPASE - Seminário Internacional Pessoa Adulta, Saúde e Educação**, 2018, Porto Alegre - RS. Anais.... Porto Alegre - RS: EdUPUCRS, 2018. v. 1. p. 01-10.

PENDEZA, D. **EDUCAÇÃO MUSICAL E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**:

o que nos dizem as publicações dos últimos 10 anos. [s.l.] Universidade Federal de Santa Maria, 2015.

PEREIRA, T. C. A. **Protocolo de avaliação comportamental de crianças com suspeita de transtorno do espectro autista (PROTEA-R): validação preliminar da versão não verbal.** Monografia de especialização. Fevereiro de 2015. 59 páginas. Porto Alegre, 2015.

POKORNY, F. B., et al. Earlier Identification of Children with Autism Spectrum Disorder: An Automatic Vocalisation-based Approach. **Interspeech**, conference paper, Sweden, 2017.

PORCIUNCULA, R. A. L. Investigação precoce do transtorno do espectro autista: sinais que alertam para a intervenção. IN: ROTTA, N. T. et al (Org.). **Neurologia e aprendizagem: abordagem multidisciplinar.** Porto Alegre: Artmed, 2016. 331p.

SALLORENZO, L. H. et al. Avaliação de efetividade de cursos a Distância: a experiência da Universidade Católica de Brasília. In: **Congresso Internacional de Educação a Distância**, 11., 2004, Salvador. Anais... Salvador, 2004. p. 3-14.

SAMPIERI, H. R. et al. **Metodologia da pesquisa.** Tradução Dayse Vaz de Moraes. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANINI, C.; BOSA, C. A. Autismo e inclusão na educação infantil: Crenças e autoeficácia da educadora. **Estudos de Psicologia**, vol. 20, núm. 3, 2015, pp. 173-183.

SCHAMBECK, R.F. Inclusão de alunos com deficiência na sala de aula: tendências de pesquisa e impactos na formação do professor de música. **Revista da ABEM**, v.24, n.36. Londrina, 2016. P. 23-35.

SCHMIDT, C. Autismo, Educação e Transdisciplinaridade. IN: SCHMIDT, C. (org) **Autismo, Educação e Transdisciplinaridade.** Campinas: Papyrus, 2013.

SCHMIDT, C.; PENDEZA, D. **Formação de professores da Educação Infantil para a identificação de sinais de alerta de Transtornos do Espectro Autista:** desenvolvendo materiais de formação. Universidade Federal de Santa Maria, GP Educação Especial & Autismo. Projeto de extensão, registro número 045411, 2017.

SIQUEIRA, C. C. et al. O Cérebro Autista: a biologia da mente e sua implicação no comprometimento social. **Revista Transformar**, número 8, p. 221-237, 2016.

STEPHENS, C. E. Spontaneous imitation by children with autism during a repetitive musical play routine. **Autism**, 2008, 12, 645–671.

TOMASELLO, M. **Origens culturais da aquisição do conhecimento humano.** Tradução de C. Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

TREVARTHEN, C. Communicating and playing with an autistic child. IN: TREVARTHEN, C. et al. (Orgs.). **Children with autism: Diagnosis and interventions to meet their needs.** London: Jessica Kingsley, 1996. P. 98-115.

TRINDADE, N. G. et al. A música como auxílio no tratamento fisioterapêutico em pacientes com autismo: estudo de caso. **FisiSenectus**, Unochapecó Ano 3, n. 2 - Jul/Dez. 2015 p. 3-11.

UFRGS. **Ementário UFRGS**. Disponível em:

<http://www.ufrgs.br/ufrgs/ensino/graduacao/cursos/exibeCurso?cod_curso=338>. Acesso em 02 de outubro de 2018.

UFSM. **Portal do Ementário**. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/cmusica/>>. Acesso em 02 de outubro de 2018.

UNIPAMPA. **Projeto Pedagógico do Curso**. Disponível em: <

<http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/licenciaturaemmusica/ppc/>>. Acesso em 02 de outubro de 2018.

VENTOLA, P., et al. Early-emerging social adaptive skills in toddlers with autism spectrum disorders: an item analysis. *Journal of autism and developmental disorders*, 44: 283, 2014.

VIANA, C. R. A Formação Docente em uma Perspectiva Inclusiva: Um olhar sobre o Autismo. **Trabalho Final de Curso** (Graduação em Pedagogia). Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, 2013.

VISMARA, L. A.; LYOS, G.L. Using perseverative interests to elicit joint attention behaviors in young children with autism: Theoretical and clinical implications for understanding motivation. **Journal of Positive Behavior Interventions**, v.9, n.4, p. 214-228,2007.

VITALIANO, C. R. Análise da necessidade de preparação pedagógica de professores de cursos de licenciatura para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.13, n.3, p.399-414, set./dez. 2007.

VITALIANO, C. R.; MANZINI, E. J. A formação inicial de professores para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. In: VITALIANO, C. R. (Ed.). **Formação de professores para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais**. Londrina: EDUEL, 2010. p. 51–112.

VIVANTI, G., Hamilton, A. Imitation in autism spectrum disorders. IN: VOLKMAR, F. R. et al. **Handbook of autism and pervasive developmental disorders**. 4th ed, Hoboken, NJ: Wiley, 2014, p. 278 – 301.

WEBER, L.; DESSEN, M. A. **Pesquisando a família**: instrumentos para coleta e análise de dados (pp.57-68). Curitiba: Juruá.

WHITMAN, T. O desenvolvimento do autismo. São Paulo: M.Books, 2015.

WILSON, K. P. et al. Object play in infants with autism spectrum disorder: A longitudinal retrospective video analysis. **Autism & Developmental Language Impairments**, SAGE: Volume 2: 1–12, 2017.

World Health Organization (WHO). <<http://www.who.int>>. Acesso em 02 de outubro de 2018.

