



**Escola Superior
de Educação**

Politécnico de Coimbra

MÚSICA E AUTISMO: a mediação da música e suas implicações no contexto da socialização e comunicação de jovens com perturbação do espectro autista

Departamento de Formação de Educadores e Professores
Mestrado em Educação Especial

2022, António Lisboa da Silva.



**Escola Superior
de Educação**

Politécnico de Coimbra

Antônio Lisboa da Silva

MÚSICA E AUTISMO: A mediação da música e suas implicações no contexto da socialização e comunicação de jovens com Perturbação do Espectro Autista

Dissertação de Mestrado em Educação Especial, na especialidade de especialidade de Domínio Cognitivo e Motor, apresentada ao Departamento de Formação de Educadores e Professores da Escola Superior de Educação de Coimbra para obtenção do grau de Mestre.

Constituição do júri

Presidente: Professora Doutora Maria Madalena Belo da Silveira Baptista

Arguente: Professor Doutor Jorge Manuel Cardoso Felício

Orientadora: Professora Doutora Cristina Adriana Toscano de Faria

Março, 2022 Provas Públicas (v.definitiva)

Agradecimentos

Primeiramente agradeço a Deus, pela sua infinita misericórdia em mostrar seu grande amor, e aos meus familiares que sempre de forma incondicional apoiaram minha trajetória acadêmica, principalmente, João Marcos meu provocador. A minha companheira Letícia Santos, pedagoga, que sempre esteve ao meu lado carinhosamente, com seu apoio, compartilhando momentos desafiadores na produção dessa dissertação de forma direta, contribuindo, também, com sugestões e incentivos. Em especial a minha Orientadora, Professora Doutora Cristina Adriana que sempre se mostrou disponível de forma paciente, resiliente nas suas colocações e soube me direcionar para conclusão deste trabalho.

Gratidão!

Meus sinceros agradecimentos a todos

Música e Autismo: A mediação da música e suas implicações no contexto da socialização e comunicação de jovens com Perturbação do Espectro Autista.

Resumo: Este presente estudo de caso se propôs realizar atividades de intervenção mediada pela música com aluno autista e outra participante com deficiência intelectual com intuito de promover a interação entre ambos. O objetivo foi verificar como a prática musical pode contribuir na aquisição de competências nas áreas da socialização e da comunicação.

Buscou-se informações a respeito do biótipo dos alunos e suas características que constam na instituição escolar (APAE). Foram utilizados instrumentos avaliativos de competências e áreas afins do aluno para melhor direcionamento da realização das atividades musicais. Seguindo com implementação de programas musicais, com recurso a uma metodologia com observação direta e participativa.

Os alunos participaram de sessões individuais e coletivas com objetivos de alcançar a integração. Diante do exposto foi verificado que os programas influenciaram de forma positiva nas competências dos alunos, nomeadamente nas do autista observado, tendo como resultado desempenho satisfatório na socialização e comunicação entre os alunos.

Palavras-chave: música, autismo, socialização, comunicação.

Music and Autism: The mediation of music and its implications in the context of socialization and communication of young people with Autism Spectrum Disorder

Abstract: This present study of case proposed to carry out intervention activities mediated by music with an autistic student and another participant with intellectual disability in order to promote interaction between them. The aim was to verify how musical practice can contribute to the acquisition of skills in the areas of socialization and communication.

Information about the biotype of students was sought and also their characteristics which appear in the school institution (APAE). Assessment instruments of the student's skills and related areas were used to better guide the performance of musical activities. Continuing with the implementation of musical programs, using a methodology with direct and participatory observation.

Students participated in individual and group sessions with the aim of achieving integration. Given the above, it was found that the programs positively influenced the skills of students, particularly those of the observed autistic, resulting in satisfactory performance in socialization and communication between students.

Keywords: music, autism, socialization, communication.

Sumário

INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I-ENQUADRAMENTO TEÓRICO	5
Capítulo 1 – Autismo.....	7
CAPÍTULO 2 – A contribuição da música para o desenvolvimento da cognição	14
2.1. Teoria das inteligências de Gardner: a inteligência musical.....	14
2.2. Os efeitos da música no sistema neuropsicológico.....	16
CAPÍTULO 3 – A música no contexto da Educação	19
3.1. A música na escola	19
CAPÍTULO 4–Mediação da música para a comunicação e interação social de pessoas com perturbações do espectro autista	23
4.1. Comunicação.....	23
4.2. Interação social	25
Capítulo 5 - Os métodos ativos para pedagogia musical de jovens com PEA	28
PARTE II-ESTUDO EMPÍRICO	31
CAPÍTULO 6 – Enquadramento do Estudo.....	33
6.1. Motivação e objetivos	33
6.2. Caracterização dos participantes e do sujeito objeto do estudo de caso	36
CAPÍTULO 7 – Metodologias.....	38
7.1. Procedimentos Gerais	38
7.2. Instrumentos de avaliação.....	39
CAPÍTULO 8 – Implementação da intervenção.....	42
8.1. As sessões	42
8.2. Atividades, estratégias e materiais	43
CAPÍTULO 9 – RESULTADOS.....	47
9.1. Apresentação e discussão dos resultados	47
CONCLUSÃO.....	57
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
ANEXOS	63
Anexo 1 - Termos de autorização	65
Anexo 2. Planificações.....	68
Anexo 3. Grelhas de Registo de Observação	77

Lista de abreviaturas

1. APAE - Associação de Pais e Amigos Excepcionais do Maranhão.
2. CID- Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde.
3. DSM - Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais.
4. NAF-Núcleo de Atendimento à Família.
5. PEA - Perturbações do Espectro Autista.
6. TEA- Transtorno do Espectro Autista

Lista de gráficos

GRÁFICO 1 - REGISTRO DOS RESULTADOS OBSERVADOS EM RELAÇÃO AO PARÂMETRO "IMITAÇÃO"	46
GRÁFICO 2- REGISTRO DOS RESULTADOS OBSERVADOS EM RELAÇÃO AO PARÂMETRO "MOVIMENTO CORPORAL"	48
GRÁFICO 3-REGISTRO DOS RESULTADOS OBSERVADOS EM RELAÇÃO AO PARÂMETRO "MANIPULAÇÃO DOS INSTRUMENTOS."	49
GRÁFICO 4 - REGISTRO DOS RESULTADOS OBSERVADOS EM RELAÇÃO AO PARÂMETRO "FREQUÊNCIA NO SORRISO" ..	50
GRÁFICO 5 - REGISTRO DOS RESULTADOS OBSERVADOS EM RELAÇÃO AO PARÂMETRO "FOCO EM OBJETOS"	51
GRÁFICO 6 -REGISTRO DOS RESULTADOS OBSERVADOS EM RELAÇÃO AO PARÂMETRO "OBEDIÊNCIA AOS COMANDOS"	53
GRÁFICO 7 - REGISTRO DOS RESULTADOS OBSERVADOS EM RELAÇÃO AO PARÂMETRO "CONCENTRAÇÃO"	54

Lista de tabelas

TABELA 1 - MODELO DE GRELHA DE AVALIAÇÃO UTILIZADA PARA REGISTO EM CADA SESSÃO	39
TABELA 2 - OBJETIVOS E ESTRATÉGIAS UTILIZADAS NAS SESSÕES INDIVIDUAIS	44
TABELA 3 - OBJETIVOS E ESTRATÉGIAS UTILIZADAS NAS SESSÕES COLETIVAS	45

INTRODUÇÃO

Introdução

Acredita-se que a arte promove o desenvolvimento intelectual, para além de contribuir para a aproximação dos povos, indiferente aos idiomas, pois fá-lo através dos elementos universais próprios de cada linguagem artística.

O presente trabalho tem como provocação a observação de um crescente número de pessoas diagnosticadas com Perturbações do Espectro Autista – PEA, facto esse que tem impulsionado inúmeras pesquisas de investigação científica tendo em vista a necessidade de respostas às respetivas famílias na procura de tratamento ou apoio para seus filhos.

Atualmente, a sociedade tem-se deparado com esse fenómeno neurológico que tem gerado desafios em todas as áreas, principalmente na educação, onde se constata um aumento considerável de casos de crianças com PEA.

Através de pesquisas diversas verificaram-se avanços nesse contexto, embora seja ainda necessário sensibilizar a sociedade e preparar educadores que possam potencializar alunos com necessidades educativas especiais.

A música, desde os primórdios da vida na terra, tem sido um instrumento utilizado na vida do ser humano. Desde meados do século XX passou a ser tratada como ferramenta terapêutica, tornando-se uma aliada de muitos profissionais na reabilitação de indivíduos com deficiência.

Todavia, percebe-se que as escolas não têm sido preparadas para atender a esse desafio, sendo pertinente implementar políticas de Inclusão em que estejam pautados os direitos dos deficientes.

As crianças com PEA têm características diferentes, sendo o seu desenvolvimento mais lento, no que diz respeito aos aspectos neurológico e de aprendizagem. Dependendo do grau de autismo, essas crianças podem, mesmo, não conseguir interagir com outros colegas. O autista apresenta diversas perdas neurológicas que dificultam a sua comunicação e linguagem e provocam falhas no processamento das informações.

Um aspecto que deve ser considerado é a aceitação dos pais sobre a deficiência do filho e a sua sensibilização para a utilidade da realização de atividades com equipas multiprofissionais.

A música poderá ter suma importância nesse processo de aproximação pais/filho(a), proporcionando a interação social e a comunicação, pois os sons estimulam os aspectos emocionais e cognitivos.

Acredita-se que a música seja a arte que mais aproxima os homens, levando-os a interagir em diversas manifestações sociais, religiosas ou seculares, sendo este facto de grande importância para o desenvolvimento social e intelectual do indivíduo. A música também pode ser utilizada para estimular a aquisição de aprendizagens nas áreas psicomotora e cognitiva.

As pesquisas sobre a música para melhorar a saúde do ser humano têm sido consideráveis. Percebe-se que a intervenção mediada com a música tem tido, ao longo dos anos, resultados satisfatórios, não obstante tenham surgido discussões sobre sua eficácia no tratamento de pessoas deficientes. No entanto, relatos de experiências realizadas neste campo, bem como a divulgação de estudos de caso na área da intervenção musical na reabilitação, têm levado a comunidade científica a desenvolver pesquisas nesta área. Dentre estas, algumas intervenções realizadas têm mostrado mudanças comportamentais em pessoas com PEA através do trabalho com a música.

No trabalho que agora se apresenta foram desenvolvidas atividades musicais que tiveram como principal objetivo potencializar o autista na estimulação de suas habilidades, numa perspectiva de superação ou melhoria das que são inerentes ao seu biótipo.

No desenvolvimento do trabalho propôs-se a realização de atividades que contemplassem as áreas motora e cognitiva, procurando resultados significativos na comunicação e interação social do autista através da música.

O trabalho está estruturado em partes e capítulos, com uma primeira parte com quatro capítulos, dedicados ao estado da arte. Assim:

No capítulo I apresenta-se a trajetória etiológica do Autismo e a sua evolução até à atualidade.

No capítulo II faz-se uma abordagem sobre a contribuição da música para o desenvolvimento dos aspectos cognitivos, visando a aprendizagem.

No capítulo III refere-se a evolução a que se tem assistido na utilização da música em contexto da Educação Inclusiva.

No capítulo IV fala-se sobre a mediação da música para socialização de pessoas com Perturbações do espectro autista na APAE.

A segunda parte do trabalho é exclusivamente dedicada ao estudo empírico:

No capítulo V, faz-se o enquadramento do estudo, caracterizando-se a motivação para o mesmo e apresentando-se os objetivos da investigação.

O capítulo VI é dedicado à descrição da metodologia utilizada no projeto, contemplando procedimentos gerais, sujeitos, e instrumentos de avaliação.

Finalmente, no Capítulo VII descreve-se sumariamente a intervenção realizada e, no último capítulo, apresentam-se e discutem-se os resultados.

PARTE I-ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Capítulo 1 – Autismo

Autismo é uma palavra de origem grega (autós), que significa “por si mesmo”. É uma palavra usada na psiquiatria para caracterizar comportamentos humanos centralizados em si mesmos, ou seja, voltados para o próprio indivíduo.

O autismo é um transtorno complexo e abrangente do neurodesenvolvimento, composto por três principais manifestações: 1) déficit qualitativo na interação social e na comunicação social; 2) padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados; e 3) um repertório restrito de interesses e atividades (DSM–IV TR, APA 2002, citado por Schmidt, 2013).

Algumas discussões fizeram surgir vários estudos relacionados com o autismo, com concepções diversas de autores sobre a natureza das hipóteses de incapacidades. Para estabelecer critérios de identificação foram criados o Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM) e a Classificação Internacional de Doenças e problemas relacionados à Saúde, referenciado à frente, no presente trabalho.

Bleuler(1985), citado por Tânia e Vorcaro (2017), através das suas pesquisas, discutiu a nosologia da chamada “demência precoce” descrita por Kraepelin, objetando que não se tratava de uma verdadeira demência e que não era sempre precoce. Foi a partir da nosologia de Kraepelin que Bleuler, em 1911, criou um termo para designar a demência precoce: a “esquizofrenia”, que, em grego, significa “mente dividida”.

Bleuler foi, também, o criador do termo “autismo”:

[...] a dissociação psíquica – que se manifesta no desaparecimento do poder regulador do eu e da consciência sobre o curso do pensamento, uma invasão difusa dos processos primários nos processos secundários do eu, resultando no resultado subjetivo semelhante à associação livre ao sonho. A essa predominância da esfera psíquica sobre a síntese pessoal e a percepção da realidade Bleuler designou autismo(Tânia e Vorcaro,2017, p.36)

O psiquiatra austríaco Léo Kanner fez pesquisas minuciosas com onze crianças com quadro de autismo extremo, obsessivo, estereotípias, dificuldades na comunicação e ecolalia. Descreve características típicas de cada criança, pontuando suas diferenças individuais e os graus de seus distúrbios e suas manifestações ao longo dos anos, tendo

resumido as suas observações num quadro que nomeou de “Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo”.

De acordo com as autoras Tamanaha, Perissinoto e Chiaril (2008, p.297),

“A teoria afetiva propõe uma etiologia puramente relacional e, embora faça a distinção entre a síndrome descrita por Kanner e sua abordagem clínica, considera que o autismo é mais um sintoma de quadro clínico de psicose infantil e menos uma entidade nosológica em si.”

Kanner(1943), na sua abordagem etiológica, salientava a existência de uma distorção do modelo familiar que ocasionaria alterações no desenvolvimento psico-afetivo da criança, decorrente do carácter altamente intelectual dos pais das crianças.

Em 1943, Léo Kanner caracterizou o autismo como desvio comportamental, tendo tido o mérito de identificar a diferença entre comportamento esquizofrénico e autismo.

Ao discordar de Bleuler, Leo Kanner (1944) constatou que, apesar do esquizofrénico se isolar do mundo, havia diferença em relação aos autistas, pois estes jamais conseguiram penetrar no universo citado por Bleuler, na sua pesquisa sobre a “Deteriorização Emocional”. Dentre as pesquisas realizadas por Kanner, ele sempre evitava associar o autismo com o sintoma esquizofrénico.

Kanner, nas suas pesquisas realizadas em 1948 e relatadas no seu livro de psiquiatria infantil, referia que eram comuns características dos pais nas crianças autistas, associando comportamentos dos pais ao surgimento da síndrome. Portanto, passou a considerar a personalidade dos pais, sua conduta e crises como principal fator para o desenvolvimento da síndrome da criança, ainda na sua vida uterina.

De acordo com Marinho e Merkle (2009), Asperger, psiquiatra e pesquisador austríaco, propôs um estado com definições similares às de Kanner, para o qual propunha a abordagem autística. Em 1983, a Síndrome de Asperger deixou de ser considerada autismo - a Associação de Psiquiatria Americana (APA) criou o termo Distúrbio Abrangente do Desenvolvimento em 1987. Também, desta forma, o Autismo deixa de ser uma psicose infantil.

A partir do exposto sobre Autismo e Síndrome de Asperger, Kanner sugere a distinção entre ambos.

A diferença entre Autismo e Asperger se encontra em dois itens: linguagem, e cognição. Por definição o Autista clássico não fala ou tem sérios problemas de linguagem, tendo retardo mental em até dois terços dos casos. O Asperger pode ter preservação da cognição e da linguagem. Entretanto sua linguagem é peculiar: pode ser “pedante” e muito elaborada. Não é raro os pais se orgulharem porque desde muito pequenos falavam como adultos (Schmidt, 2013, p.53).

Outros pesquisadores consideram que essas diferenças podem favorecer no diagnóstico, por se tratar de comprometimentos que podem reduzir o desenvolvimento social e da comunicação, questões que são fáceis de detectar quando o acompanhamento é realizado precocemente.

Ao rever a sua pesquisa, “Kanner, em 1949, passou a referir-se ao quadro como autismo infantil precoce afirmando que a sua natureza básica poderia ser uma manifestação precoce da esquizofrenia infantil” (Orrú 2012 p.20). Noutro momento o pesquisador salientava o autismo como uma psicose, tendo aprofundando o entendimento deste fenómeno nos aspectos biológico, psicológico e social.