ZANON, R. B. et al. Identificação dos Primeiros Sintomas do Autismo pelos Pais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Brasília, Jan-Mar 2014, Vol. 30 n. 1, pp. 25-33.

APÊNDICE

APÊNDICE A

Inventário das Filmagens

COMPORTAMENTOS	CONCEITOS ⁵	VÍDEOS DE DESENVOLVIMENTO TÍPICO	VÍDEOS DE SINAIS DE ALERTA PARA O AUTISMO
BA = busca de assistência	Gestos (mostrar, apontar, trazer objetos para o adulto) com a finalidade de busca de assistência, definidos pelo contexto (abrir a tampa de uma caixa, fazer funcionar um brinquedo)	Pedir ajuda para procurar a vela	Menino está com um lápis sem ponta e não consegue solicitar ajuda para realizar a atividade
BCF = busca de contato físico	Busca por aproximação física, contato físicos com pares ou professores	Chama o colega para brincar quando ele está chorando	Menino demonstra querer interagir com a colega, mas ela chora ao ser puxada por ele
BrE = brincadeira exploratória	A finalidade do contato da criança com os objetos/brinquedos é a exploração de suas propriedades (exemplo: pega, bate, esfrega; coloca na boca, conforme o esperado para a	Jogando bolinhas com uma raquete e explorando o espaço do salão	Menino selecionando brinquedos de uma caixa com colegas

⁵ Os conceitos aqui apresentados foram retirados do Protocolo de Observação para Crianças com Suspeita de TEA (BOSA, 2007).

	idade)		
BrF = brincadeira funcional	Manipulação de objetos não apenas com fins exploratórios, mas de acordo com suas funções	Criança pega uma guitarra de brinquedo e faz de conta que está tocando	Menino pega uma moto de brinquedo e a manipula
BrS = brincadeira simbólica	Atividade na qual um objeto é utilizado para representar outro (um pedaço de madeira serve como espada; um bloco de madeira é usado como telefone), conhecida como brincadeira de faz-de-conta ou ainda representações de situações/papéis, mesmo sem o uso de objetos (fingir que é médico, professora, etc.)	Fazendo comidinha, inventando que está fazendo pratos, que a comida está quente, que vão comer	Menino joga almofadas no chão e salta sobre elas, imitando atividade realizada anteriormente com bambolês
ES = engajamento social	Aceitação/receptividade por parte da criança das iniciativas do adulto (exemplo: convites) para engajá-la em brincadeiras	Na troca de fralda o menino e a professora conversam. Ele lhe dá o bico para guardar, mostrando o local	Professora convida menino a guardar brinquedos, e o ajuda com apoio físico
HOL = holófrases	“Áua” para água	Menino diz “mee”, pedindo para a professora tirar o tênis e a meia	Menino se movimenta em frente à televisão, cantarolando junto com a música
IAC = iniciativa de atenção compartilhada	A criança tenta dirigir a atenção do adulto para brinquedos/eventos de interesse dela própria, de forma espontânea. Inclui gestos (mostrar, apontar, trazer objetos para o	Crianças brincam de comidinha na areia e um menino oferece “comida” para uma professora	Menino aponta para o livro em uma contação de histórias

	parceiro) e/ou verbalizações (comentários sobre as propriedades físicas dos objetos/eventos; perguntas para esclarecimento de dúvidas ou obtenção de informação em relação a estes objetos/eventos, por curiosidade). Não inclui fazer gestos ou falar para pedir ajuda (alcançar ou fazer funcionar um brinquedo, etc.)		
IM = imitação	Copia frequentemente gestos e/ou atividades iniciadas pelo adulto (cantar uma música, atividades de “faz-de-conta”)	Professora canta músicas infantis com coreografia e crianças imitam	Professora faz movimentos de acordo com a histórias e as crianças imitam
OS = orientação social	Criança atende ao ser chamada pelo nome	Criança atende ao ser chamada pela professora	Menino pega brinquedo em momento inadequado e professora chama sua atenção
RAC = resposta de atenção compartilhada	Resposta a uma iniciativa de atenção compartilhada iniciada por outro sujeito	Professora e menina fazem “papá” para um personagem de história contada anteriormente	Professora mostra o urso no livro e menino aponta para ele

Sor = sorriso	Sorriso dirigido espontaneamente ao adulto (deve ser acompanhado por olhar, gesto ou verbalização para o adulto) ou em resposta ao sorriso do adulto; Sorriso adequado ao contexto social	Professora e menina jogam bola e sorriem	Menino está sentado em uma cadeira, longe dos colegas e sorri ao ver uma colega correr em sua direção
----------------------	---	--	---

APÊNDICE B**Questionários de Conhecimentos por Aula
Aula 1**

Nome: _____ Data: _____

Responda:

1. (a) Quando se dá o surgimento do sorriso social?

 0 a 6 meses 6 a 18 meses 18 a 24 meses

(b) Descreva este comportamento e a sua importância para o desenvolvimento.

2. (a) Quando se dá o surgimento da atenção compartilhada?

 0 a 6 meses 6 a 18 meses 18 a 24 meses

(b) Descreva este comportamento e a sua importância para o desenvolvimento.

3. Quando se dá o surgimento da imitação?

() 0 a 6 meses

() 6 a 18 meses

() 18 a 24 meses

(b) Descreva este comportamento e a sua importância para o desenvolvimento.

Questionário de Conhecimentos por Aula
Aula 2

Nome: _____ Data: _____

Responda:

1. (a) Quando se dá o surgimento da brincadeira exploratória?

() 0 a 6 meses

() 6 a 18 meses

() 18 a 24 meses

(b) Descreva este comportamento e a sua importância para o desenvolvimento.

2. (a) Quando se dá o surgimento da brincadeira funcional?

() 0 a 6 meses

() 6 a 18 meses

() 18 a 24 meses

(b) Descreva este comportamento e a sua importância para o desenvolvimento.