A partir de Kanner foram surgindo outros pesquisadores que foram registando suas experiências e ideias a partir do convívio com pessoas com a síndrome.

Orrú (2012) apresentou a possibilidade de a síndrome ocorrer em associação com outras patologias específicas, em que o autismo seria a derivação de uma patologia exclusiva do sistema nervoso central.

De acordo com Bosa (2002, citado por Marinho e Merkle, 2009, pg.6086) são chamadas autistas as crianças que têm inadaptação para estabelecer relações normais com o outro, um atraso na aquisição da linguagem e, quando ela se desenvolve, uma incapacitação de lhe dar um valor de comunicação. Ao mesmo tempo apresentam estereotípias gestuais, uma necessidade de manter imutável ambiente material, ainda que deem provas de uma memória frequentemente notável.

De acordo com o DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, APA,2013), o PEA tem origem precoce e caracteriza-se por déficits na comunicação, interação e reciprocidade social.

Alguns pesquisadores referem que as causas do autismo ainda são desconhecidas. Porém, outras teorias têm surgido, procurando ampliar informações científicas, auxiliando na etiologia do autismo. Para Tamanaha, Perissonoto e Chiari (2008), o conceito do autismo passou por diferentes pontos de vistas teóricos, onde se procurou fazer a distinção terminológica entre Autismo, Esquizofrenia e Psicose Infantil. Relacionou as diferenças entre essas abordagens Psicogenética e Orgânica.

De acordo com Klin (2006) citado por Marinho e Merkle (2009) a teoria psicogenética apresentava-se como defensora de que a criança autista era normal no momento do nascimento, mas fatores familiares adversos no decorrer do seu desenvolvimento, desencadeavam um quadro autista.

Seguindo a abordagem psicogenética, Orrú (2012), descreve o autismo como decorrente de uma desorganização da personalidade no quadro das psicoses, conforme a posição da Classificação Internacional de Doenças Mentais – CID-9, publicada no ano de 1990.

A mesma autora menciona que adeptos da organicidade determinam o autismo como decursivo dos distúrbios globais de desenvolvimento das habilidades de comunicação verbal e não verbal e da atividade imaginativa.

Na décima revisão da Classificação Internacional de Doenças – CID-10 o autismo é considerado um transtorno do desenvolvimento.

“[...] os Transtornos Globais do Desenvolvimento foram classificados como um grupo de alterações, caracterizadas por alterações qualitativas da interação social e modalidades de comunicação, e por um repertório de interesses e atividades restrito e estereotipado. Essas anomalias qualitativas constituem uma característica global do funcionamento do indivíduo” (Tamanaha 2008 et al, citado por Marinho eMerkle,2009, p.6088)

Para Gauderer (1986), o autismo é uma inadequacidade no desenvolvimento que se manifesta de maneira grave durante toda vida. É incapacitante e aparece tipicamente nos três primeiros anos de vida. Acrescenta Orrú (2012), que é “uma

doença crônica como se fosse um mal incurável e inabitável, de origem orgânica, com fatores neurobiológicos de deterioração interacional”.

Concordando com Kanner e Sacks (1995) citado por Orrú (2012), reafirma que o autista sofre a ausência de influências externas, vive em total isolamento e os seus sintomas apresentam-se bem mais cedo do que aparecem nos casos de esquizofrenia. Diz também que o autismo pode ser adquirido e que essa possibilidade foi percebida pela primeira vez durante os anos 60.

Quanto à segunda abordagem, biológica, Assunção e Pimentel (2000) citado por Marinho e Merkle, (2009) afirmam que as causas do autismo são desconhecidas; porém, várias doenças neurológicas e/ ou genéticas foram apresentadas como causas do autismo: problemas cromossômicos, genéticos, metabólicos e mesmo doenças transmitidas/adquiridas durante a gestação, durante ou após o parto, podem estar associados diretamente com o autismo.

Outros autores realizaram estudos dos fatores neurofisiológicos e bioquímicos, apontando alterações em diversas áreas do desenvolvimento, nomeadamente, na linguagem, na percepção e na cognição. Tamanaha et al (2008) enfatizam “que a causa do Autismo Infantil pode estar vinculada à alteração neuroanatômica, ou seja sujeitos autistas podem apresentar um modelo neuroanatômico masculino”. Este fato ocorre, provavelmente, devido às altas taxas de testosterona a que os autistas são expostos, no período pré-natal.

Percebe-se, nessa trajetória de estudos, que os pesquisadores não têm uma definição concreta sobre a etiologia do autismo, porém, com os avanços tecnológicos e outras abordagens científicas na utilização de ferramentas adequadas na busca de entender o ser humano e esse fenômeno, o diagnóstico precoce, realizado através de anamneses e entrevistas, vem dando resultados satisfatórios.

O termo autismo passou por várias alterações. Atualmente é chamado de Transtorno do Espectro Autista (TEA) pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V, APA 2014), lançado em 2014, e que o classifica nas categorias de leve, moderado e graves.

Segundo Onzi e Gomes (2015), as subcategorias fazem parte do TEA, e o comprometimento pode ocorrer em três níveis de gravidade. No nível um, o indivíduo

exige apoio; no nível dois, exige apoio substancial; e o nível três exige muito apoio substancial (APA, 2014).

O diagnóstico precisa ser entendido como uma ferramenta que vai muito além de uma investigação, que vai respaldar o profissional e os pais nas suas inquietações. Inúmeras vezes se encontram pais que, ao serem confrontados com o diagnóstico, não conseguem aceitar tal situação, pois as expectativas geradas durante a gestação era a vinda de uma criança sadia sem nenhuma deficiência. Ao receber o diagnóstico, os pais podem desenvolver uma sucessão de outro tipo de sentimentos que, segundo Schmidt (2013) citado por Onzi e Gomes (2013) “estão associados a diferentes reações [...]: 1- negação, 2-raiva, 3-culpa, 4- pensamento mágico, 5- início da aceitação e 6- busca por soluções”.

Tem havido muita controvérsia em relação ao diagnóstico prematuro, principalmente quando se trata de crianças que têm comportamento inadequado na escola, que não conseguem se comportar em sala de aula segundo os cânones definidos, levando o professor a considerar que aquela criança tem uma deficiência (Dalgarrondo, 2008).

Isso é um processo que deve ser avaliado de forma criteriosa, através de uma ferramenta avaliativa usada na psicologia, com entrevista e questionários - a anamnese, ou seja, o histórico dos sinais e dos sintomas que o paciente apresenta ao longo de sua vida, seus antecedentes pessoais, (clínico, exames complementares), assim como os de sua família e meio social. “Uma vez que essa ferramenta é utilizada para fins de diagnóstico e pesquisa, vai ser verificado que esse aluno tem um histórico social de vulnerabilidade” (Dalgarrondo, 2008). Muitas vezes esse aluno passa a ser rotulado e discriminado por causa do seu comportamento e estereotípias, não estabelecendo relações sociais com os amigos da escola ou com seus vizinhos.

Existe, assim, a possibilidade do diagnóstico precoce, geralmente percebido a partir da não integração e da ausência de comunicação. Os autores especificam que, no DSM-I, esse transtorno estava classificado como “reação esquizofrênica”.

Já no DSM-II (1968), essa reação foi substituída pelo termo “esquizofrenia infantil”, equivalente ao anterior. Parece, assim, que nada mudou em relação a essa manifestação. No entanto, no DSM-III (1980) o autismo aparece como entidade nosográfica, sendo criada a classe “Transtornos Globais do Desenvolvimento - TGD”,

caracterizados por desenvolvimento anormal e alterado com problemas na socialização, comunicação, estereotípias e outros quadros associados.

Em 1987, na revisão caracterizada como DSMIII-R, o conjunto destas alterações comportamentais foi denominado “Transtorno Autista”. No DSM-IV (1994), CID-10 o autismo se mantém dentro dos TGD, conforme Vargas e Schmidt (2011), a fim de evitar equívocos entre pesquisadores clínicos que trabalham em diferentes partes do mundo, guiados por um ou por outro sistema nosológico. Nesse manual, o Transtorno Autista já não aparece relacionado com a esquizofrenia infantil.

“[...] enquanto a esquizofrenia infantil é manifestada tardiamente, o autismo é manifestado antes dos 30 meses. As características do autismo se manifestam de maneira grave por toda a vida, enquanto a esquizofrenia ocorre em surtos em espaços curtos de tempo” (Vargas, Shmidt, 2011, p.8)

No DSM-V passa-se a criar uma nova categoria para especificar casos de autismo que, por sua vez, acaba com os Transtornos Globais do Desenvolvimento e passa a se denominar de Transtorno do Espetro Autista – TEA.

Resumindo, o autismo não é caracterizado como doença, mas antes como um quadro de transtorno do neurodesenvolvimento que se manifesta em criança, na sua maioria do sexo masculino, com vários níveis de gravidade, caracterizado por comprometimento na interação social, comunicação, comportamento e estereotípias com quadros associados. Cada autista tem características próprias, sendo que, em boa parte das crianças autistas, não se verifica deficiência física.

Estudos vários têm mostrado que o autismo é mais frequente nos meninos do que em meninas e, conforme Schmidt (2013) [...] a prevalência média é de 1% na população menor com menos de 20 anos de idade, o que significa que, muito provavelmente, tenhamos mais do que meio milhão de crianças com esse transtorno no Brasil.

CAPÍTULO 2 – A contribuição da música para o desenvolvimento da cognição

Sabe-se que a música tem várias funções na vida do ser humano. Através da música podem trabalhar-se as áreas cognitiva e motora, potencializando no sujeito outras aprendizagens, envolvendo-o com novas experiências emocionais, afetivas e sensoriais.

Monteiro e Feldman (1999), citados por Sekeff (2007), descrevem “que esse processo é mediado pelos sistemas de linguagem (o que também significa dizer sistemas musicais), educar é conceber possibilidades para projetar semioticamente ambientes cognitivos”.

Nesse sentido, alguns elementos da música podem ser utilizados para a promoção do desenvolvimento da socialização do autista, para além da estimulação da área psicomotora, nas funções fisiológicas, na lateralidade, na coordenação e na percepção.

2.1. Teoria das inteligências de Gardner: a inteligência musical

Quando se trata de questões relacionadas com os aspectos cognitivos, não podemos deixar de mencionar Howard Gardner com sua Teoria das Inteligências Múltiplas. Mas, afinal, o que é inteligência? Gardner, citado por Travassos (2001), declara que “a inteligência, é a capacidade de solucionar problemas ou elaborar produtos que são importantes em um determinado ambiente ou comunidade cultural”.

Sobral (2013) esclarece que os primeiros estudos sobre a inteligência humana foram realizados por Alfred Binet, que mensurava a o nível de inteligência através de testes psicológicos, tendo, para isso, elaborado o primeiro teste de inteligência estabelecendo uma relação entre a idade cronológica e a idade mental. Esse teste tinha como finalidade identificar o desenvolvimento intelectual das crianças com deficiências.

Todavia, para Gardner, o interessante seria fazer observações diretamente nas fontes de informação relacionadas com a forma como as pessoas desenvolvem a sua capacidade de sobrevivência.

Ao observar várias informações a respeito das pessoas e suas atividades diárias, Gardner desenvolveu a teoria das múltiplas inteligências, que denominou:

1. Inteligência Linguística;
2. Inteligência Lógico-Matemática;
3. Inteligência Espacial;
4. Inteligência Musical;
5. Inteligência Corporal - Cinestésica;
6. Inteligência Interpessoal
7. Inteligência Intrapessoal

Para Gardner (1994), citado por Orrú (2019), “as inteligências múltiplas são relativamente independentes”. Continuando a citar Orrú, “[...]para ele os indivíduos possuem níveis variados dessas inteligências como um todo e que existe formas distintas das múltiplas inteligências se organizarem e se combinarem, levando-se em conta a singularidade de cada um”.

Todas estas inteligências têm importância particular, considerando que são competências individuais e que, a partir das informações de cada indivíduo, se podem desenvolver e potencializar outras habilidades conforme o grau de estimulação de cada uma.

Em relação à música, Gardner (1994) refere que

“a inteligência musical constitui-se pela habilidade de compor e realizar padrões musicais. De modo geral a memória está presente de modo sobressaltado, além da apreciação e distinção do ritmo, timbre, melodia, harmonia e estrutura musical. A inteligência musical pode também encontrar-se relacionada com as inteligências linguística, espacial ou corporal-cinestésica. Costuma ser identificada em pessoas que compõem músicas, maestros, dançarinos, músicos, artistas e profundos conhecedores e críticos da música.”

Percebe-se que a inteligência é inerente ao ser humano. Todavia, quando se trata da Inteligência musical, pressupõe-se que alguns indivíduos já nascem com essa

habilidade para executar algum instrumento ou cantar uma música ou cantarolar uma melodia qualquer.

Antunes faz considerações significativas referindo que:

“Inteligência musical assim como as demais, não pode ser confundida com talento e que sua competência manifesta-se desde muito cedo, pela facilidade em identificar sons diferentes, perceber as nuances de sua intensidade todas as inteligências existem em quase todas as pessoas e as poucas que não as possuem são claramente identificadas por seus problemas de autismo ou deficiência neurológica congênita.”

(Antunes, 1998, citado por Baumann, 2001, p.18)

Porém, verifica-se que há maior incidência dessas habilidades quando são estimuladas ou há um ambiente propício de aprendizagem musical. Bertoluchi (2011) afirma que a música é capaz de trazer linguagens sensitivas e estimula a criatividade da criança, podendo criar um novo ambiente à sua volta, ajudando a resolver suas dificuldades.

O mesmo pode ocorrer com autistas: quando sua área cognitiva é estimulada podemos estar a potencializar outras áreas que não foram ainda descobertas.

Para Sekeff (2007), a musicalização representa, efetivamente, um forte estímulo. Isso significa dizer que a inteligência musical, com sua própria trajetória de desenvolvimento e representação neurológica, acaba por participar no desenvolvimento da inteligência geral.

2.2. Os efeitos da música no sistema neuropsicológico

A neuropsicologia é um estudo voltado para pesquisa das funções cerebrais e do comportamento humano, investiga os aspectos cognitivos e comportamentais do indivíduo.

No século XX os estudos neuropsicológicos estavam voltados para a linguagem, de forma geral, com foco nos transtornos que envolvessem a linguagem e lesões cerebrais. Dessa forma, segundo Muszkat (2000), pesquisas em pacientes com lesão cerebral têm mostrado que a perda da função verbal (afasia) não é necessariamente acompanhada de perda das funções musicais (amusia). Nesse sentido se estabelece uma autonomia funcional dos sistemas neuropsicológicos que são inerentes à comunicação verbal e musical.

Corroborando as particularidades da preservação dessas funções cerebrais, em 1920 e 1930 Alexander Luria, citado por Pegoraro (2017), interpretou a neuropsicologia em concordância com os conhecimentos da neurologia e da fisiologia, trazendo para este campo uma perspectiva humanística. Segundo Pegoraro (2017), Luria trouxe para a neuropsicologia o princípio da adaptação funcional, ou seja, a noção que uma função cognitiva preservada pode auxiliar na compensação de funções comprometidas.

O processamento musical transcende o simples processo da audição. Neste, Santos (2005, citado por Weigsding e Barbosa (2015), esclarece que, quando o som é ouvido, o ouvido externo o capta, transfere e conduz a onda de pressão sonora (energia sonora) pelo canal auditivo em direção à membrana timpânica, a qual vibra. Tal vibração é transmitida aos ossículos do ouvido, de modo que martelo, bigorna e estribo oscilam em resposta ao som e, através do movimento mecânico, conduzem o som do meio gasoso para o meio líquido do compartimento seguinte. O martelo recebe inicialmente o estímulo e o estribo empurra a cóclea que se situa numa cavidade no osso temporal (ouvido interno), criando pressão sobre o fluido lá dentro. Na cóclea existem células ciliadas, que atuam como receptores sensoriais os quais geram estímulos elétricos através de sequências de descargas nervosas para o nervo auditivo, que vai transmiti-lo ao cérebro, no córtex auditivo, que se situa no lobo temporal.

No entanto, para Barbosa e Weigsding (2015) o cérebro processa a música de forma distribuída uma vez que existem muitas áreas cerebrais que são ativadas durante a percepção musical. Com base nos estudos realizados no Instituto de Fisiologia da Música e da Medicina da Arte, em Hannover, na Alemanha, acrescentam os autores que o lado esquerdo do cérebro parece processar elementos básicos como intervalos musicais e ritmos ao passo que o lado direito se relaciona com o reconhecimento de características como métrica e contorno melódico.

Para compreensão do processamento do som, segundo Gasparini (2003) citado por Weigsding e Barbosa (2015):

“[...] ao chegarem aos ouvidos, os sons são convertidos em impulsos que percorrem os nervos auditivos até o tálamo, região do cérebro considerada central para as emoções sensações e sentimentos. Os impulsos cerebrais provocados pela música afetam todo o corpo e podem ser detectados por técnicas de imagiologia ou neuroimagem cerebral.”

A literatura científica tem feito várias abordagens relacionadas sobre a importância da música no desenvolvimento cognitivo e psicomotor, influenciando o comportamento do ser humano. Dependendo de quais peças musicais se ouvem, ela pode trazer lembranças e evocar momentos da infância ou ativar as emoções por circunstância temporal.

O conhecimento dessas reações cerebrais ao som e à música é importante para compreendermos os efeitos que a música produz no ser humano através das pulsações rítmicas, das melodias, dos sons alterados, com sua dinâmica causando mudanças diversas nos neurónios com cargas elétricas que produzem sensações, estimulando vários aspectos sensoriais afetivos e emocionais e, mesmo fisiológicos.

Com base nestas premissas, vários cientistas têm feito pesquisas e experiências com a música em busca de respostas que possam contribuir para a reabilitação de pessoas autistas.

CAPÍTULO 3 – A música no contexto da Educação

O tema em estudo tem despertado discussões quanto à necessidade da inclusão de pessoas com deficiências no contexto educacional. Contudo, será apresentada a importância da música no processo de inclusão escolar como forma de desenvolvimento social e intelectual, estimulando áreas do cérebro que tiveram prejuízos cognitivos e motores. Assim sendo, buscar-se-á o entendimento sobre a legitimidade da música no ambiente escolar, sobretudo, a prática com os métodos ativos que tem possibilitado a aprendizagem através da musicalização de forma coletiva e individual.

3.1. A música na escola

A música tem sido uma ferramenta muito usada em comunidades e instituições filantrópicas. A partir de sua prática em vários contextos sociais, foram-se difundindo elementos culturais que se diversificaram através de novas linguagens musicais, proporcionando o surgimento de outros parâmetros rítmicos e melódicos.

Atualmente, no Brasil, a música não é somente utilizada nas escolas especializadas, como os conservatórios e escolas técnicas, tendo havido um crescimento considerável em relação à sua prática nas instituições filantrópicas e privadas. Existem, atualmente, muitos profissionais envolvidos no atendimento de pessoas que vivem em comunidades carentes, e que, na implementação de projetos sociais, têm utilizado a música como ferramenta de inclusão.

Mas não é só no âmbito da música comunitária que isto está a acontecer. A inclusão escolar por meio da música também já não está distante de ser uma realidade. Será somente necessário que se dê cumprimento às leis que foram sancionadas e legitimadas sobre esta matéria.

Uma delas é a Lei n.7.853, sancionada pelo Presidente da república em 1989, que estabelece a obrigatoriedade da oferta da educação especial nos estabelecimentos públicos ou privados de ensino, tendo a escola o dever de aceitar inscrição ou matrícula de qualquer aluno em qualquer curso.

Sobre esta decisão presidencial, Kebach e Duarte (2012), referem: “a inclusão escolar também implica na inserção dos alunos com necessidades educacionais especiais (NEE) nas classes regulares de forma incondicional, completa e sistemática. Isso representa um avanço considerável na história da educação, principalmente em relação ao movimento de inclusão”.

Um dos marcos que legitimam essa prerrogativa, é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996, que faz referência à manutenção do governo federal na rede de ensino regular. Essa questão faz alusão a muitos encontros internacionais como, por exemplo, a Conferência Mundial de Educação para todos, realizada em Jomtien, na Tailândia, em 1990, ou a Declaração de Salamanca (1994).

Promover a inclusão escolar é romper com paradigmas do contexto escolar, já consolidado nos seus parâmetros curriculares e simetrias do ensino homogéneo com base no currículo. Sendo assim, é preciso fomentar a formação docente nas adaptações às necessidades educacionais especiais do aluno com necessidades educativas especiais.

Segundo Mantoan (2003, citado por Kebach e Duarte, 2012), “A perspectiva de se formar uma nova geração dentro de um projeto educacional inclusivo é fruto do exercício diário da cooperação e da fraternidade, do reconhecimento e do valor das diferenças”. Assim, é importante o respeito pelas diferenças. A gestão escolar e todo o corpo docente devem ser sensibilizar e consciencializar a sociedade sobre a inclusão na escola, o respeito à diversidade e, sobretudo, sobre o combate contra o preconceito.

Também em relação à educação musical no Brasil, houve avanço aquando da então sonhada Lei 11.769/08, que foi sancionada em 18 de Agosto de 2008, na qual se determina que a música deverá ser conteúdo obrigatório nas escolas, confirmando o que era referido no art. 26 da Lei 9.394 de 20 de Dezembro de 1996: “Art. 26 § 6º A música deverá ser conteúdo obrigatório, mas não exclusivo, do componente curricular de que trata o § 2º deste artigo” (Diário Oficial da União – Seção 1 – 19/08/2008 pg.1).

Segundo os autores Lemos e Silva (2011), pensar numa educação musical inclusiva na atualidade perpassa hoje, também, pela democratização do acesso as novas mídias. Isso indica que o professor deve, além de estar apto para trabalhar com a diversidade humana, preparar-se para atuar com as inúmeras possibilidades dadas pelo uso das tecnologias presentes no contexto atual dos alunos.

Para se pensar numa educação atual, principalmente quando se trata da pessoa com TEA no contexto escolar, é pertinente aprender como musicalizar pessoas com deficiência na escola. Nesse sentido, é viável a análise dos métodos ativos nesse processo pedagógico de música, assunto que será tratado adiante.

Penna (2010) relata que a legislação educacional estabelece, há quase quarenta anos, um espaço para a Arte, nas suas diversas linguagens, nas escolas regulares de educação básica. No entanto, essa presença da Arte no currículo escolar tem sido marcada por indefinição, ambiguidade e multiplicidade.

Neste capítulo não se fará menção a toda legislação que contempla essas indefinições, mas apenas à que consideramos mais importante para o enquadramento do nosso trabalho. Debruçar-nos-emos, então, sobre duas leis que se pensa trazerem mais conteúdo para esta problemática: a Lei 5.692/71 e a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) – Lei 9.394/96.

De acordo com Pena (2010), na Lei 5.692/71, com a designação de “Educação Artística”, o ensino de Arte é contemplado no próprio corpo da lei, enquanto que, comparativamente, a definição das matérias do “núcleo comum, obrigatório em âmbito nacional”, fica a cargo do Conselho Federal de Educação (Lei 5.692/71 – art. 4º). Portanto, após o parecer do Conselho Federal de Educação nº 1284/73 e a resolução nº 23/73, com as divisões da Arte em Artes plásticas, Artes Cênicas, Música e Desenho, estas categorias passam a ser integrantes do campo da Educação Artística.

Pela Lei 11.769/08, a música não se torna disciplina obrigatória, mas antes conteúdo obrigatório, com base no que se dispõe em lei. Por isso existem dúvidas sobre o que ensinar sobre música no contexto educacional por causa dessa junção das artes numa só disciplina: a Educação Artística.

Assim, e embora exista legislação que insere a educação musical como conteúdo obrigatório no ensino, há ainda algumas escolas que atenuam este ensino musical, englobando-o na disciplina de Educação Artística. É, também, visível, a falta de atenção do setor público e privado na inserção do profissional de música no contexto escolar, pelo fato do professor de artes suprir essa demanda na escola.

No cumprimento da lei 11.769/08, as escolas teriam que se adequar a esse novo paradigma, coisa que não aconteceu. Geralmente, quando há concursos públicos, não

abrem vagas para professores de música, gerando problemas para a própria escola, que deixa de contar com esses profissionais para o processo de inclusão.

A partir dessa breve reflexão, procuram-se adaptações necessárias da música no contexto escolar, através dos métodos ativos com pedagogia musical.

CAPÍTULO 4—Mediação da música para a comunicação e interação social de pessoas com perturbações do espectro autista

4.1. Comunicação

A expressão verbal na qual as informações são passadas por meio de código linguístico é o meio mais comum de comunicação entre os seres humanos. Porém, cada civilização tem sua cultura, seu idioma, o que muitas vezes torna inviável a comunicação entre pessoas de línguas diferentes.

Entretanto, existem pessoas que não conseguem interagir pela via verbal devido, por exemplo, problemas neurológicos, o que as impede de aprender ou desenvolver linguagem própria. Neste contexto estão inseridos os autistas com níveis diferentes de TEA (leve, moderado ao severo), definidos no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-V.

Dalgarrondo (2008, p.50) afirma que “a linguagem é um dos elementos organizadores mais importantes da atividade cerebral. A partir da linguagem, todas as outras funções cognitivas superiores se organizam”.

Os autistas sofrem prejuízos severos nas capacidades de interação e comunicação, estimando-se que os responsáveis por esses prejuízos sejam tanto as estruturas neurológicas quanto os fatores ambientais. Nessas dificuldades encontram-se os problemas para expressar ou compreender gestos, sons ou palavras e apresentam ecolalia. No entanto, não é regra geral que o autista não verbalize.

Indivíduos com transtorno de Asperger apresentam linguagem preservada na maioria dos casos devido à ausência de retardo mental, podendo apresentar ecolalia ou não (Ritvo et. al. citado por Gattino, 2009, p.21). Geralmente, uma criança que apresente ausência de comunicação verbal tem déficit cognitivo. Porém, com a interação entre familiares e amigos, esse prejuízo pode ser reduzido gradativamente, considerando o envolvimento de todos nesse processo, estimulando a criança por meio de conversa, brincadeiras, transformando em gestos com as mãos ou movimentos faciais o meio para processar a comunicação.

Para que haja interação entre pessoas é preciso feedback de ambos os sujeitos, para possibilitar troca de informações, momentos de discussão entre receptor e

interlocutor. Todavia, entre pessoas autistas percebe-se um prejuízo na linguagem verbal e/ou não verbal.

A partir dessas questões procuraram-se outras possibilidades na comunicação. Orrú (2012) esclarece que “o modo de pensar da função comunicativa da linguagem, ensejou possibilidade da criação de sistema de comunicação não verbal para pessoas com deficiência em relação ao desenvolvimento da linguagem e da fala”.

Nessa perspectiva foram desenvolvidos Sistemas de Comunicação Suplementar ou Alternativa, com símbolos gráficos aplicados ao comportamento, que permite que autistas com ausência verbal possam adquirir autonomia e interpretar funções do seu quotidiano no que compete à fala, aos gestos e às expressões faciais.

A Comunicação Suplementar Alternativa é constituída por símbolos que possibilitam representações visuais, auditivas ou táteis. Elas podem ser divididas em: Símbolos que não necessitam de recursos externos: quando a pessoa utiliza apenas o seu corpo para se comunicar. São exemplos desse sistema os gestos, os sinais manuais, as vocalizações e as expressões faciais; Símbolos que necessitam de recursos externos: requerem instrumentos ou equipamentos, além do corpo do usuário, para produzir uma mensagem. Esses sistemas podem ser muito simples, ou de baixa tecnologia; tecnologicamente complexos ou de alta tecnologia (Orrú, 2012, p.68).

Esse sistema de comunicação possibilita a representação de vocabulários e expressões de sentimentos e necessidades pessoais, desenvolvidas a partir de imagens que representam várias situações através de cartazes com fotografia. Portanto, estas novas possibilidades de comunicação favorecem a qualidade de vida desses indivíduos.

Este sistema de comunicação alternativo auxiliou no reconhecimento dos instrumentos musicais pelos autistas, com visualizações acessíveis ao sujeito, possibilitando conhecer diversos elementos da música utilizados em bandas ou grupos musicais. Durante a prática musical percebeu-se que foi possível a pessoa perceber os símbolos propostos no painel a partir da visualização e do toque durante a sessão.

É importante compreendermos que o sistema de comunicação alternativa dá, efetivamente, alguma autonomia ao sujeito. Entretanto, estima-se que são necessárias adaptações para a condução das atividades musicais, tendo em vista a identificação dos

sons por meio de figuras com formato que auxiliem o indivíduo a familiarizar-se com elementos musicais.

4.2. Interação social

O autismo é uma condição que causa prejuízo nas principais áreas do neurodesenvolvimento, com comorbidades e prejuízos na interação social e na comunicação e comportamentos estereotipados (Associação Psiquiátrica Americana, 2002). As dificuldades de interação social dependem do nível de autismo de cada pessoa.

Outra característica do autista é o isolamento. Neste caso, o comprometimento das relações é mais grave. Isso não quer dizer que seja impossível a estimulação através de brincadeiras e convívios entre pares. Segundo Bosa (2002) citado por Sanini e Sifuentes (2013), “no comportamento social da criança com autismo, mais que um isolamento “proposital”, parece decorrer, principalmente, o comprometimento na ausência de compreensão acerca do que se quer dela” (p.100).

Sendo assim, a sociedade é planificada por paradigmas estabelecidos pelo seu quantitativo, uma construção que acaba sendo comum entre os seres humanos pelas suas práticas sociais. Essas diferenças, geralmente, causam segregação e a ideia de que as pessoas com deficiências são incapazes.

Um dos aspectos que favorece a capacidade de relacionamento do autista é o seu convívio com os respectivos familiares, principalmente quando há um espaço que permite o seu desenvolvimento estimulando aptidões do ponto de vista cognitivo.

Hurtup (1989) citado por Bosa et al., (2013), “sugere dois tipos de relacionamento que toda criança precisa vivenciar: o vertical e o horizontal”(p.100). O relacionamento vertical ocorre entre a criança e alguém com maior poder social e conhecimento (pais, irmãos mais velhos, professores), proporcionando, assim, segurança e proteção; o horizontal caracteriza-se pela igualdade e reciprocidade, uma vez que ocorre entre companheiros da mesma idade e, por isso, permite o desenvolvimento de aspectos sociais, somente experienciados nessa relação, como a cooperação, competição e a intimidade.

Nesse sentido far-se-á menção do contexto musical, que é o foco deste trabalho, capaz de desenvolver habilidades a partir de estimulação.

Outro conceito que pode favorecer o desenvolvimento cognitivo e social da pessoa com deficiência, associado à Teoria de Gardner, é o que os neurobiólogos chamam janelas de oportunidades. De acordo com Ilari (2003) “essas janelas, são na verdade, os períodos em que as crianças parecem ter maiores facilidades para desenvolverem cada tipo de inteligência”(p.13). Noutras palavras, todas as inteligências, podem ser estimuladas e desenvolvidas no decorrer da vida.

A música pode ser uma ferramenta de estímulo para condicionar o cérebro no processo de socialização, conforme estudos realizados por neurocientistas sobre a reorganização que se faz através da Plasticidade Cerebral.¹

“Esta reorganização se faz através da plasticidade neural, quer seja a partir do aumento no número de sinapses e de neurotransmissores, quer seja como aumento da potência e sinapse existente e a formação de novas conexões. Este fato ocorre predominantemente a partir de exercícios musicais os quais são apontados como capazes de desenvolverem o hemisfério esquerdo (área da linguagem) e de beneficiarem a memória e a realização de tarefas espaciais” (Carter, 2009 citado por Weigsding e Barbosa, 2015, p.51)

É perceptível a interação quando se trabalha a música em pares, principalmente, quando se executam músicas com várias formações musicais. É possível verificar, numa formação de músicos, a ligação que há entre todos na execução conjunta com os seus instrumentos musicais. Por isso, a música proporciona a interação social, ou seja, no diálogo quando todos estão envolvidos no fazer musical.

Na interação entre uma criança autista e outra que tenha habilidades cognitivas, estima-se ser possível que essa relação possa ser benéfica para a outra, pois, quando

¹Plasticidade Cerebral é a denominação das capacidades adaptativas do sistema nervoso central – sua habilidade para modificar sua organização estrutural própria e funcionamento. É a propriedade do sistema nervoso que permite o desenvolvimento de alterações estruturais em resposta à experiência e como adaptação a condições mutantes e a estímulos repetidos. Relvas (2007),p.7

essa relação se acentua no ambiente familiar ou escolar, podem surgir novas tendências noutras habilidades. Um estudo realizado sobre as relações entre indivíduo e sociedade esclarece o conceito sobre socialização:

“[...]um ponto de vista relacional, articulando as principais agências educativas da modernidade, sejam elas a família, a escola, o grupo de pares, o trabalho, entre outras. Considera-se que a articulação das propostas de socialização de cada uma delas é atribuição dos sujeitos, variando segundo a origem, as expectativas de reprodução dos grupos, bem como de acordo com as experiências individuais de cada um deles.” (Setton, 2011, p.719)

Sabe-se que cada pessoa constrói a sua relação com os outros a partir de um paradigma ou construção social. Porém, quando se pensa na pessoa com deficiência, e dependendo do nível de comorbidades, é preciso considerar-se a sua autonomia e, a partir daí, estabelecer vínculos, confiança, para depois criar estratégias de interação. Desta forma, concretiza-se a aproximação que é rastilho para o convívio.

Para Vygotsky (1984) citado por Davis e Oliveira (1994),” o indivíduo com parceiro mais experiente cria uma zona de desenvolvimento potencial. Esse crescimento possibilita compreender funções que estão a caminho de se completar”(p.53,54). Sendo assim, a música para criança autista realizada com pares pode ser benéfica quando mediada a partir das suas práticas e estímulos musicais.