3. Quando se dá o surgimento da brincadeira simbólica?

- 0 a 6 meses
- 6 a 18 meses
- 18 a 24 meses

(b) Descreva este comportamento e a sua importância para o desenvolvimento.

4. Quando se dá o surgimento da holófrase?

- 0 a 6 meses
- 6 a 18 meses
- 18 a 24 meses

(b) Descreva este comportamento e a sua importância para o desenvolvimento.

Questionário de Conhecimentos por Aula
Aula 3

Nome: _____ Data: _____

Responda:

1. (a) Quando se dá o surgimento da orientação social?

- () 0 a 6 meses
- () 6 a 18 meses
- () 18 a 24 meses

(b) Descreva este comportamento e a sua importância para o desenvolvimento.

2. (a) Quando se dá o surgimento do engajamento social?

- () 0 a 6 meses
- () 6 a 18 meses
- () 18 a 24 meses

(b) Descreva este comportamento e a sua importância para o desenvolvimento.

3. Quando se dá o surgimento da busca de contato físico?

0 a 6 meses

6 a 18 meses

18 a 24 meses

(b) Descreva este comportamento e a sua importância para o desenvolvimento.

4. Quando se dá o surgimento da busca de assistência?

0 a 6 meses

6 a 18 meses

18 a 24 meses

(b) Descreva este comportamento e a sua importância para o desenvolvimento.

Questionário de Conhecimentos por Aula
Aula 5

Nome: _____ Data: _____

Responda:

1. Descreva o sorriso social e como ele pode ser considerado um sinal de alerta para o autismo.

2. Descreva a atenção compartilhada e como ela pode ser considerado um sinal de alerta para o autismo.

3. Descreva a imitação e como ela pode ser considerado um sinal de alerta para o autismo.

Questionário de Conhecimentos por Aula
Aula 6

Nome: _____ Data: _____

Responda:

1. Descreva a brincadeira exploratória e como ela pode ser considerado um sinal de alerta para o autismo.

2. Descreva a brincadeira funcional e como ela pode ser considerado um sinal de alerta para o autismo.

3. Descreva a brincadeira exploratória e como ela pode ser considerado um sinal de alerta para o autismo.

4. Descreva a holófrase e como ela pode ser considerado um sinal de alerta para o autismo.

Questionário de Conhecimentos por Aula
Aula 7

Nome: _____ Data: _____

Responda:

1. Descreva a orientação social e como ela pode ser considerado um sinal de alerta para o autismo.

2. Descreva o engajamento social e como ele pode ser considerado um sinal de alerta para o autismo.

3. Descreva a busca de contato físico e como ela pode ser considerado um sinal de alerta para o autismo.

4. Descreva a busca de assistência e como ela pode ser considerado um sinal de alerta para o autismo.

APÊNDICE C
Questionário de Validade Social

Nome:

Data:

1. Quais avanços você identifica em seu conhecimento acerca dos marcos do desenvolvimento típico?
2. Quais avanços você identifica em seu conhecimento acerca sinais de alerta para o autismo?
3. Você acredita que será capaz de dar aulas de educação musical para crianças entre 0 e 2 anos, considerando os conteúdos trabalhados nessa formação?
4. Você acredita que será capaz de identificar os sinais de alerta em futuros alunos e encaminhá-los para avaliação especializada?
5. Como você se sente hoje, como futuro educador musical, em tempos de inclusão escolar e valorização da diversidade?
6. O que mudou com relação ao entendimento que você tinha acerca das pessoas com autismo no início da formação com relação aos seus entendimentos hoje?
7. Você se considera hábil para dar aulas para crianças com sinais de alerta para o autismo, ou com o diagnóstico fechado?
8. Você tem alguma consideração final?

APÊNDICE D

Manual de Codificação dos Protocolos de observação de vídeos sobre desenvolvimento típico e sinais de alerta para o autismo

Vídeos desenvolvimento típico	Comportamento alvo	Comportamentos considerados
1	Busca por assistência	Contato físico Holófrase Engajamento social AC
2	Busca por contato físico	Orientação social Engajamento social AC Busca por assistência
3	Brincadeira exploratória	Brincadeira funcional Engajamento social
4	Brincadeira funcional	Imitação Brincadeira exploratória
5	Brincadeira simbólica	Engajamento social AC Brincadeira funcional
6	Engajamento social	Orientação social AC holófrase
7	Holófrase	Busca por assistência AC Engajamento social Contato físico

8	Iniciativa de atenção compartilhada	Brincadeira simbólica Brincadeira funcional Engajamento social holófrase
9	Imitação	AC Engajamento social
10	Orientação social	AC
11	Resposta de atenção compartilhada	Holófrase Engajamento social Brincadeira simbólica
12	Sorriso social	Engajamento social Brincadeira funcional AC

Vídeos autismo	Comportamento alvo	Comportamentos considerados
1	Busca de assistência	Orientação social
2	Contato físico	Isolamento social
3	Brincadeira exploratória	Estereotipia
4	Brincadeira funcional	Isolamento social Estereotipia
5	Brincadeira simbólica	Isolamento social Imitação
6	Engajamento social	Orientação social AC
7	Holófrase	Imitação Isolamento social
8	IAC	Orientação social Engajamento social
9	Imitação	Engajamento social AC
10	Orientação social	Engajamento social
11	RAC	Holófrase Engajamento social
12	Sorriso social	Engajamento social Isolamento social

APÊNDICE E

Referencial do Programa de Formação

Pré teste

ALLURI, V. et al. Brattico Large-scale brain networks emerge from dynamic processing of musical timbre, key and rhythm. **Neuroimage**, 59 (4) (2012), pp. 3677-3689.

ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA (APA). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5. Ed. Traduzido para o português por Maria Inês Corrêa Nascimento et al. Revisão técnica de Aristides Volpato Cardioli et al. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BOSA, C. A.; GOLDBERG, Karla. A educabilidade de sujeitos com autismo: mitos e controvérsias. In: Jacqueline Enricone; Karla Goldberg. (Org.). **Necessidades Educativas especiais: subsídios para a prática educativa**. Erechim: edifapes, 2007, p. 75-83.