Aspectos inerentes ao processo de socialização levam em consideração o contexto cultural. A relação externa, em alguns casos, limita o indivíduo por conta da sua deficiência ou da falta de inserção na sociedade. Nesse sentido, uma das formas de fazer parte de um núcleo social são as adaptações, porque a sociedade, na sua maioria, vivencia padrões que são estabelecidos a partir do convívio.

Capítulo 5 - Os métodos ativos para pedagogia musical de jovens com PEA

Para Weigsding e Barbosa (2019) “a música e a linguagem são ferramentas de estudo que exploram funções cerebrais. Enquanto a voz falada envolve entonação, ritmo, andamento e um contorno melódico, a música utiliza-se da linguagem de símbolos para comunicação e expressão”(p.47)

Nesse breve estudo, o objetivo é fazer uma abordagem sobre os “métodos ativos” em educação musical e descrever elementos que contribuíram nas sessões que foram realizadas na parte empírica. Nesta pesquisa, procurou-se atenuar a pedagogia musical tendo como foco a socialização e comunicação de jovens autistas.

Cabe ressaltar que o objetivo não é aprofundar sobre os teóricos da educação musical que abordam esse método, mas antes fazer um recorte sobre os princípios filosóficos das suas atividades musicais no contexto das intervenções propostas no presente trabalho para pessoas com autismo. Dessa forma, com a utilização dos métodos ativos buscou-se aplicar ferramentas da pedagogia musical no contexto dos prejuízos sociais e da linguagem.

No século XX destacaram-se alguns músicos interessados no ensino da música com propostas inovadoras, utilizando os principais elementos da música com instrumentos diversos. Porém, serão citados no presente capítulo somente aqueles que mais influenciaram a proposta desta intervenção. Considerando o contexto da reabilitação com a música, alguns aspectos necessitam ser observados, nomeadamente no que diz respeito à sua utilização no contexto da deficiência. Dessa forma, apontam-se duas metodologias da pedagogia musical, utilizadas em vários ambientes institucionais, (quer educativos quer clínicos) e que contribuem para a minimização dos prejuízos na socialização e na comunicação, normalmente característicos do autista: Carl Orff e Émile-Jacques Dalcroze.

Carl Orff (1895 – 1982)

Para Orff, a música está assente sobre quatro pilares: a linguagem, a música, o movimento e a improvisação. Segundo Monteiro e Ilari (2012) “Na prática, a música

cantada, dançada e tocada pela criança agrega os elementos da linguagem, da música e do movimento entendidos como unidade, abordados de forma conjunta e acrescidos pela improvisação”.

Para justificar sua prática musical, Orff fundamenta-se em experiências vivenciadas na escola de dança Gunterschule com estudantes de ginástica, dança e música. Assim, “para Orff, o ritmo é a base sobre a qual se assenta a melodia e, em sua proposta pedagógica, deveria provir do movimento, enquanto a melodia nasceria dos ritmos da fala” (Fonterrada, 2005, p.147).

A prática de Orff teve como alvo as crianças e suas atividades baseiam-se sobretudo nos materiais dos primeiros momentos musicais, com melodias de fácil assimilação, como as cantilenas e jogos infantis.

Este pedagogo criou também um conjunto de instrumentos adaptados às crianças, de fácil manuseamento. Os instrumentos Orff utilizados nas sessões foram objetos de fácil controle de manipulação, instrumentos de percussão e mini xilofone e demais acessórios, para que os alunos pudessem ter condições de extrair o som conforme a condução das músicas.

Émile Jacques Dalcroze (1865 – 1950).

O método Dalcroze foi implantado na primeira vez no Brasil em 1937, no Conservatório Brasileiro do Rio de Janeiro. Segundo Montiro e Ilari (2012), o método representava uma proposta inovadora para o ensino de música e era compatível com o espírito da época.

O método Dalcroze surgiu de suas experiências em sala de aula, realizadas com alunos que tinham dificuldades com o ritmo. Os fundamentos do método Dalcroze têm como base o ritmo, o solfejo e a improvisação. Segundo Fonterrada (2002), o trabalho distingue dois tipos de preocupação, mas não conflitantes: “a educação musical e a necessidade de sistematização das condutas, em que a música, escuta e movimento corporal estivessem estreitamente ligados e interdependentes”.

Sekef(2007) refere que “ Dalcroze cria a ginástica rítmica e defende o princípio de que a música deve ocupar um papel importante na educação geral, pois ela responde a diferentes necessidades do indivíduos.”

A rítmica que foi criada por Dalcroze permitia ao aluno não seguir de forma sistemática a aprendizagem da teoria musical e prática no instrumento; este pedagogo propôs o rompimento com esse ensino tradicional, preferindo ter como base a audição e o movimento corporal.

Fonterrada (2002) esclarece que os exercícios corporais visam, especificamente, propiciar a aquisição de automatismos, combinar e ou alternar movimentos, dissociá-los, estimular a concentração, a memória e a audição interior, promover a rápida reação corporal a um estímulo sonoro ou explorar o espaço em diferentes direções, planos e trajetórias, objetivos que continuam atuais, ainda mais se se pensar na expressão e na estrutura corporais como maneiras de suplantar as estereotípias.

PARTE II-ESTUDO EMPÍRICO

CAPÍTULO 6 – Enquadramento do Estudo

No presente estudo, o principal objetivo é perceber se a música pode funcionar como ferramenta para desenvolver competências de comunicação e socialização em crianças com Perturbações do Espectro Autista – PEA.

Com a prática da docência na educação musical o pesquisador achou relevante o estudo da música na área da Educação Especial, sobretudo, com a temática da Música e Autismo, o que o levou a desconstruir o seu posicionamento em alguns aspectos da sua trajetória musical.

Nessa perspectiva, entende-se que a música, para o autista, poderá ser um meio para socializar e comunicar-se por meio de intervenções utilizadas com instrumentos musicais de fácil acessibilidade para produção sonora.

Procurou-se, nesse estudo, utilizar instrumentos de avaliação como entrevistas com questionários dos respectivos responsáveis do aluno, para que as atividades fossem realizadas de acordo com os dados levantados sobre o aluno.

Foi viável a caracterização do aluno, bem como o conhecimento da sua trajetória de vida e acompanhamento multidisciplinar, tendo em vista conhecer suas dificuldades e necessidades para direcionamento das atividades.

Para alcance dos objetivos utilizaram-se procedimentos metodológicos para obtenção de resultados através da coleta e análises dos dados. A avaliação teve caráter qualitativo.

6.1. Motivação e objetivos

Na pesquisa sobre a música no contexto de socialização e comunicação do autista, a experiência docente do pesquisador como educador musical e músico foi propícia para seu envolvimento na Educação Especial.

Esta provocação tem-se estendido a outros contextos das deficiências, principalmente comorbidades e prejuízos dos autistas, com a música a ser utilizada na mediação para a socialização e a comunicação através dos seus elementos - o som, ritmo e melodias -, possibilitando melhorias nas áreas do neurodesenvolvimento, nos aspectos motor e cognitivo.

Percebe-se que o aumento do número de alunos com *déficits* de aprendizagem integrados nas turmas tem causado alguma perturbação durante as aulas, nomeadamente quando nelas existem crianças que têm limitações cognitivas, dificuldades motoras e dislexia.

Por outro lado, várias pesquisas realizadas apontam para que alunos que realizam atividades musicais mostrem, geralmente, a capacidade de concentração mais desenvolvida no seu desempenho escolar. Isso ocorre quando as atividades musicais são direcionadas de forma organizada, levando em consideração pontos estratégicos de metodologias.

Estudos revelam que o indivíduo com dificuldade na fala mantém a capacidade de cantar e de reconhecer música. Acredita-se que, nesse sistema, inclui-se o neurónio espelho relacionado com aprendizagem por imitação, possivelmente responsável pela aquisição da linguagem nos seres humanos. Molnar-Szacacs e Over (2006, citados por Rocha e Boggio, 2013, p.134).

Por outro lado, conforme refere Muszkat:

“Existe uma lateralização hemisférica para a música de forma que no hemisfério direito ocorre a discriminação do contorno melódico, do aspecto emocional da música e dos timbres nas regiões temporais e frontais. No entanto, o ritmo, a duração, a métrica e a discriminação da tonalidade ocorrem no hemisfério esquerdo do cérebro o qual também processa a altura estando relacionado exatamente às áreas da linguagem que reconhecem o arranjo musical.” (Muszkat, 2012, citado por Weigsding e Barbosa, 2015, p.56).

Este aspeto pode fazer-nos pensar que, estimulando a zona que se ativa durante a percepção musical, podemos estar a contribuir para a estimulação da área da linguagem.

Nessa perspectiva, o foco desse estudo é direcionar atividades que contemplem o autista, sobretudo, minimizar prejuízo na falta de comunicação e interação social, estimulando as funções do cérebro com a utilização da música.

Reitera-se que a música tem benefícios consideráveis, sendo isso percebido há décadas; porém, deve ter-se cautela quanto aos riscos da utilização de gêneros musicais considerando que cada autista (como qualquer outro indivíduo) tem a sua identidade sonora.

Segundo Weigsding e Barbosa (2015) "Estudos sobre a influência da música no comportamento humano categorizam, principalmente, dois estilos de música, a sedativa e a estimulante"(p.53). Trata-se de uma referência à influência que vários gêneros musicais podem ter no trabalho com os diferentes indivíduos; se o aluno não tem o hábito de ouvir determinados gêneros musicais, pode haver mudança de comportamento no sentido do aluno ficar ansioso ou alterar seu temperamento.

Assim, consolidamos a ideia de que as aulas são planejadas tendo em vista os objetivos a serem alcançados no que diz respeito ao desenvolvimento de competências, mas sempre com base no perfil do aluno, tendo consciência, no entanto, que, nalguns momentos, os alunos nem sempre corresponderão à dinâmica das aulas.

Estimou-se, neste projeto, verificar a importância da mediação da música desenvolvimento de competências que estimulassem a comunicação e, sobretudo, a interação social.

Os principais objetivos destes estudos foram:

- Verificar como a prática musical pode contribuir para a aquisição de competências de socialização e comunicação de pessoas com Perturbações do Espectro Autista – PEA.
- Identificar as principais mudanças concernentes às dificuldades na interação social e reações emocionais do aluno durante as práticas musicais.
- Identificar os benefícios da música como elemento otimizador das funções cerebrais, com destaque na memória, estimulando a cognição.

Procurou-se, neste projeto, demonstrar a importância da mediação da música em desenvolver competências que estimulassem a fala, a coordenação motora, a concentração e, sobretudo, a interação social, em sessões individuais e coletivas.

6.2. Caracterização dos participantes e do sujeito objeto do estudo de caso

Os participantes deste estudo foram alunos matriculados na Escola Eney Santana da Associação de Pais e Amigos Excepcionais do Maranhão – APAE, localizada na Av. Granja Barreto, nº 01, Outeiro da Cruz, s/n, fundada em 10 de março de 1971 em São Luís – MA, Brasil.

A caracterização dos alunos foi realizada com base no relatório da Professora Titular e profissionais da Equipa multidisciplinar, a partir de recolha de dados informativos sobre cada aluno.

Esse estudo foi realizado com três alunos, dois autistas e uma aluna com deficiência intelectual. Embora o estudo se tenha focado em um único aluno fez-se necessário uma intervenção com os pares para ser viável a observação dos vários tipos de interação entre eles. Um aspecto importante foi a possibilidade dos sujeitos estarem incluídos na mesma instituição, sendo relevante o convívio sem diferenças contrastantes.

A fim de preservar a privacidade dos participantes, optou-se por nomeá-los por “A”, “B” e “Carlos Alberto” (nome fictício dado ao aluno com PEA e principal objeto do presente estudo).

Começamos por apresentar sumariamente os alunos A e B:

A aluna “A” tem deficiência intelectual, porém, com facilidade de verbalizar. Dessa forma, sua participação contribuiu de forma considerável para o envolvimento dos outros alunos.

O aluno “B” tem PEA e comorbidades com deficiência intelectual com pouca possibilidade de verbalização e de socialização. Porém, foi participativo nas sessões com práticas musicais, uma vez que este aluno tinha já familiaridade com instrumentos de percussão, como foi revelado pelos seus responsáveis.

Apresenta-se agora, de forma mais desenvolvida, o perfil do Carlos Alberto: o aluno frequenta a Escola Eney Santana, tem 12 anos de idade, frequenta a escola desde o ano de 2015, participa nas aulas na sala de Arte e na sala de Educação Especial, sendo atendido, também, pela equipe multidisciplinar da APAE em períodos semanais, no turno vespertino. Este aluno foi diagnosticado com Transtorno do

Neurodesenvolvimento, CID-10 e, na categoria do espectro autista, com a incapacidade de interação social e comunicação e com padrões restritos e repetitivos de interesses e de atividades. Foram percebidas, no aluno, dificuldades de interação e de comunicação – falta de articulação na linguagem (embora conseguisse articular a palavra “mãe”), falta de concentração e falta de respostas aos comandos em alguns momentos.

Mostrava-se, também, muito ansioso para se alimentar antes do tempo estabelecido. No ambiente familiar, conforme relato de sua mãe, tem comportamento semelhante ao apresentado na escola. Está sempre chamando pelo seu pai biológico e gosta de ouvir músicas infantis pelo celular. No contexto educacional, dispersa-se com facilidade, tem dificuldade para se concentrar e anda muito no ambiente da sala de Artes e na sala de Educação Especial. Para a realização das tarefas precisa sempre que lhe seja oferecido um reforço positivo.

No aspecto psicomotor, o aluno consegue sentar-se, gesticular com os braços, correr, pular, fazer pinturas em desenhos e animais; sabe, também, realizar movimentos com a bola de futebol, como arremesso e chute. Não sabe fazer distinção da lateralidade. Poucas vezes conseguiu fixar seu olhar em alguém, mas sabe fazer escolhas quando é colocado perante uma mesa com vários instrumentos de percussão. Na coordenação motora fina, o aluno tem dificuldade de concentrar para fixar-se na tarefa. No aspecto da comunicação, a linguagem está comprometida pois, em alguns momentos, o aluno usa palavras isoladas e de difícil compreensão. Somente a mãe consegue perceber o que ele está a querer dizer. Não consegue formar frases ou nomear objetos. No vocabulário, as letras confundem-se entre consoantes e vogais; por causa da articulação deficiente, há troca de letras - não é perceptível o que o aluno está a pedir devido ao facto de que algumas letras serem imperceptíveis nas palavras. Verificou-se, também, dificuldade no olhar diretamente na face de alguém.

A sua relação com seus familiares ocorre de maneira natural, mas, quando está acompanhado somente por colegas, demonstra irritação, não conseguindo permanecer junto aos colegas.

O aluno tem atendimento regular com psicólogo, terapeutas e neuropediatra.

CAPÍTULO7 – Metodologias

A pesquisa teve como estratégia de investigação o “estudo de caso”. Conforme esclarece Osório e Meirinhos (2010) “o estudo de caso herda características da investigação qualitativa, portanto, essa é a posição de muitos autores que abordam a metodologia dos estudos de casos”.

Dessa forma, um dos motivos para a escolha dessa metodologia foi sua aplicabilidade em situações humanas no contexto dos acontecimentos que foram sendo delineados durante a pesquisa.

A partir da escolha desenvolveram-se ações com práticas musicais; porém, antes do processo de implementação do projeto, foram feitas observações do indivíduo objeto do estudo, que tornassem possível as propostas a serem concretizadas nas diferentes sessões.

7.1. Procedimentos Gerais

Antes do início das atividades, foram realizadas entrevistas com a responsável pelo aluno em causa, a sua mãe, com intuito de obter informações relacionadas à sua convivência familiar, seu desenvolvimento social em suas atividades escolares, bem como de fazer um breve relato de suas aptidões e limitações.

Portanto, a entrevistas teve como objetivos:

- Conhecer o sujeito e suas limitações e quais as atividades que poderiam ser realizadas para a comunicação e socialização, uma vez que cada autista tem características próprias, reagindo diversamente em diferentes contextos.
- Perceber as dificuldades motoras que poderiam ser estimuladas, caso as houvesse, considerando as já reconhecidas do seu uso natural.
- Verificar em que tipo de objeto o sujeito se fixa ou se tem fixação por alguma música.

Deu-se informação sobre o projeto aos responsáveis dos menores adolescentes para que fossem informados a respeito do mesmo e solicitou-se um termo de autorização para a pesquisa que está em anexo.

As sessões ocorreram em dois formatos: em grupo e individuais. Foi feita a calendarização das sessões de acordo com o tempo e as conveniências dos alunos. Apesar de alguns desencontros, foi sempre possível a presença simultânea de dois alunos nas sessões que referenciamos como “coletivas”, mas houve vários momentos em que estiveram os três.

As sessões começaram por ter uma duração de 40 minutos e foram estimadas para o período de cinco meses, mas o tempo por sessão foi ampliado posteriormente para melhor desempenho e melhores resultados.

As atividades foram realizadas em dois momentos: no primeiro momento na sala de artes; no segundo, na sala do Núcleo de Assistência à Família – NAF. A mudança para outra sala, que ocorreu por se tratar de um espaço mais amplo, teve início após nos familiarizarmos com os alunos durante as observações junto à professora titular.