Daniel Levitin: <http://daniellevitin.com/publicpage/articles/all-publications/>

DONVAN, J. e ZUCKER, C. **Outra Sintonia: A História do Autismo**. Companhia das Letras, 2017. 664p.

GATTINO, G. S. **Musicoterapia e Autismo: teoria e prática**. São Paulo: Memnom, 2015.

LEVITIN, D. J. Neural correlates of musical behaviors: a brief report. **Music Therapy Perspectives**, 31 (1), 15-24, 2013.

LEVITIN, D. J.; TIROVOLAS, A. K. Current advances in the cognitive neuroscience of music. The Year in Cognitive Neuroscience 2009: **Annals of the New York Academy of Sciences**, 1156, 211-231, 2009.

Aula 1

ADDYMAN, C.; ADDYMAN, I. The science of baby laughter, **Comedy Studies**, 2013, 4:2, 143-153.

BEE, H.; BOYD, D. **A Criança em Desenvolvimento**. Tradução de Cristina Monteiro. 12. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BRASIL. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

MOURA, M. L. S.; RIBAS, A. F. P. Imitação e desenvolvimento inicial: evidências empíricas, explicações e implicações teóricas. **Estudos de Psicologia**, 2002, 7(2), 207-2015.

OVER, H., & CARPENTER, M. Putting the social into social learning: Explaining both selectivity and fidelity in children's copying behavior. **Journal of Comparative Psychology**, 126, 2012, p. 182-192.

TOMASELLO, M. **Origens culturais da aquisição do conhecimento humano**. Tradução de C. Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

TREVARTHEN, C. Communicating and playing with an autistic child. IN: TREVARTHEN, C. et al. (Orgs.). **Children with autism: Diagnosis and interventions to meet their needs.** London: Jessica Kingsley, 1996. P. 98-115.

ZANON, R.B. et al. Diferenças conceituais entre resposta e iniciativa de atenção compartilhada. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, 17(2), 78-90. São Paulo, SP, maio-ago. 2015.

Aula 2

BRASIL. **Referencial curricular nacional para a educação infantil.** Vol: 3 Brasília, 1998.

CASBY, M. W. Developmental Assessment of Play: A Model for Early Intervention. **Communication Disorders Quarterly**, vol. 24, no. 4 / Summer 2003, pp. 175–183.

LIFTER, K.; MASON, E. J.; BARTON, E. E. Children's Play: Where We Have Been and Where We Could Go. **Journal of Early Intervention**, 2011 33: 281.

PONTES, F.A.R.; MAGALHÃES, C.M.C. A estrutura da brincadeira e a regulação das relações. **Psicol Teor Pesq** 2002;18(2):213-9.

SCARPA, E. M. O lugar da holófrase nos estudos de aquisição da linguagem. **Cad.Est.Ling.**, Campinas, 51(2): 187-200, Jul./Dez. 2009.

TOMASELLO, M. **Origens culturais da aquisição do conhecimento humano.** Tradução de C. Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

WILSON, K. P. et al. Object play in infants with autism spectrum disorder: A longitudinal retrospective video analysis. **Autism & Developmental Language Impairments**, SAGE: Volume 2: 1–12, 2017.

Aula 3

BRASIL. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA).** Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

Erikson, E. **Childhood and society.** New York: Norton, 1950.

FERNANDES, F. S. O corpo no autismo. **Revista de Psicologia**, Vetor Editora, v. 9, nº 1, p. 109-114, Jan./Jun. 2008.

Montenegro, M. N. & Mercadante, M. T. **Avaliação e estudo dos comportamentos de orientação social e atenção compartilhada nos transtornos invasivos do desenvolvimento.** Dissertação de mestrado, Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2007.

SANINI, C., FERREIRA, G. D., SOUZA, T. S. & BOSCA, C. A. Comportamentos Indicativos de Apego em Crianças com Autismo. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 21(1), 60-65, 2008.

(Pontuação de vídeos sobre o desenvolvimento típico)

Aula 4

ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA (APA). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5. Ed. Traduzido para o português por Maria Inês Corrêa Nascimento et al. Revisão técnica de Aristides Volpato Cardioli et al. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BOSA, C. Atenção Compartilhada e Identificação Precoce do Autismo. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2002, 15(1), pp. 77-88.

INGERSOLL, B. The Social Role of Imitation in Autism: Implications for the Treatment of Imitation Deficits. **Infants & Young Children** Vol. 21, No. 2, pp. 107–119, 2008.

LAMPREIA, C. A perspectiva desenvolvimentista para a intervenção precoce no autismo. **Estudos de Psicologia**, Campinas, 24(1), 105-114, janeiro – março de 2007.

ZANON, R. B. et al. Identificação dos Primeiros Sintomas do Autismo pelos Pais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Brasília, Jan-Mar 2014, Vol. 30 n. 1, pp. 25-33.

Aula 5

CASBY, M. W. Developmental Assessment of Play: A Model for Early Intervention. **Communication Disorders Quarterly**, vol. 24, no. 4 / Summer 2003, pp. 175–183.

FIAES, C. S.; BICHARA, I. D. Brincadeiras de faz-de-conta em crianças autistas: limites e possibilidades numa perspectiva evolucionista. **Estudos de Psicologia**, vol. 14, núm. 3, septiembre-diciembre, 2009, pp. 231-238.

JORDAN, S. P.; LIFTER, K. Interaction of Social and Play Behaviors in Preschoolers With and Without Pervasive Developmental Disorder. **Topics in Early Childhood Special Education**, 25:1, 2005, 34–47.

LIFTER, K.; MASON, E. J.; BARTON, E. E. Children's Play: Where We Have Been and Where We Could Go. **Journal of Early Intervention**, 2011 33: 281.