7.2. Instrumentos de avaliação

O presente estudo teve como objetivo principal desenvolver atividades com a música tendo em vista o desenvolvimento da comunicação e da socialização de pessoas com Perturbações do espectro autista – PEA.

Nesse estudo foi utilizado um dos instrumentos básicos da investigação, a observação direta, que foi um instrumento avaliativo nesse processo a partir das perspectivas de dois eixos: a observação participante e a observação dos registros filmicos para análises dos dados.

Segundo Marconi e Lakatos (2019), a observação ajuda o pesquisador a identificar e a obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não tem consciência, mas que orientam seu comportamento.

Durante as atividades, a avaliação foi realizada através da observação participante, onde o pesquisador fez parte do grupo ou do indivíduo em estudo, tornando-se um membro participativo daquele momento inter-relacional.

Para observação posterior, foram realizados registos com o uso do celular e máquina filmadora, o que permitiu a análise e identificação das mudanças que ocorreram no observado durante a sessão, através do posterior visionamento.

Para a coleta e registo dos dados, foram definidos parâmetros e respetivos níveis de desempenho e elaboradas tabelas com os devidos resultados das atividades.

A tabela 1, que se apresenta abaixo, representa o modelo para o registo dos dados observados, sua codificação através de parâmetros aí enunciados e respetivos níveis de desempenho do aluno, com valores de 1 a 4, a partir do manual de apoio à prática – Educação Especial.

Tabela 1 - modelo de grelha de avaliação utilizada para registo em cada sessão

Parâmetros de observação / Níveis de desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação					
2.Movimento corporal					
3.Manipulação dos instrumentos					
4.Frequência no Sorriso					
5.Foco nos objetos					
6.Obediência aos comandos					
7.Concentração					

0 – Dificuldade Completa – D.C.

1 – Dificuldade grave – D.G.

2 – Dificuldade moderada – D.M.

3 – Dificuldade ligeira -D.L.

4 – Nenhuma dificuldade – N.D.

A escolha destes parâmetros fez-se a partir escolha das vivências musicais que pudessem induzir determinados comportamentos que favorecessem a comunicação e a interação, com ênfase para a coordenação motora, a imitação e as reações afetivas,

representativas da dinâmica entre pares, e a concentração, que permite uma ligação permanente sem interrupção externa durante as sessões.

CAPÍTULO 8 – Implementação da intervenção

8.1. As sessões

Foram realizadas 18 sessões, com planificações estabelecidas juntamente com estratégias musicais e objetivos diversificados para alcançar o desenvolvimento das competências de comunicação e socialização já referidas. Assim, teve-se sempre o cuidado de escolher atividades que estimulassem as articulações para comunicação verbal e não verbal, músicas que envolvessem movimentos corporais que pudessem ampliar o quadro de integração entre os sujeitos.

As sessões ocorreram em dois formatos: em grupo e individuais, com duração de 40 minutos, tendo-se estimado esta intervenção para o período de 05 meses para melhor desempenho do aluno.

Foram indicadas as competências individuais a serem trabalhadas e aplicadas estratégias de intervenção com músicas que pudessem desenvolver a linguagem e a interação, a fim de levar o aluno a obter êxito mesmo com suas limitações.

Foi feita a calendarização das sessões de acordo com o tempo e as conveniências dos alunos, com vista, que autistas tem sua rotina, portanto, houve momentos de dificuldades para realização das atividades, logo, a presença da pessoa responsável se fez necessário. Sendo assim, a participação de mais 02 alunos contribuiu para que o reforço na interação se tornasse viável, durante as sessões propomos ganhar a confiança dos alunos para que as práticas musicais fossem prazerosas.

Os encontros ocorreram uma vez por semana no início do segundo semestre de 2018, nos meses de agosto a dezembro.

Cada sessão foi preparada com adaptações baseada no biótipo dos alunos, mas sempre com autonomia para estabelecer aproximações e alterações por parte do dinamizador durante as intervenções, necessárias em algumas das sessões, considerando o momento do aluno e sua disposição para interagir e atender aos comandos.

8.2. Atividades, estratégias e materiais

Como foi referido anteriormente, as primeiras sessões realizaram-se na sala de Arte. O primeiro contato ocorreu com observações do comportamento do Carlos Alberto, verificando a sua rotina em sala de aula com a professora titular e dialogando com ela e este respeito sobre o desempenho do aluno em classe. O pesquisador fez uma primeira aproximação recorrendo à utilização de canções infantis com acompanhamento de instrumentos de percussão. As canções iniciavam com “bom dia” utilizando o nome dos alunos; isso ocorreu no início das sessões, para recepcioná-los.

Em conversa com os pais verificou-se que cada aluno se identificava com algumas canções de seu interesse, informação facilitadora para a prática de outras canções, considerando as que eles costumavam ouvir por meio de celulares.

Em todos os momentos se procurou a angariação da confiança dos alunos para que as práticas descritas nos planos de sessões fossem satisfatórias.

Os materiais mais utilizados nesse estudo foram os instrumentos de percussão, sendo os mais favoritos dentre os apresentados nas sessões. Na observação direta percebeu-se que a utilização desses instrumentos, quando executados de forma espontânea, foram contribuindo para o desenvolvimento dos movimentos durante as sessões.

Com base nas avaliações realizadas com o Carlos Alberto, uma vez feito o estudo sobre as dificuldades encontradas no seu biotipo, foram definidas as atividades para cada sessão tendo em vista desenvolver a capacidade de socialização.

Num primeiro momento permitiu-se a manipulação dos instrumentos pelos alunos e familiarização dos mesmos. Nas sessões foram utilizados instrumentos de percussão: caixa, pandeiro, atabaque, maracá, chocalhos, panderola ou guizeira. A justificativa para o uso desses instrumentos foi a facilidade de manuseamento para a produção sonora, considerando que esses instrumentos, quando manipulados com baquetas ou com batidas, não comprometiam a coordenação motora.

Os materiais utilizados as sessões tiveram seu momento de acordo com as necessidades objetivadas. Dentre esses instrumentos estão: violão, pandeiro, instrumentos de percussão, máquina filmadora, bambolê, tambores de pele de animal, e a voz, conforme os anexos.

A dinâmica da intervenção foi conduzida com base em canções infantis. Uma das estratégias utilizadas foi a do canto interrompido na última sílaba, principalmente com a jovem com D.I que verbaliza com dificuldade, deixando os outros alunos completarem o restante da sílaba nas canções. A estratégia era interagir com o sujeito, uma vez que, entre os alunos participantes, não havia comunicação verbal.

Para a realização dos batimentos rítmicos, na caixa foram utilizadas baquetas (material feito de madeira de estreita espessura, usado com as duas mãos para realizar batidas cadenciadas que geram sons). Neste processo, o foco foi a atenção e concentração, com batidas diversas explorando os movimentos das mãos. As batidas eram aleatórias buscando fortalecer as articulações das mãos.

Procurando estabelecer os critérios das avaliações sobre a influência da música na socialização dos autistas, em cada encontro foram realizadas atividades lúdicas com música e intervenções. Estava presente apenas o pesquisador e, em dias alternados, as mães dos alunos (PEA) que, nalgumas sessões, também participaram auxiliando em alguma eventualidade. Essa dinâmica da alternância dava-se para que o aluno, aos poucos, fosse independente de ações maternas.

Nas tabelas 2 e 3 são apresentadas as atividades e estratégias escolhidas para a consecução dos vários objetivos, de forma a permitir estimular as etapas traçadas em cada sessão para a aquisição de competências de comunicação e de interação social.

As planificações completas constam dos anexos ao presente documento.

Tabela 2. Objetivos e estratégias utilizadas nas sessões individuais

Sessões: 40'	Objetivos	Atividades/Estratégias
14/08/18 – I	Promover a interação	Cantar música para recepção, “Bom dia”, utilizando os nomes dos alunos; Manipular os instrumentos musicais; Cantar a canção com batida das mãos.
21/08/18 – II	Utilizar a voz para melhorar a articulação	Cantar a canção “Balão mágico”; Cantar a canção “A canoa” utilizando o nome do colega; Bater as mãos nas pernas seguindo a pulsação das canções.
28/08/18 – III	Fazer observações durante a manipulação dos instrumentos	Acompanhar as canções com o violão e instrumentos de percussão; Caminhar durante as audições das canções em círculos; Fazer momento de silêncio durante as canções.
11/09/18 – IV	Desenvolver a comunicação verbal e não verbal por meio de gestos;	Associar a canção “atirei o pau no gato” a gestos; Cantar a canção “Vamos pular”; Montar palavras do alfabeto sentados no chão.
18/09/18 – V	Desenvolver a comunicação verbal	Fazer correções das palavras na canção “Ciranda Cirandinha”; Repetir os mesmos exercícios pelo processo de imitação.
02/10/18 – VI	Desenvolver a percepção auditiva; Estimular a concentração	Reconhecer os sons dos animais associando-as com as imagens; Manipular as cordas do violão separadamente; Cantar as 7 notas musicais.
11/10/18 – VII	Bater palmas para melhorar a coordenação; Realizar atividades corporais com canções	Usar a voz com números correspondentes ao ritmo dos compassos conforme a música; Levantar as mãos e os pés pela dinâmica da música.
23/10/18 – VIII	Estimular a comunicação verbal; Observar as articulações das vogais	Apresentar a canção “Sapo não lava o pé”; Canta a música utilizando as vogais; Andar em círculo fazendo paradas intercaladas.
25/10/18 – IX	Estimular a comunicação não verbal; Praticar pulsação rítmica;	Cantar a canção “Meu pintinho amarelinho”; Fazer gestos de acordo com a canção.

Tabela 3. Objetivos e estratégias utilizadas nas sessões coletivas

30/10/18 – I	Desenvolver tempo e espaço; Desenvolver a socialização	Repetir sequências em círculos com canções utilizando o bambolê; Bater nas mãos e nas pernas; alternadamente durante a canção; Alternar movimentos circulares.
01/11/18 – II	Estimular a coordenação; Praticar articulação na fala	Marcar o tempo com os pés a partir das pulsações rítmicas; Acelerar as batidas das mãos; Utilizar sílabas la,da.
13/11/18 – III	Desenvolver a articulação motora grossa e fina; Reproduzir música a partir da imitação;	Usar o pandeiro, violão e a voz com a mesma pulsação rítmica; Realizar movimentos corporais na canção "Terezinha de Jesus";
15/11/18- IV	Desenvolver comunicação verbal e não verbal	Cantara canção "Alecrim"; Associar canções com gestos; Levantar e abaixar as mãos;
20/11/18 –V	Ajustar componentes inerentes às práticas musicais; Intensificar a coordenação com movimentos corporais;	Cantar a canção três palavrinhas" Pedro, Tiago João no barquinho; Acompanhar a coreográfica na canção; Repetir várias sequências musicais com gestos;
27/11/18- VI	Desenvolver padrões rítmicos;	Cantar com uso de instrumentos de percussão; Executar sons fortes e fracos; Repetir sequências de padrões rítmicos;
29/11/18 – VII	Desenvolver a comunicação verbal	Cantar a canção " Um Elefante incomoda muita gente", com exercícios de contagem ritmo; Bater as mãos fazendo as contagens;
04/12/18- VIII	Relacionar as vogais às notas musicais; Desenvolver a linguagem	Utilização das notas musicais relacionando-a com as vogais; Jogar a peteca em cima das notas musicais;

CAPÍTULO 9 – RESULTADOS

9.1. Apresentação e discussão dos resultados

Ao longo da intervenção, e pela análise dos resultados obtidos, percebe-se que estes estão corroborando com a aquisição de competências e com os objetivos específicos apontados para esta intervenção.

Foi possível verificar as principais mudanças do aluno, que ocorreram durante as sessões com a música, mudanças essas que ocasionaram reações emocionais e aditivos ao processo, otimizando fatores inerentes das funções cerebrais da memória e dos aspectos cognitivos. Assim, apresentam-se agora os resultados da análise feita e que justificam o que se acabou de afirmar.

a) Imitação

Da análise do Gráfico 1, observa-se que os resultados mostram um equilíbrio satisfatório na imitação que, no início apontam regularidade, depois, em sessões posteriores, tem um declínio, mas, mais adiante, percebe-se o retorno favorável desse índice. Este é um resultado que seria de esperar dadas as características próprias do autismo.

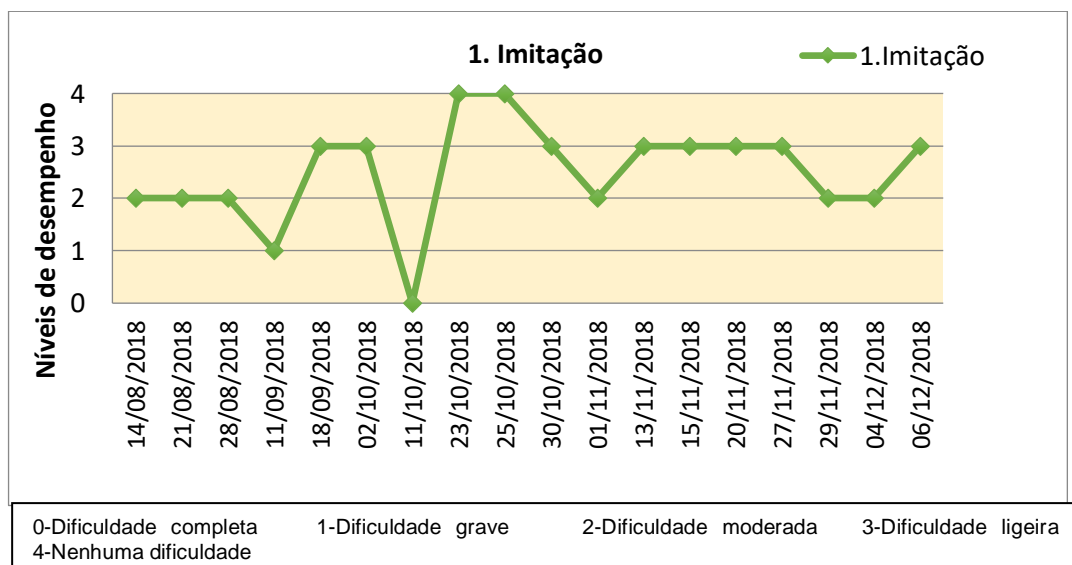


Gráfico 1 -Registro dos resultados observados em relação ao parâmetro "Imitação"

Na música, como em qualquer outra arte, é frequente a aprendizagem com prática de exercícios repetitivos, podendo sempre o músico desenvolver suas técnicas a partir da imitação. Para o sucesso nos exercícios de imitação, tem que haver uma interação entre a fonte e o imitador, o que exige deste uma interação direta com o outro e o desenvolvimento das capacidades de concentração e memória inerentes ao ato imitativo.

O processo de imitação é favorável à linguagem e à aprendizagem musical. Aprender por imitação não significa que o processo seja mecânico: durante as sessões em que era utilizado o canto, verificou-se que a imitação tanto era feita através da tentativa de imitação da melodia com sussurros como, noutros momentos, se observou o esforço do aluno em imitar com instrumentos.

A forma como foram conduzidas as sessões demonstrou que a imitação é inerente à aprendizagem.

Pensa-se que a imitação através da música pode funcionar como elemento das funções cerebrais estimulando a memória relacionada ao neurônio espelho. Acredita-se que o sistema de neurônios espelho esteja relacionado ao aprendizado por imitação, tendo sido, possivelmente, responsável pela aquisição da linguagem nos seres humanos (Molnar-Szackacs, 2006). Os neurônios espelho foram ligados a várias modalidades do comportamento humano tais como imitação, teoria da mente, aprendizado de novas habilidades e leitura da intenção em outros humanos (Rizzolatti, Fogassi, & Gallese, 2006) e a sua disfunção poderia estar envolvida com a gênese do autismo (Ramachandran & Oberman, 2006).

b) Movimento Corporal

Percebeu-se que, durante as sessões, os índices foram se alternando gradativamente de acordo com o desempenho do aluno, mas, no final, é evidente o equilíbrio das 4 últimas sessões na regularidade do seu desenvolvimento (Gráfico 2).

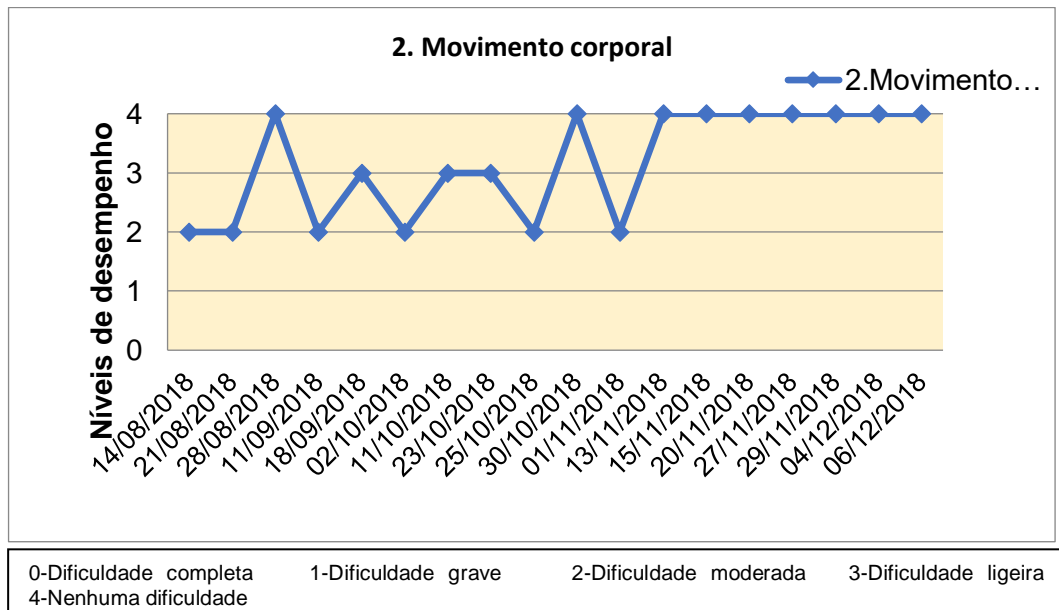


Gráfico 2-Registros dos resultados observados em relação ao parâmetro "Movimento corporal"

A regularidade desses índices se deu na relação que há entre a música e a rítmica estimulando as articulações corporais, considerando o que Ilari e Mateiro (2013) descrevem acerca de todos os exercícios que, induzidos pela música, são realizados num espaço amplo, possibilitando o movimento e a expressão. Os alunos reagem aos impulsos dados pela música, que pode ser tocada ou cantada.

Nessas condições, o movimento corporal reage aos impulsos sonoros dos instrumentos de percussão. Quando se trata do autista, geralmente não há coordenação no sentido do ritmo musical. Durante as sessões, observava-se algum descontrole quando se fazia a execução das canções; porém, o objetivo não era que o aluno seguisse o ritmo padrão da música, mas, antes, que existisse uma sequência de tensões e distensões dos músculos, com regularidade e continuidade do movimento, o que constitui aspecto da socialização. Como se pode verificar pelo gráfico, nas sessões finais obteve-se essa regularidade.

c) Manipulação dos Instrumentos

No que diz respeito à utilização dos instrumentos (Gráfico 3), revelou-se que o uso dos instrumentos musicais pelo aluno teve um índice de desempenho quase sempre elevado. Considerando que, durante as sessões, os objetos ficavam dispostos de forma a

que o aluno pudesse manuseá-los, notou-se que o foco esteve direcionado para a sua utilização.

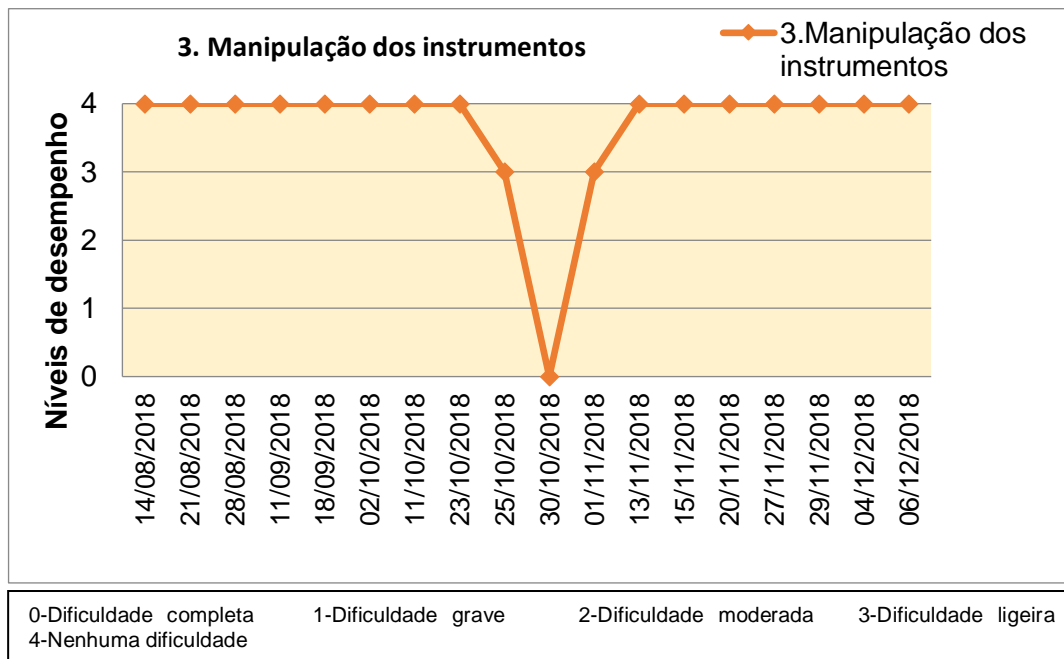


Figura 3-Registro dos resultados observados em relação ao parâmetro "Manipulação dos instrumentos"

Estes resultados obtiveram-se essencialmente devido à utilização de instrumentos de fácil acesso e que estavam sempre a disposição. Antes de iniciarmos as canções, os instrumentos ficavam disponíveis para que fossem escolhidos pelos alunos. Os sons provenientes da manipulação dos instrumentos também contribuiram para esta aproximação, pois o aluno gostava de acompanhar com batidas as audições das canções, o que propiciava o seu envolvimento no ambiente daqueles momentos.

Sabe-se que nem todos os autistas admitem audição de instrumentos percussivos, com exceções, mas, durante os momentos de observação comportamental do Carlos Alberto – antes da intervenção - foi possível verificar que ele gostava de interagir com os instrumentos de percussão, mesmo que fosse de forma aleatória.

Muskat (2000) refere, como já foi dito atrás, que a perda das funções verbais (afasia), não é acompanhada de perdas das funções musicais(amusia). Essa informação é inerente ao autista que, embora em alguns casos não verbalizasse, quando se familiarizou com o espaço e os instrumentos durante as sessões, percebeu-se que ele se

fixava somente em um único instrumento, o pandeiro. A liberdade para o seu manuseamento levou ao resultado constante que vemos no gráfico.

A queda para o nível 3 deveu-se a um dia “menos bom”: existem fatores biológicos que têm que ser respeitados ainda mais quando trabalhamos com autistas, que provocam essas mudanças de comportamentos, o que ocorreu em algumas sessões.

d) Frequência no sorriso

Nesse aspecto nota-se alguma estabilidade: tratava-se de momento lúdico e, com certeza, a música estava fazendo bem ao seu ego. Embora não tenha alcançado o maior nível de desempenho, as oscilações foram poucas, tendo-se observado nitidez de prazer no sorriso do aluno.

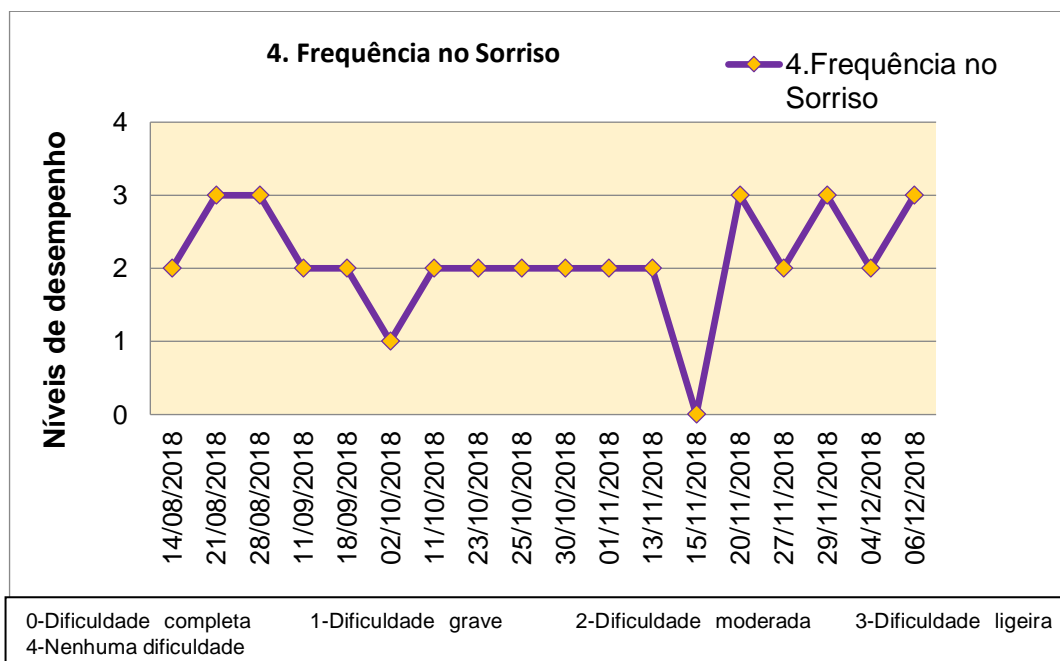


Gráfico 4 - Registro dos resultados observados em relação ao parâmetro "Frequência sorriso"

Nesse aspecto observou-se uma pequena oscilação do aluno em relação aos movimentos faciais. Durante as sessões, o sorriso era mais frequente, não era estereotípicos, enquanto que, na sala de artes - durante as observações com a professora titular - não percebemos nenhum movimento sorridente, embora alguns autistas

apresentarem esse hábito. O mais importante foi que o sorriso proporcionou durante alguns momentos das sessões, que o olhar fosse direcionado para o ambiente em curso.

Quando existe sorriso durante a audição ou o canto, acreditamos que as emoções são manifestadas, embora não se conheça, de fato, a razão e o momento para essas manifestações no autista, pois elas podem ser evocadas por várias maneiras. Antunha (2009) descreve que a sensação musical começa na criança com uma emoção de prazer puramente auditiva e evolui integrando outros analisadores: tátil, cinestésico, visual e motor, envolvendo esquemas e várias regiões do cérebro.

e) Foco em objetos

Os registos do Gráfico 5 demonstram que o foco nos objetos sofreu diferenças nos níveis de desempenho em algumas sessões. Na décima sessão, por exemplo, percebe-se uma queda de 4 para 1. Essas mudanças ocorreram em vários momentos nas trocas de instrumentos, como anteriormente referenciado na análise do Gráfico 3. Os alunos fixavam-se em um único instrumento para uso no momento. Esse foco está relacionado a maneira como eles olhavam o objeto/instrumento. A partir das provocações no contato de pequenos objetos musicais, como o mini-pandeiro, ganzá, chocalhos, constatou-se o apego por eles.

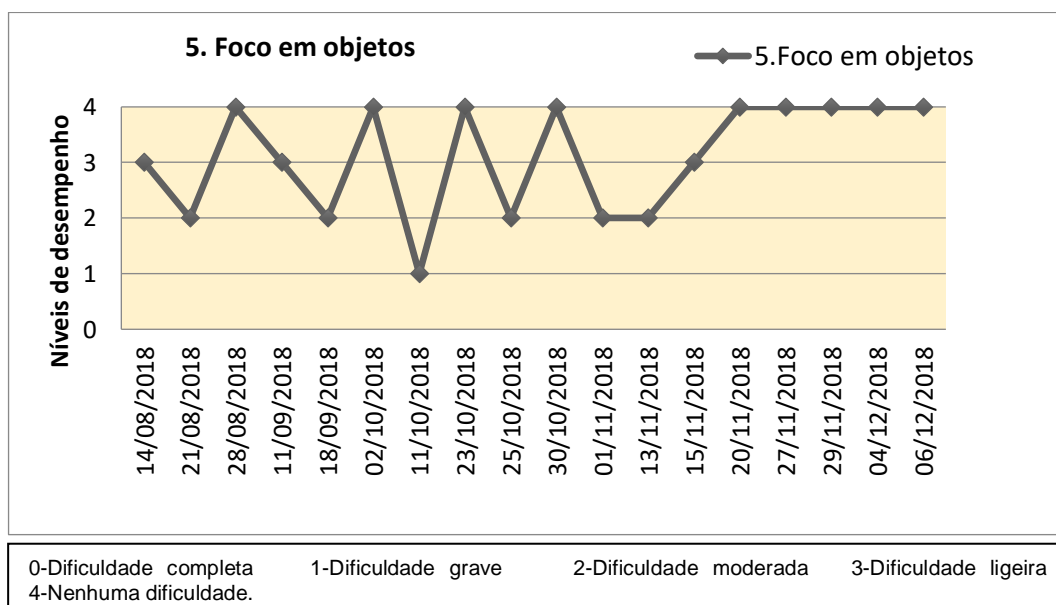


Gráfico 5 - Registro dos resultados observados em relação ao parâmetro "Foco em objetos".

Uma vez que os instrumentos eram usados em todas as sessões, dificilmente o aluno teria dificuldade em manuseá-los ou deixar de trocar olhares condicionados à forma e estrutura do objeto. Podemos considerar que esse contato possa ter sido condicionado pelo timbre, intensidade e tessitura do objeto/instrumento durante a exploração sonora. Durante a execução das canções com o violão, por exemplo, deixámos que o aluno tocasse, no sentido do toque com as mãos, porque era evidente a curiosidade pelas cordas do violão na emissão dos sons e pela estrutura do mesmo. Essa sensação é própria a todo o Ser Humano, acontecendo através da percepção táctil. Nesse trajeto, tivemos um dilema: qual informação o cérebro estaria passando naquele momento para o aluno durante a percepção musical? Os efeitos sonoros são diversos e, no caso da música, a resposta dependerá de como está seu estado emocional e, mais especificamente, do seu ritmo biológico (Fowler, 2008).

f) Obediência aos comandos

Observa-se que os fatores referentes aos comandos (Gráfico 6) estão de acordo com o quadro autístico pois, em algumas sessões, o aluno não estava atendendo aos comandos durante as atividades. Esse grau de dificuldade demonstrado no gráfico não significa que o aluno não avançou no processo, tendo em vista que o autista tem prejuízos na socialização. Assim nos fez entender melhor a importância em familiarizar-se com sua forma de agir. Outro fator sobre obedecer aos comandos seria o convívio que o adolescente não tinha com o pesquisador antes da intervenção; entretanto, podemos observar que as oscilações nas linhas do gráfico demonstram avanços nas últimas sessões, momentos em que já se tinha estabelecido alguma relação entre o pesquisador e o aluno.

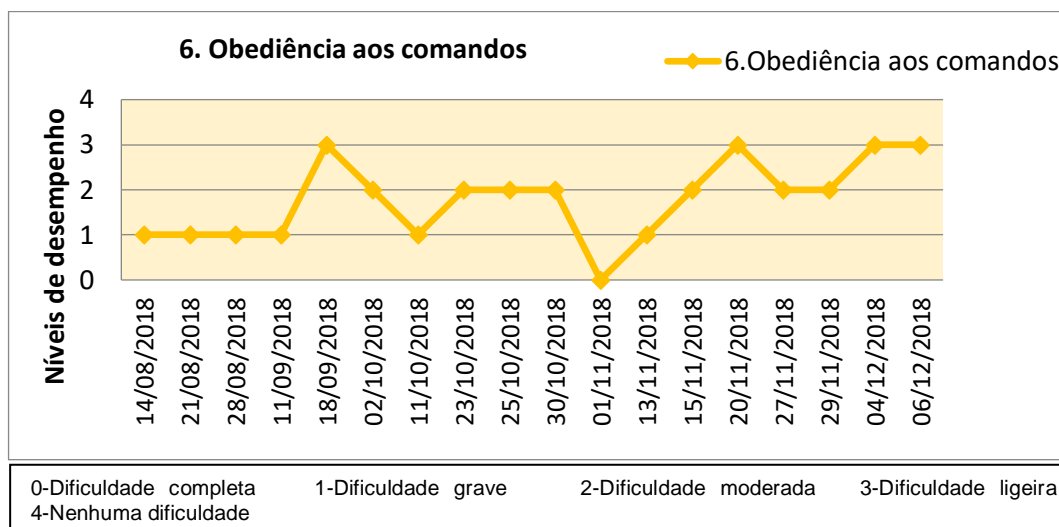


Gráfico 6-Registro dos resultados observados em relação ao parâmetro "Obediência aos comandos"

Nessas atividades a finalidade foi perceber se, durante as sessões, o aluno atendia aos comandos durante a prática musical, como por exemplo, caminhar várias vezes em sincronia com a rítmica, dar pulos, levantar os braços e as mãos, fazer batidas com os instrumentos, bater palmas, realizar as coreografias de canções infantis, tarefas inerentes às atividades que apontavam na direção para que o trabalho estivesse dentro do planejado. Afinal, é complexo estabelecer regras para o autista. Como estávamos trabalhando com o nível moderado e grave, foi preciso, em alguns momentos, intervenções dos pais. Todavia, sabe-se que o processo é lento para esse aspeto e que a simples mudança de rotina possa ter contribuído para os resultados observados.