TOMASELLO, M. **Origens culturais da aquisição do conhecimento humano**. Tradução de C. Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

Aula 6

BRASIL. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

Erikson, E. **Childhood and society**. New York: Norton, 1950.

FERNANDES, F. S. O corpo no autismo. **Revista de Psicologia**, Vetor Editora, v. 9, nº 1, p. 109-114, Jan./Jun. 2008.

Montenegro, M. N. & Mercadante, M. T. **Avaliação e estudo dos comportamentos de orientação social e atenção compartilhada nos transtornos invasivos do desenvolvimento**. Dissertação de mestrado, Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2007.

SANINI, C., FERREIRA, G. D., SOUZA, T. S. & BOSA, C. A. Comportamentos Indicativos de Apego em Crianças com Autismo. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 21(1), 60-65, 2008.

(Pontuação de vídeos sobre sinais de alerta para o autismo)

(pós teste)

APÊNDICE F

Quadro resumo dos Marcos do Desenvolvimento

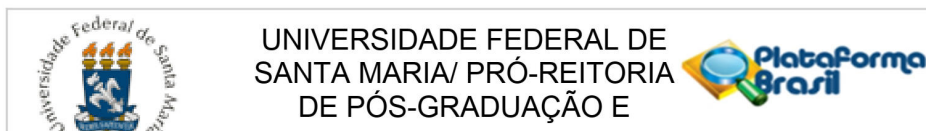
MARCO DO DESENVOLVIMENTO	IDADE	CARACTERÍSTICAS	IMPLICAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO
Sorriso social	1-3	Sorriso espontâneo dirigido a um adulto ou em resposta a um sorriso	Sinal de que a criança está interagindo com os adultos
Atenção compartilhada (Iniciativa e Resposta)	9-10	Atenção entre dois sujeitos e um objeto ou situação	Desenvolvimento cognitivo, social e da comunicação
Imitação	18-24	Copiar gestos e/ou atividades	Aprendizagem, referência social
Brincadeira exploratória	1-4	Exploração das propriedades físicas dos objetos	Desenvolvimento sensorial
Brincadeira funcional	9-12	Manipulação de objetos de acordo com sua função	Aprendizagem, comunicação, facilitador de socialização
Brincadeira simbólica	18-24	Um objeto usado para representar outro, faz-de-conta	Conhecimento abstrato
Holófrase	12-18	Palavra ou fragmento de palavra que referencia todo um contexto	Comunicação / linguagem
Orientação social	9-12	Atender ao ser chamado pelo	Socialização

		nome	
Engajamento social	12-18	Aceitação/receptividade de engajamento em brincadeiras, atividades, conversas	Aprimoramento social
Contato físico	6-12	Busca por aproximação física, contato físico com pares ou professores	Socialização, orientação social
Busca de assistência	12-18	Gestos com a finalidade de pedir ajuda	Socialização, aprendizagem, orientação social

ANEXOS

ANEXO A

Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AUTISMO E EDUCAÇÃO MUSICAL: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Pesquisador: Carlo Schmidt

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 87351418.1.0000.5346

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.676.262

Apresentação do Projeto:

O projeto se intitula "Autismo e educação musical: uma proposta de formação de professores" e se vincula ao Programa de Pós-Graduação em Educação.

No resumo do projeto consta o seguinte texto: "A intenção desse projeto surgiu da necessidade de educadores musicais terem conhecimento acerca dos sinais de alerta para o autismo, tendo em vista sua inserção na educação infantil, e este se caracterizar como um dos contextos mais importantes de identificação precoce deste transtorno. Tendo em vista que os cursos de graduação de Licenciatura em Música ainda não abordam conhecimentos relativos aos marcos do desenvolvimento típico e tampouco os sinais de alerta para o autismo, o educador musical se vê despreparado para lidar com esses sujeitos. Assim, a presente pesquisa tem como objetivo principal verificar a eficácia de uma proposta de formação de professores para a identificação dos sinais de alerta de autismo para alunos do curso de Licenciatura em Música da UFSM. Através de uma abordagem mista utilizando o desenho de pré-experimento no modelo de pré e pós teste com grupo único (SAMPLERI et al., 2013), será adotado o modelo de avaliação de Lampert (2016), a fim de se estender os resultados da avaliação da eficácia desta proposta de formação originária da área da saúde, com agentes comunitários, agora realizada na área da educação, com educadores musicais. Além disto, será replicada a metodologia de aferição sobre sinais de alerta em vídeos de crianças com e sem autismo, baseada na observação de vídeos de crianças com desenvolvimento

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi

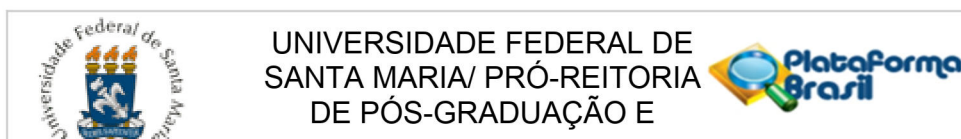
CEP: 97.105-970

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.676.262

típico e com autismo, com a finalidade de consolidar este procedimento."

No projeto consta cronograma, orçamento, revisão bibliográfica inicial e instrumentos de coleta de dados.

Objetivo da Pesquisa:

Verificar a eficácia de uma proposta de formação de professores para a identificação dos sinais de alerta de autismo para alunos do curso de licenciatura em Música da UFSM.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A descrição de riscos e benefício foi apresentada de modo suficiente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados de modo suficiente.