As alterações que ocorrem na trajetória de vida desses alunos acontecem sempre em ciclos, as alterações se tornam repetidas, mas, com o crescimento e amadurecimento, o comportamento começa a mudar. Isto é percebido quando entrevistamos os pais: não é só o fator da medicação, mas também as estruturas biológicas sofrem alterações pela idade. Barbosa e Weigsding (2015) referem que a propagação dos padrões sonoros rítmicos pelo tecido cerebral provoca um fluxo de sinais neurais que oscilam com os "relógios" naturais do cérebro, recebem informação do ambiente e controlam as funções do corpo e as respostas comportamentais. Logo, a forma como o autista recebe o comando vai depender da sua própria interpretação, de como o cérebro processa as informações.

g) Concentração

Nos dados do Gráfico 7 percebe-se que um nível de desempenho seguiu em destaque, se repetindo em vários momentos. Este resultado foi gerado a partir das dificuldades na realização das tarefas, o que, por sua vez, demonstrou que os alunos precisavam estar concentrados durante as sessões. Logo, não houve oscilações para o nível de desempenho mais elevado.

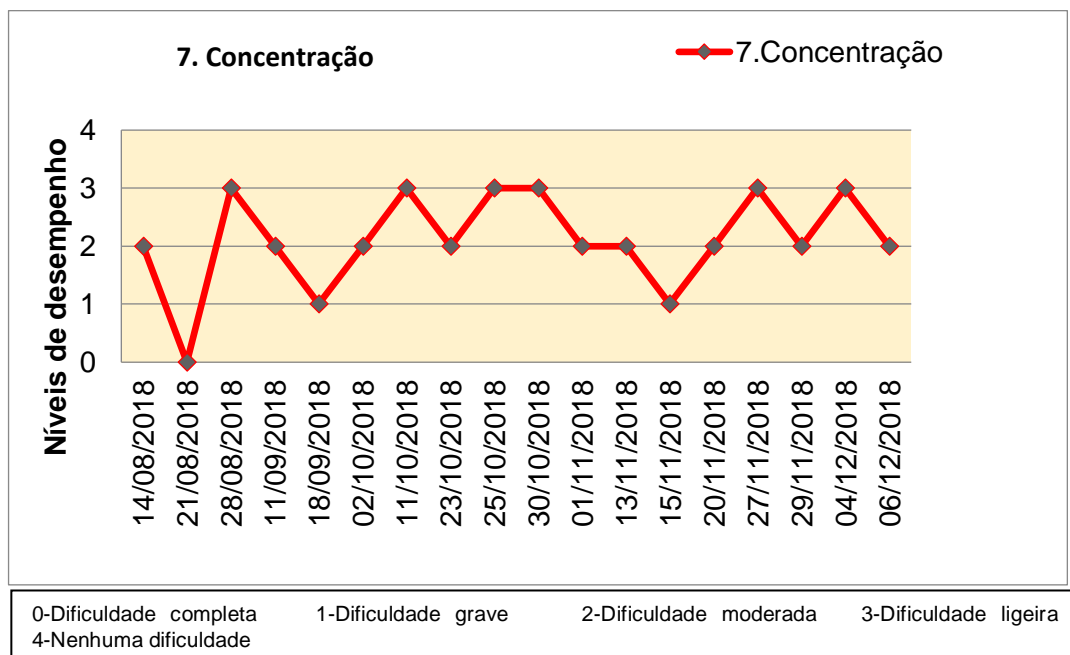


Gráfico 7 - Registro dos resultados observados em relação ao parâmetro "Concentração".

Neste gráfico observa-se que a concentração foi-se desenvolvendo gradativamente, porém com quedas. Nesse sentido, pontuaram-se alguns elementos importantes nesse processo: as funções cerebrais precisam ser estimuladas para que o processamento seja realizado de forma gradual, e foi isso que procurámos fazer com atividades musicais, uma vez que as informações foram definidas com canções e batidas rítmicas regulares, sem alternância que favorecesse o foco do início ao fim.

Outro aspecto relevante será a compreensão dos fatos, pois a forma como o cérebro processa os comandos, passando-os para os membros do corpo, incidem nas articulações motoras e também na cognição, propiciando o seu desenvolvimento homogêneo através das relações da música com a memória, o que vai tendo influência

na concentração. Viviane (2012), descreve que o cérebro é capaz de se reorganizar através do surgimento de novas sinapses, que assumem neurologicamente a função da região perdida. Logo, é nítido nas últimas sessões uma evolução observando os índices muito próximos, sem grandes oscilações.

CONCLUSÃO

Durante as sessões não se pouparam esforços para que os resultados tivessem fins significativos, considerando as limitações e as dificuldades encontradas para realização de várias atividades, com implicações dos prejuízos causados pela deficiência, o que serviu para que os elementos utilizados nas sessões fossem intensificados de forma planejada.

Dessa forma, a ferramenta para alcançarmos esses desafios de superação dos prejuízos do aluno autista foi a música, com o propósito de desenvolver competências, tais como a socialização e a comunicação em alunos com limitações cognitivas, acreditando que conseguimos alcançar os objetivos propostos.

No referencial teórico procurou-se identificar autores que contribuíssem com estudos que tivessem tido resultados positivos para o desenvolvimento do ser humano de forma geral, justificando como a música pode contribuir no processo educativo para pessoas com transtorno do espectro autista. Assim, foi possível concluir etapas de investigação sobre a influência da música no desenvolvimento das competências nas áreas analisadas.

O programa foi planejado a partir do perfil dos alunos, em particular do sujeito objeto do estudo de caso e com base na bibliografia específica para as atividades, se ajustando dentro das estruturas fisiológicas e biossocial, considerando as características do sujeito, suas limitações, capacidades rítmicas e aprendizagens.

Os resultados obtidos a partir do programa implementado revelaram uma evolução positiva em relação às áreas que foram avaliadas: foi verificado um impacto do trabalho com música em algumas áreas afins do que foi proposto, embora se verificassem dificuldades pontuais na aprendizagem, o que não foi obstáculo para a continuidade das ações. Todavia, entende-se que esse processo do aprender é contínuo, e que a presença de outros dois alunos foi capaz de auxiliar nessa proposta de integração, sendo prazerosas as atividades com a música para ambas as partes.

Notou-se que os resultados obtidos nessa pesquisa permitem que outras questões sejam revistas sobre a música no contexto da deficiência, tendo em vista o desenvolvimento psicomotor, a socialização, a comunicação e a criação de programas de

música que promovam as competências, implementados por profissionais qualificados nas instituições carentes dessas atividades.

Na nossa perspectiva, a música é um meio alternativo que auxilia na redução dos prejuízos cognitivos nas dificuldades da aprendizagem.

Essa pesquisa foi desafiadora, considerando nossas limitações nas investigações. Entendemos que, mesmo com as dificuldades na elaboração do estudo, aprendemos a trabalhar com o imprevisível, flexibilizando a favor do respeito pela natureza humana nomeadamente em situações constrangedoras nas quais foi necessária a intervenção do responsável pelo aluno.

Esse trabalho permitiu dar condições para que outras propostas parecidas com esta possam contribuir, de forma considerável, para avanços da pesquisa que comprove cientificamente a ação benéfica da música no trabalho com indivíduos com necessidades educativas especiais, nomeadamente minimizando os déficits na socialização e na comunicação.

De alguma forma, todos os resultados serão considerados para futuros estudos com amostras maiores e outras investigações. Entendemos que poderíamos trabalhar com um programa mais estruturado em que fosse possível maior aquisição de competências, talvez, mas precisaríamos nos apropriar de conhecimentos mais aprofundados sobre o autismo. Considerando que esse é um estudo de caso onde o atendimento aos sujeitos tem indicadores que precisam de mais propostas metodológicas no aprimoramento das atividades, este maior conhecimento ofereceria resultados melhores.

Finalmente, acreditamos que os benefícios dessa pesquisa, bem como os desafios a que nos propusemos, foram satisfatórios do ponto de vista profissional e pessoal como docente investigador, sendo que consideramos que essa prática possa expandir a área do conhecimento da educação musical dando significado mais abrangente à música no contexto de pessoas com Perturbações do Espectro Autista.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antunha, E.L.G.(2010). *Música e mente*. Bol. acad. Paulista de Psicologia, São Paulo – SP, Brasil. 30 (1), pp.237 – 240. Disponível em:
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-Acesso: 22/04/2020

Bueno, P.A.R., Bueno, R. E.(2009). *Uma proposta metodológica para se ensinar música*. IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, pp.8431 – 8440. Disponível em:
<http://www.educere.bruc.com.br>

Branco, M. F. C. (2010). *Transtorno do espectro do autismo: intervenções focadas na análise do comportamento verbal de Skinner: (2010, Jul.)*, Belém - PA, Universidade Federal do Pará, Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Programa de Pós - graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento.
 Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos>

Bianchine, N. C. P., Souza, L.A. P. (2014). *Autismo e comorbidades: achados atuais e futuras direções de pesquisa*. *Disturb Comun*, São Paulo – SP, Brasil 26 (3) pp.624 – 626.

Bosa, C. A. (2006). *Autismo: intervenções psicoeducacionais*. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. Porto Alegre – RS, Brasil.1 (28) pp.47 – 53. Disponível em:
<http://www.scielo.br>

Davis,C.,Oliveira, Z. (1994). *Psicologia na educação*. (2ª ed.) São Paulo, Brasil:Cortez.

Fonterrada, M.T.O. (2005). *De Tramas e fios: Um ensaio sobre música e educação*. São Paulo – SP,Brasil: UNESP.

Fernandes, C.S. Tomazelli, J., Girianelli, V. R. (2020). *Diagnóstico de autismo no século XXI: evolução dos domínios nas categorizações nosológicas*. *Psicologia USP* 31(200027) pp.1 – 10. Disponível em: www.scielo.br/pusp. Acesso: 27/06/2021

Ferreira, T., Vocaro, A. (2017). *O tratamentos psicanalítico de crianças autistas: Diálogo com múltiplas inteligências*. (1ª ed.) Belo Horizonte – MG, Brasil: Autêntica.

Gardner,H.(1994). *Estrutura da mente: A teoria das múltiplas inteligências*.(2ª ed.).Porto Alegre – RS, Brasil: Artes médicas.

GOHN, Daniel. (2010). Educação musical a distância: *Possibilidades de Uso das Tecnologias*. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade de Brasília DF, Brasil, 1(4)* pp.1-17. Disponível em:
<http://periodicos.unb.br/index.php/Musica/article/view/11060/9727>.

Gattino, G.S.(2015). *Algumas considerações sobre os efeitos negativos da música*. *Revista Música Hodie*.Goiânia – GO, Brasil,15, (2), pp.62 - 72. Disponível em:
www.revistaneurociencias.com.br
 Acesso: 22/12/2019.

Gauderer, E. Christian. (1985). *Autismo: Uma atualização para os que atuam na área do especialista aos pais*. (1ªed.) São Paulo- SP, Brasil: Sarvier.

Ilari, B. (2003). *A música e o cérebro: algumas implicações do neurodesenvolvimento para a educação musical*. Revista da Abem. Porto Alegre – RS, Brasil 9(9) pp. 7-16. Disponível em: www.abemeducacaomusical.com.br

Lemos, C., Silva, L. R. (2011). *A música como uma prática inclusiva na educação*. Revista do Núcleo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares em Musicoterapia, Curitiba – PR, Brasil 2 (1), pp.32 – 46.

Louro, V. S. (2012). *Fundamentos da aprendizagem musical da pessoa com deficiência*. (1ªed.) São Paulo – SP, Brasil: Som.

Louro, V. S., Alonso, L. G. ,Andrade, A. F. (2006). *Educação Musical e Deficiência: propostas pedagógicas*. (1ª ed.) São José dos Campos – SP, Brasil: Autor.

Kebach, P., Duarte, R. (2012). *Educação musical e educação especial: processos de inclusão no sistema regular de ensino*. Revista de Ciências Humanas da Universidade Federal de Roraima – RR, Brasil 15(1), pp.98 – 108.
Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18227/2217-1448ted.v2i15.751>

Meirinhos, M., Osório, A. (2010). *O estudo de caso como estratégia de investigação em educação*. EDUSER: Instituto Politécnico de Bragança – PT, revista de educação. 2(2) ,pp. 49 – 65. Disponível em: <http://www.eduser.ipb.pt> Acesso: 27/06/2021.

Menezes, A. A. Q. (2019). *A música e o autismo: experiências de desenvolvimento e aprendizagem na Escola Municipal Cidade da Música no município de Uberlândia – MG*, *Cadernos da FUCAMP*. 18 (36), pp.13 – 44. Disponível em: <http://www.fucamp.edu.br>
Acesso em: 01/05/2021

Muszkat, M., Correia, Cleo M.F., Campos, Sandra M., (2000). *Música e Neurociências*. Rev. Neurociências. São Paulo –SP, Brasil 8 (2), pp. 70 – 75.

Marinho, E.A.R., Merkle, V.L.B. (2009, Out.) *Um olhar sobre o autismo e sua especificação*. IX Congresso nacional de educação – Educere, III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, Curitiba – PR, Brasil 13 (3), pp.6084 – 6096.
Disponível em: https://educere.bruc.com.br/cd2009/pdf/1913_1023.pdf
Acesso: 07/03/2019.

Mateiro, T., Ilari B. (2012). *Pedagogias em Educação Musical*, (3ª ed.) Curitiba - PR: Brasil: Intersaberes.

Marconi, M. A., Lakatos, E. M. (2017). *Fundamentos de metodologia científica*. (8ª ed.) São Paulo – SP, Brasil: Atlas.

Nascimento, P.S., Zanon, R. B., Bosa, C.A., & Nobre, J.P.S., Júnior, A.D.D.F., Silva, S.S.C. (2015). *Comportamentos de crianças do espectro do autismo com seus Pares no Contexto de Educação Musical*. Revista Brasileira de Educação Especial, São Paulo – Marília, 21 (1), pp.93 -110.

Navia, D.G. (2012). *Neurociências, música e educação: Investigações Pertinentes*. Anais do IISIMPOM 2012 – Simpósio Brasileiro de Pós-Graduandos em Música, Rio de Janeiro – RJ, Brasil pp.355 – 365. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br>
Acesso em: 22/12/2019

Onzi, F. Z., Gomes, R. F., 2015. *Transtorno do Espectro Autista: A importância do Diagnóstico e Reabilitação*. Caderno Pedagógico, Lajeado. Porto Alegre – RS, Brasil 12(3)pp.188 – 199. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/cadped>
Acesso em: 08/03/2019.

Oscar, S.C., Bastos, J.C. (2016). *O ensino de música na modalidade EJA: Psicologia da música e estratégias de motivação para o desenvolvimento musical de adultos*. Anais do XXVI CONFAEB – Boa vista, Brasil novembro de 2016. Disponível em: http://www.musica.uefs.br/arquivos/File/anais_do_SENAPEM/musica
Acesso em: 27/05/2021

Pegoraro, L.C. (2017). *A música como intervenção neuropsicológica no tratamento do Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma revisão crítica da literatura* (2017 fev. pp 7 - 26). Porto Alegre – RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Psicologia. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle>
Acesso: 01/05/2019.

Penna, M. (2008). *Música(s) e seu Ensino*. (2ª ed.) Porto alegre – RS, Brasil: Sulina.

Rocha, V.C; Boggio, P.S.(2013). *A música por uma óptica neurocientífica*. PERMUSI – Revista Acadêmica de Música, São Paulo –SP, Brasil1 (27),pp.132 – 140. Disponível em: www.sicelo.br

Relvas, M.P.(2007). *Plasticidade cerebral e memória. Tópicos especiais em criatividade e neurociência do conhecimento*. Módulo IV. Curso de Pós – graduação Latu Sensu. São Paulo – SP, Brasil: Instituto a vez do mestre

Russo, M. T. (2015). *Neuropsicopedagogia Clínica: Introdução, Conceitos, Teoria e Prática*. (1ª ed.) Curitiba – PR, Brasil: Juruá

Silva, J. A., Ribeiro F.N.P., & Santos, R.C. (2012). *Inteligência humana e suas implicações. Temas em Psicologia*, Ribeirão Preto – SP, Brasil 20(1), pp.155-188. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2012000100012&lng=pt&tlng=pt.

Sampaio, R. T. Loureiro, C. M. V. Gomes, C. M. A. (2015). *A Musicoterapia e o Transtorno do Espectro do Autismo: uma abordagem informada pela neurociências para a prática clínica*. *PerMusí. Belo Horizonte – MG, Brasil*, 1(32) pp. 137 – 170.

Silva, A. C. S. Andrade, J. S. Sckricoski, L. S. Barbosa, S. K.M. R., David, M. C. (2017). *A Música como Recurso no Desenvolvimento Biopsicossocial da Criança com Transtorno do Espectro Autista (TEAs)*. *Ensaio Pedagógico*, Brasil 7 (1) pp.17 – 28.

Disponível em: <http://opet.com.br/faculdade/revista>

Acesso: 22/06/2021

Sobral, Osvaldo José. (2013). *Inteligência Humana: Concepções e Possibilidades*. *Revista Científica FacMais, Goiá – GO, Brasil* 3 (1) pp.31 – 46. Disponível em:

<http://revistacientifica.facmais.com.br>

Sanini, C. ,Sifuentes, M. ,Bosa, C. A.(2013).*Competência social e autismo: o papel do contexto da brincadeira com pares*. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Porto alegre – RS, Brasil 29 (1) pp. 99 – 105. Disponível em: <http://sielo.br/pdf>

Acesso: 17/09/2020.