Recomendações:

Veja no site do CEP - <http://w3.ufsm.br/nucleodecomites/index.php/cep> - na aba "orientações gerais", modelos e orientações para apresentação dos documentos. ACOMPANHE AS ORIENTAÇÕES DISPONÍVEIS, EVITE PENDÊNCIAS E AGILIZE A TRAMITAÇÃO DO SEU PROJETO.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

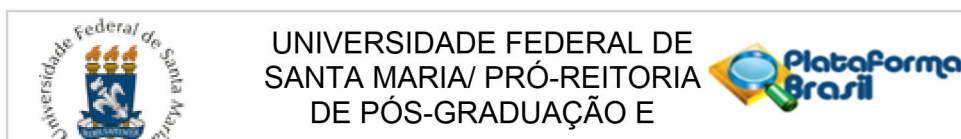
.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	17/05/2018		Aceito

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA
DE PÓS-GRADUAÇÃO E

Continuação do Parecer: 2.676.262

Básicas do Projeto	ETO_1084160.pdf	21:56:36		Aceito
Outros	autorizacao_institucional_cmusica.pdf	17/05/2018 21:56:07	Daniele Pincolini Pendeza	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.doc	17/05/2018 21:55:29	Daniele Pincolini Pendeza	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	17/05/2018 21:55:09	Daniele Pincolini Pendeza	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	05/04/2018 21:40:23	Daniele Pincolini Pendeza	Aceito
Outros	termo_de_confidencialidade.pdf	04/04/2018 22:02:43	Daniele Pincolini Pendeza	Aceito
Outros	autorizacao_institucional.pdf	03/04/2018 16:32:40	Daniele Pincolini Pendeza	Aceito
Outros	projeto_59462.pdf	31/03/2018 22:21:39	Daniele Pincolini Pendeza	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	19/03/2018 15:16:39	Daniele Pincolini Pendeza	Aceito
Orçamento	orcamento.docx	19/03/2018 15:15:25	Daniele Pincolini Pendeza	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 25 de Maio de 2018

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
(Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com

ANEXO B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Título do estudo: Autismo e Educação Musical: uma proposta de formação de professores

Pesquisador responsável: Carlo Schmidt

Instituição/Departamento: UFSM / Departamento de Educação Especial

Telefone e endereço postal completo: (55) 3220-8925. Avenida Roraima, 1000, prédio 16, sala 3240, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Local da coleta de dados: UFSM

Eu, Carlo Schmidt, juntamente da mestranda Daniele Pendeza, o convidamos a participar como voluntário deste nosso estudo, intitulado Autismo e Educação Musical: uma proposta de formação de professores.

Esta pesquisa pretende verificar a eficácia de uma proposta de formação de professores para a identificação dos sinais de alerta de autismo para alunos do curso de Licenciatura em Música da UFSM. Acreditamos que ela seja importante porque há a necessidade de os educadores musicais reconhecerem os sinais de alerta para o autismo, a fim de serem capazes de encaminhar seus alunos para o processo diagnóstico, bem como a fim de aprimorar sua prática pedagógica. Para sua realização será feito o seguinte: serão realizados 10 encontros presenciais de caráter formativo, para o estudo teórico-prático de teorias sociocomunicativas que apontam os marcos do desenvolvimento típico, bem como os sinais de alerta para o autismo. No primeiro encontro serão aplicados questionários para verificar os conhecimentos do participante sobre os tópicos do estudo; em cada aula será aplicado questionário de conhecimento por aula; ao quinto e do nono encontro serão pontuados vídeos de crianças em contexto de educação infantil, para a identificação de sinais de alerta para o autismo. Por fim, no décimo encontro serão reaplicados os questionários do primeiro encontro, para a avaliação do programa de formação. Sua participação constará de participar da formação e responder aos questionários propostos.

É possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos: fadiga na realização das atividades. Com relação a isto, é reiterado que os participantes podem deixar de comparecer à formação, ou indicar no Questionário de avaliação da satisfação por aula, a fim de comunicar aos pesquisadores formas de aprimorar as técnicas utilizadas durante a formação. Os benefícios que esperamos como estudo são a disseminação do reconhecimento de sinais do desenvolvimento típico e atípico para educadores musicais, aumentando o encaminhamento de crianças com risco de autismo e, de forma indireta, favorecendo a prática do educador musical junto destes sujeitos.

Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos

pesquisadores responsáveis pela pesquisa ou com o Comitê de Ética em Pesquisa.

Você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação.

Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores.

Eu, _____,
após a leitura ou a escuta da leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo e assino este termo em duas vias, uma das quais foi-me entregue.

Assinatura do voluntário

Assinatura do responsável pela obtenção do TCLE

Santa Maria, _____ de _____ de 2018.

ANEXO C**Termo de Confidencialidade**

Título do projeto: Autismo e Educação Musical: uma proposta de formação de professores

Pesquisador responsável: Carlo Schmidt

Instituição: Universidade Federal de Santa Maria

Telefone para contato: (51) 99958 5692

Local da coleta de dados: Curso de Licenciatura em Música da UFSM

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes envolvidos no trabalho, que serão coletados por meio de questionários, no Curso de Licenciatura em Música da UFSM dos meses de maio a julho de 2018.

Informam, ainda, que estas informações serão utilizadas no decorrer da execução do presente projeto e que as mesmas somente serão divulgadas de forma anônima, bem como serão mantidas no seguinte local: UFSM, Avenida Roraima, 1000, prédio 16, Departamento de Educação Especial, sala 3240, CEP:97105-970 - Santa Maria – RS, sob a responsabilidade do Professor Carlo Schmidt.

Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSM em 25 de maio de 2018, com o número de registro Caae 87351418.1.0000.5346.

Santa Maria, dede 2018.

.....
Assinatura do pesquisador responsável

ANEXO D

Questionário de dados sociodemográficos

Nome: _____ Data: _____

Data de nascimento: _____ Idade: _____

Semestre: _____

Estado civil: _____ Tem filhos? () não () sim Quantos? _____

Com quem reside? _____

Já atua como educador musical? _____

Há quanto tempo? _____ Onde? _____

Renda familiar em salários mínimos: () 0 () 1-3 () 4-6 () 7-9 () 10 ou mais

Já participou de algum curso sobre Autismo? () não () sim

Quando? _____ Onde? _____

Já participou de algum curso sobre desenvolvimento infantil? () não () sim

Quando? _____ Onde? _____

Já lecionou para algum aluno com sinais de alerta para o autismo ou com diagnóstico fechado? _____

Quando? _____ Onde? _____

ANEXO E

Questionário de Avaliação dos Conhecimentos sobre Marcos do Desenvolvimento Típico

Nome: _____ Data: _____

Correlacione o comportamento às faixas de idade:

Comportamento	Idade da criança
<p>1. Aproximadamente em qual faixa de idade é esperado que a maioria das crianças estenda os braços para o adulto e olhe em seus olhos para pedir colo?</p> <p>(Busca de contato físico)</p>	<p><input type="checkbox"/> 6 até 12 meses</p> <p><input type="checkbox"/> 12 até 18 meses</p> <p><input type="checkbox"/> 18 até 24 meses</p>
<p>2. Aproximadamente em qual idade é esperado que a criança peça ajuda (para alcançar algo, pedir por comida ou objetos do interesse) com o uso de gestos (olhar, apontar)?</p> <p>(Busca de assistência)</p>	<p><input type="checkbox"/> 6 até 12 meses</p> <p><input type="checkbox"/> 12 até 18 meses</p> <p><input type="checkbox"/> 18 até 24 meses</p>
<p>3. Aproximadamente em qual faixa de idade é esperado que a maioria das crianças tenha iniciativa espontânea de mostrar ou levar objetos de seu interesse ao seu cuidador?</p> <p>(IAC)</p>	<p><input type="checkbox"/> 6 até 12 meses</p> <p><input type="checkbox"/> 12 até 18 meses</p> <p><input type="checkbox"/> 18 até 24 meses</p>
<p>4. Aproximadamente em qual idade é esperado que a maioria das crianças imite o gesto que o adulto faz (ex. quando o adulto toca um tambor e em seguida entrega o objeto à criança e diz: “agora é a sua vez”)?</p> <p>(Imitação)</p>	<p><input type="checkbox"/> 6 até 12 meses</p> <p><input type="checkbox"/> 12 até 18 meses</p> <p><input type="checkbox"/> 18 até 24 meses</p>
<p>5. Aproximadamente em qual faixa de idade é esperado que a maioria das crianças brinque de “faz de conta” (ex. “alimente” a boneca com uma colherinha)?</p> <p>(Brincadeira simbólica)</p>	<p><input type="checkbox"/> 6 até 12 meses</p> <p><input type="checkbox"/> 12 até 18 meses</p> <p><input type="checkbox"/> 18 até 24 meses</p>
<p>6. Aproximadamente em qual idade é esperado que a maioria das crianças</p>	<p><input type="checkbox"/> 6 até 12 meses</p>

<p>fale palavras-frase (ex: “água” para indicar que quer beber água)?</p> <p>(Holófrase)</p>	<p><input type="checkbox"/> 12 até 18 meses <input type="checkbox"/> 18 até 24 meses</p>
<p>7. Aproximadamente em qual idade é esperado que a comunicação da maioria das crianças seja, em geral, acompanhada por expressões faciais que refletem o seu estado emocional (ex: sorri para um adulto dentro de um contexto de comunicação)?</p> <p>(Sorriso social)</p>	<p><input type="checkbox"/> 6 até 12 meses <input type="checkbox"/> 12 até 18 meses <input type="checkbox"/> 18 até 24 meses</p>
<p>8. Aproximadamente em qual idade é esperado que a maioria das crianças explore os brinquedos com suas próprias mãos – goste de descobrir as diferentes características (textura, cheiro, etc.) e funções dos objetos (sons, luzes, movimentos, etc.)?</p> <p>(Brincadeira Exploratória)</p>	<p><input type="checkbox"/> 6 até 12 meses <input type="checkbox"/> 12 até 18 meses <input type="checkbox"/> 18 até 24 meses</p>
<p>9. Aproximadamente em qual idade é esperado que a maioria das crianças tenha interesse em pegar objetos oferecidos pelo adulto, olhando para o objeto e para quem o ofereceu?</p> <p>(RAC)</p>	<p><input type="checkbox"/> 6 até 12 meses <input type="checkbox"/> 12 até 18 meses <input type="checkbox"/> 18 até 24 meses</p>
<p>10. Aproximadamente em qual idade é esperado que a maioria das crianças compreenda instruções simples que os adultos dizem para elas em diferentes momentos (tanto em situações do dia a dia: “vamos brincar?” como em situações novas: “sente naquela cadeira”)?</p> <p>(Engajamento social)</p>	<p><input type="checkbox"/> 6 até 12 meses <input type="checkbox"/> 12 até 18 meses <input type="checkbox"/> 18 até 24 meses</p>
<p>11. Aproximadamente em qual idade é esperado que a maioria das crianças imite ações do seu dia a dia por meio de um brinquedo ou brincadeira (ex.: empurrar um carrinho e reproduzir sons)?</p> <p>(Brincadeira funcional)</p>	<p><input type="checkbox"/> 6 até 12 meses <input type="checkbox"/> 12 até 18 meses <input type="checkbox"/> 18 até 24 meses</p>

- 12. Aproximadamente em qual faixa de idade é esperado que a maioria das crianças atenda quando é chamada pelo nome?**
- () 6 até 12 meses
() 12 até 18 meses
() 18 até 24 meses

(Orientação social)

'Questionário elaborado com base nos *Indicadores do desenvolvimento e sinais de alerta* apresentados nas *Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (BRASIL, Ministério da Saúde, 2014)* e no *Social Attention and Communication Surveillance – SACS (Barbaro & Dissanayake, 2012)* e adaptado para este estudo.

ANEXO F

Questionário de avaliação dos conhecimentos sobre sinais de alerta do autismo

Nome: _____ Data: _____

Responda:

1. Em sua opinião, é possível identificar comportamentos considerados “sinais de alerta” para o desenvolvimento do Transtorno do Espectro do Autismo - TEA em crianças que ainda não falam (faixa etária entre 06 e 12 meses)? Se a resposta for sim, quais comportamentos seriam considerados “sinais de alerta” nesta fase?

2. Em sua opinião, é possível identificar comportamentos considerados “sinais de alerta” para o desenvolvimento do Transtorno do Espectro do Autismo - TEA em crianças que falam (faixa etária entre 18 e 24 meses)? Se a resposta for sim, quais comportamentos seriam considerados “sinais de alerta” nesta fase?

ANEXO G

Questionário de Satisfação (por aula)

Nome: _____ Data: _____

1. Você acredita que aprendeu novos conhecimentos na aula de hoje? () sim () não

2. Como você avalia a aula de hoje quanto à:

Importância das informações ensinadas () ótima () boa () regular () ruim ()
péssima

Clareza das informações ensinadas () ótima () boa () regular () ruim () péssima

Material utilizado () ótimo () bom () regular () ruim () péssimo

3. Você acredita que o conhecimento adquirido hoje vai ajudar na sua prática de trabalho? () sim () não

Se sim, cite quais conhecimentos.

4. De forma geral como você avalia a aula de hoje? () ótima () boa () regular ()
ruim () péssima

Comentários e/ou sugestões:

ANEXO I

**Questionário para Avaliação da Satisfação quanto ao Programa de Formação
(Final do Programa)**

Nome: _____ Data: _____

1. Os assuntos abordados na formação estavam de acordo com seus interesses e necessidades?
() sim () parcialmente () Não
2. O programa atingiu suas expectativas?
() sim () parcialmente () Não

Em quais aspectos?

3. O programa deixou de abordar algum assunto (s) que você considera importante?
() sim () parcialmente () não

Quais? _____

4. Você se sente motivado a aplicar em sua prática diária os conhecimentos que adquiriu?
() sim () parcialmente () não

Explique:

5. Você acredita que irá enfrentar alguma dificuldade para aplicar na prática os conhecimentos adquiridos na formação?
() sim () parcialmente () não

Explique:

6. Você acredita que o conhecimento adquirido na formação vai lhe deixar mais seguro quanto a avaliação do desenvolvimento infantil em sua prática de trabalho?

() sim () parcialmente () não

Explique:

Assinale com um X a opção que mais representa a sua opinião quanto às aulas:

	Muito bom	Bom	Satisfatório	Ruim	Muito Ruim
Como você avalia a apresentação dos objetivos da formação?					
Como você avalia a carga horária oferecida na formação?					
Como você avalia o nível de conhecimento do instrutor de forma geral?					
Como foram as aulas quanto à atratividade (criatividade, uso de material diversificado)?					
Como você avalia a qualidade do material didático (uso do quadro, multimídia, recursos)?					
Como foi a disponibilidade do instrutor quanto a esclarecimento de dúvidas durante e depois das aulas?					
Como foi a apresentação dos assuntos quanto à clareza e objetividade?					
Como foi a qualidade do material de apoio (textos, vídeos)?					

De forma geral, como você classifica o programa de formação em identificação precoce do Transtorno do Espectro do Autismo?					
--	--	--	--	--	--

ANEXO J

Manual de Codificação do Questionário de avaliação dos conhecimentos sobre sinais de alerta do autismo

Pontos da escala:

0. NÃO
1. Quando a resposta contemplar de 1 a 3 sinais de alerta
2. Quando a resposta contemplar de 4 a 6 sinais de alerta
3. Quando a resposta contemplar mais de 7 sinais de alerta

Pontuação possível: de 0 a 3 pontos

Sinais de alerta dos 6 aos 12 meses
<p>INTERAÇÃO SOCIAL: apresentação atípica ou ausência nos seguintes comportamentos: contato visual, estender os braços para pedir colo, troca ou resposta social ao adulto, interesse em interagir com outras crianças e adultos.</p> <p>LINGUAGEM: apresentação atípica ou ausência nos seguintes comportamentos: resposta quando chamado pelo nome, imitação de gestos (tchau, beijo), sorriso social, variação da expressão facial, balbucio.</p> <p>BRINCADEIRA: apresentação atípica ou ausência nos seguintes comportamentos: exploração do brinquedo, interesse pelo brinquedo quando o adulto o apresenta.</p> <p>MOVIMENTOS REPETITIVOS: presença dos seguintes comportamentos: movimentos repetitivos com as mãos ou com o corpo, fica irritada quando a interrompem em uma brincadeira repetitiva</p> <p>INTERESSES RESTRITOS: presença dos seguintes comportamentos: brinca com um mesmo brinquedo por muito tempo e protesta quando o adulto tenta interromper.</p>

Sinais de alerta dos aos 18 aos 24 meses

SOCIAL: apresentação atípica ou ausência nos seguintes comportamentos: iniciativa de apontar para compartilhar interesse (mostrar ao adulto), resposta ao apontar do adulto, interesse na interação social, resposta à interação com adulto, contato visual, buscar o brinquedo para compartilhar com o adulto, brincadeiras sociais.

LINGUAGEM: apresentação atípica ou ausência nos seguintes comportamentos: aquisição da fala, uso da fala, construção de frases de duas palavras, variação da expressão facial, resposta quando chamado pelo nome, uso de gestos comunicativos, compreensão da intenção do outro.

BRINCADEIRA: apresentação atípica ou ausência nos seguintes comportamentos: exploração ampla de brinquedos, exploração do brinquedo conforme a sua funcionalidade, indícios de brincadeira simbólica.

MOVIMENTOS REPETITIVOS: presença dos seguintes comportamentos: Ecolalia (repete a fala do adulto), Estereotipia (movimentos repetitivos com as mãos ou corpo), alinhar brinquedos, fica irritada quando a interrompem em uma brincadeira repetitiva.

INTERESSES RESTRITOS: presença dos seguintes comportamentos: brinca com um mesmo brinquedo por muito tempo e protesta quando o adulto tenta interromper.

OBS: Se algum sinal de alerta não corresponder a nenhuma categoria, anotar como observação.