Sekeff, Maria Lourdes. (2007). *Da música Seus usos e recursos*, (2ª ed.) revista ampliada. São Paulo – SP, Brasil: Unesp.

Schmidt, C. (2013). *Autismo, educação e transdisciplinaridades*. (5ª ed.) Campinas –SP, Brasil: Papyrus.

TEIXEIRA, R.A.G. (2019). *Educação do anormal a partir dos testes de inteligência*. *Revista História da Educação*.23(90024) pp. 1 – 27. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf>

Acesso em: 04/02/21

Weigsding, J.A., Barbosa, C.P. (2015). *A influência da música no comportamento humano*. *Arquivo do MUDI*. 18 (2) pp. 47 – 62. Disponível

em:<http://www.periodicos.uem.br>Acesso: 22/12/2019

Orrú, S. E., (2012). *Autismo linguagem e educação: interação social no cotidiano escolar*. (3ª ed.). Rio de Janeiro – RJ, Brasil: Walk.

Orrú, S. E. (2019). *Aprendizes com autismo: Aprendizagem por eixos de interesse em espaços não excludentes*. (2ª ed.) Atualizada e ampliada. Rio de Janeiro – RJ, Brasil:Vozes.

ANEXOS

Anexo 1 - Termos de autorização

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Yuri Gabriel Brito Ferreira, nacionalidade Brasileiro,
 menor de idade, neste ato devidamente representado por seu (sua) (responsável legal),
Mariana Lindalva Sobrinho Brito, nacionalidade Brasileira,
 estado civil Casada, portador da Cédula de identidade RG
 nº _____, inscrito no CPF/MF sob nº 04405009563,
 residente à Av./Rua São Carmelino-Picopora, nº 07, município
 de São Luís / Maranhão. AUTORIZO o uso de minha
 imagem em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada em
 pesquisa, com sede na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - APAE, Avenida
 Granja do Barreto, Nº 01 – Outeiro da Cruz - São Luís – MA, sejam essas destinadas para
 análise de estudo acadêmica do Aluno Antonio Lisboa da Silva Mestrando em Educação
 Especial sob a orientação da Dra. Cristina Ariana Toscano de Farias do Ensino Superior de
 Educação de Coimbra – ESEC em Portugal. A presente autorização é concedida a título
 gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no
 exterior, das seguintes formas: (I) out-door; (II) busdoor; folhetos em geral (encartes, mala
 direta, catálogo, etc.); (III) folder de apresentação; (IV) anúncios em revistas e jornais em
 geral; (V) home page; (VI) cartazes; (VII) back-light; (VIII) mídia eletrônica (painéis,
 vídeos, televisão, cinema, programa para rádio, entre outros). Por esta ser a expressão da
 minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser
 reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a
 presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

São Luís, dia 02 de Outubro de 2018.

Mariana Lindalva S. Brito
 (assinatura)

Aluno:

Responsável Legal:

Telefone p/ contato:

Ilm^a Senhora Diretora da Escola Eney Santana - APAE

NESTA

António Lisboa da Silva, Mestrando em Educação Especial do Ensino Superior de Educação em Coimbra – ESEC. Venho por meio deste solicitar ao setor competente dessa instituição através da Sra. Diretora Poliana que por motivo de ampliação da pesquisa, necessita dentro das possibilidades da instituição que cedesse espaço, bem como, ampliar tempo disponível para observações e alunos com Transtorno do Espectro Autista – TEA. O objetivo é desenvolver ações que possibilite estimulação e a interação com os observados, pois, o tempo permitido se tornou escasso por causa dos desencontros entre aluno e o pesquisador, desencontros muitas vezes causados por problemas de saúde do aluno ou de atividades da escola. Dessa forma busca-se maior interação com aluno para que o trabalho tenha dinâmica progressiva e alcancemos resultados satisfatórios. Portanto, reitero a sensibilidade na cooperação no desempenho das atividades.

ATENCIOSAMENTE



António Lisboa da Silva

sem assinatura

São Luís, MA 08 de Outubro de 2018.

direta, catálogo, etc.); (III) folder de apresentação; (IV) anuncios em revistas e jornais em geral; (V) home page; (VI) cartazes; (VII) back-light; (VIII) mídia eletrônica (painéis, vídeos, televisão, cinema, programa para rádio, entre outros). Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

São Luís (MA) _____ dia _____ de _____ de _____

Rosângela Ferreira Rodrigues da Silva
(assinatura)

Aluno: *João Marcos Rodrigues da Silva*
Responsável Legal: *Rosângela Ferreira Rodrigues da Silva*
Telefone p/ contato: (098) 98436-07-44

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Richardly Bruno Rabelo Nascimento, nacionalidade Brasileiro,
 menor de idade, neste ato devidamente representado por seu (sua) (responsável legal),
Jayma de Paula Rabelo, nacionalidade Brasileira,
 estado civil divorciada, portador da Cédula de identidade RG
 nº 119322799-0, inscrito no CPF/MF sob nº 689 972 212 - 72,
 residente à Av./Rua da Floresta - João de Deus nº 11, município
 de São Luís / Maranhão. AUTORIZO o uso de minha
 imagem em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada em
 pesquisa, com sede na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - APAE, Avenida
 Granja do Barreto, Nº 01 – Outeiro da Cruz - São Luís – MA, sejam essas destinadas para
 análise de estudo acadêmica do Aluno Antonio Lisboa da Silva Mestrando em Educação
 Especial sob a orientação da Dra. Cristina Ariana Toscano de Farias do Ensino Superior de
 Educação de Coimbra – ESEC em Portugal. A presente autorização é concedida a título
 gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no
 exterior, das seguintes formas: (I) out-door; (II) busdoor; folhetos em geral (encartes, mala
 direta, catálogo, etc.); (III) folder de apresentação; (IV) anúncios em revistas e jornais em
 geral; (V) home page; (VI) cartazes; (VII) back-light; (VIII) mídia eletrônica (painéis,
 vídeos, televisão, cinema, programa para rádio, entre outros). Por esta ser a expressão da
 minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser
 reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a
 presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

São Luís, dia 02 de Outubro de 2018.

Jayma de Paula Rabelo
 (assinatura)

Aluno:

Responsável Legal:

Telefone p/ contato:

Anexo 2. Planificações

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO I – 14/08/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
<p>Diagnosticar os perfis do aluno no primeiro momento das práticas musicais;</p> <p>- Verificar quais reações a música irá promover no início das atividades.</p>	<p>- Cantar a música para recepção do aluno (Bom dia);</p> <p>- Manipular os instrumentos musicais;</p> <p>- Cantar a canção com batidas com as mãos;</p> <p>- Nessa tarefa o professor interagiu com o aluno sobre a escolha dos instrumentos, fazendo com ele fosse autônomo, nesse sentido é observar se o aluno direcionou seu olhar ao instrumento.</p>	<p>- Computador;</p> <p>- Violão,</p> <p>Pandeirola;</p> <p>- Escaleta,</p> <p>Ganzá;</p> <p>- Chucalho</p> <p>- Máquina filmadora;</p> <p>- Caixa de som.</p>	<p>Observação direta, com registo em grelha de avaliação</p>

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO II – 21/08/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES ESTRATÉGICAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
<p>Melhorar a articulação através do canto.</p>	<p>- Cantar a canção do “Balão Mágico”;</p> <p>- Cantar a canção “A canoa”, utilizando o nome do colega;</p> <p>- Bater as mãos nas pernas com as mãos e palmas, portanto realizando movimento corporal;</p> <p>- Nessas atividades o professor tocou a canção repetida vezes para aferir os movimentos dos lábios,</p> <p>- Em algum momento aluno fez menção da melodia balbuciando, isso ocorreu por conta da repetição da canção.</p>	<p>- Computador;</p> <p>- Violão;</p> <p>- Instrumento de percussão:</p> <p>Tambor,</p> <p>panderola;</p> <p>- Caixa de som.</p>	<p>Observação direta, com registo em grelha de avaliação</p>

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO III – 28/08/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES ESTRATÉGICAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
Manipular os instrumentos durante a audição das canções.	- Executar as canções com o violão e caminhar moderadamente em círculos; - Demonstrar momentos de silêncio enquanto tocavam os instrumentos. Nessa prática o professor utilizou de desenhos de cores: O branco seria o som, a cor preta seria o silêncio; essa prática foi realizada várias vezes para estimular a percepção visual e sonora.	- Computador; - Violão; - Instrumentos de percussão variados.	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO IV – 04/09/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATEGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
Desenvolver a comunicação verbal e não verbal por meio de gestos.	- Associar a canção “atirei o pau no gato” - Cantara canção “vamos pular” - Montar palavras do alfabeto sentadas no chão com as letras da música;	- Computador; - EVA; - Quadro branco; - Pincel.	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO V – 11/09/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
Desenvolver a comunicação verbal.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar correções das palavras entoadas na canção “Ciranda cirandinha”; - Repetir os mesmos as mesmas canções pelo processo de imitação; - Durante a execução da canção foi feito capela com as palavras das canções; - A letra da canção era entoada por sílabas separadas com figuras de mínima e colcheia em andamento lento, no intuito do aluno absolver as células rítmicas na forma de imitação repetidas vezes; - Alguns casos esse tempo era estabelecido por motivo de suas limitações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Computador; - Violão; - Instrumentos de percussão variados; - A voz. 	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO VI – 18/09/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a percepção sonora; - Estimular a concentração. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os sons dos animais por meio de audições em CD’s; Tocar nas cordas do violão separadamente; Cantar as notas musicais; 1. Foram utilizados nesse exercício desenhos dos animais para que o aluno fizesse a relação; 2. O aluno nesse momento poderia tocar nas cordas do instrumento, um de cada vez, enquanto isso o aluno estava mais focado à vibração das cordas do violão, desde a nota do Mi grave ao Mi agudo; 3. Cantar as notas musicais, essa prática foi 	<ul style="list-style-type: none"> Computador; Violão; Instrumentos de percussão; A voz. 	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

	realizada em intervalos de (2ª) segundas.		
--	---	--	--

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO VII – 25/09/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
-Desenvolver a coordenação; - Socializar	- Verbalizar números correspondentes ao ritmo dos compassos conforme as canções; - Levantar as mãos e os pés conforme a dinâmica da música, entre Fraco e Forte; - Nesse contexto foi utilizado a voz como elemento primário nessa dinâmica; - As mãos foram utilizadas como instrumento; - Ao ficarem abaixados, simbolizava notas graves; - Quando ficavam em pé, simbolizavam notas agudas.	Violão Aparelho de som; Membros do corpo: mãos, voz;	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO VIII – 02/10/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
- Estimular a comunicação verbal; - Desenvolver a fala através das articulações do alfabeto.	- Aprender a canção “o sapo não lava o pé”; - Cantar a música utilizando as vogais; - Andar em círculos fazendo paradas intercaladas; 1.Nessa etapa das sessões o professor fez referência parte do corpo quando na execução da canção; 2. Associou a letra da música a gestos; 3. Repetir os gestos dados.	- Violão.	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO IX – 09/10/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
- Estimular a comunicação não verbal; -Desenvolver a pulsação rítmica.	- Canta a canção meu Pintinho amarelinho; - Associar a letra da música aos gestos; 1. O professor canta sozinho a música realizando gestos de acordo com a música; 2. O professor utiliza a rítmica da música com as batidas das mãos conferindo os tempos da canção junto com o aluno, depois dispersa deixando-os realizar a tarefa sozinhos; 3. Para tirar proveito dessas atividades ela foi feita repetidas vezes para assimilação dos movimentos.	- Violão - Computador.	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO X – 16/10/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
-Desenvolver noções de tempo e espaço; -Desenvolver a Memorização visual -Desenvolver aspectos essenciais da voz aliada ao movimento do corpo.	- Andar em círculos ouvindo a canção no centro do bambolê, sem sair do mesmo; - Bater nas mãos e nas pernas alternadamente durante a audição das músicas; - Executar a canção “não chore mais” - Repetir os gestos dados relacionados ao movimento do corpo.	- Violão - Computador.	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO XI – 23/10/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
Estimular a coordenação -Desenvolver a articulação da fala.	- Marcar o tempo com as mãos a partir das pulsações rítmicas; - Repetir as batidas com os tambores na contagem do tempo binário; - Utilizar sílabas, Lá, Dá, Pá, 1. O professor ao tocar no violão ritmo de samba, buscou interagir com possibilidades rítmicas, dando autonomia para o sujeito em alguns instantes realizando intervenções. 2. Na utilização das sílabas foi percebido dificuldades na pronúncia das sílabas, porém, as atividades foi diversidade com as vogais para dar sustentação às sílabas.	-Violão; - Tambor, Ganzá.	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO XIII – 30/10/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
Desenvolver a articulação; -Praticar a musicalidade a partir da imitação.	- Usar o pandeiro no ritmo estabelecido com o violão e a voz na música “Mulher rendeira” - Cantar a canção “Terezinha de Jesus” utilizando gestos; 1. Os alunos acompanham a canção fazendo a marcação; 2. Interpretando a música acompanhando com o violão e depois deixá-los perceber-se sobre a melodia da canção, verificando se houve absorção da melodia.	- Violão; - Pandeiro.	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO XIII – 06/11/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
- Desenvolver a comunicação verbal e não verbal.	- Cantar a canção “Alecrim”; - Associar a canção com gestos; - Levantar e abaixar as mãos; 1. Cantar a canção “alecrim” com gestos e movimentos corporais; 2. O professor canta as notas musicais e as letras da música e pede para os alunos repetirem; 3. Cantar as notas musicais realizar repetidas vezes movimentos gestos com as mãos.	- Violão.	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO XIV – 13/11/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
- Ajustar componentes inerentes às práticas musicais; - Desenvolver a coordenação motora.	- Cantar a canção “Três palavrinhas, Pedro, Thiago e João no barquinho”; - Acompanhar a coreografia na canção; - Realizar práticas musicais com gestos.	- Violão.	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO XV – 20/11/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
-Desenvolver a comunicação verbal e não verbal; - Estimular a coordenação motora; -Desenvolver a memória visual	- Entoar canção marcando ritmo e pulsação com as mãos, o professor canta canção exemplificando os gestos a cada canção; - Associar as palavras a gestos, o professor ao tocar a canção associa a música com os gestos dos braços e mãos e pés; - Associar figuras a letra da canção com gestos e sons dos animais.	- Violão, Cartolina, papel crepon, quadro projetor; - Flauta Doce.	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO XVI – 27/11/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
-Desenvolver a comunicação verbal e não verbal; - Estimular a coordenação motora; -Desenvolver a memória visual.	- O professor canta a canção, “Um elefante incomoda muita gente, fazendo contagem e ritmo ao mesmo tempo, em outro momento realizar os mesmos exercícios com repetições; -Associar palavras a batidas das mãos; - Ao cantar a canção o aluno é estimulado a visualizar os vídeos durante a sessão, com o intuito de instigar a atenção do aluno.	- Data show, computador, violão, teclado, quadro branco.	Observação direta, com registo em grelha de avaliação

PLANIFICAÇÃO - SESSÃO SEMANAL (40 MIN) SESSÃO XVI – 04/12/2018

OBJETIVOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS	AVALIAÇÃO
<p>-Desenvolver a comunicação verbal e não verbal;</p> <p>- Estimular a coordenação motora;</p> <p>- Promover a socialização durante as atividades com outros alunos.</p>	<p>- O professor canta a canção “levantai aos mãos para os céus e agradecer a Deus”, sendo realizado gestos conforme a letra da canção;</p> <p>- A mesma canção entoada no primeiro momento, repetindo os gestos para assimilação dos movimentos;</p> <p>- O professor novamente canta a canção e pede aos alunos que reproduzam os sons da canção para melhorar a articulação das palavras.</p>	<p>- Violão, flauta doce, Pandeiro, chocalhos, reco-reco;</p> <p>- Teclado.</p>	<p>Observação direta, com registo em grelha de avaliação</p>

Anexo 3. Grelhas de Registo de Observação

SESSÕES INDIVIDUAIS

GRELHA DE AVALIAÇÃO I - SESSÃO I – 14/08/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação			x		
2.Movimento corporal			x		
3.Manipulação dos instrumentos					x
4.Frequência no Sorriso			x		
5.Foco em objetos				x	
6.Obediência aos comandos		x			
7.Concentração			x		

Caracterização dos níveis de desempenho

0 – Dificuldade Completa – D.C.
1 – Dificuldade grave – D.G.
2 – Dificuldade moderada – D.M.
3 – Dificuldade ligeira -D.L.
4 – Nenhuma dificuldade – N.D.

GRELHA DE AVALIAÇÃO II - SESSÃO II – 21/08/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação			X		
2.Movimento corporal			X		
3.Manipulação dos instrumentos					x
4.Frequência no Sorriso				x	
5.Foco em objetos			X		
6.Obediência aos comandos		x			
7.Concentração	x				

GRELHA DE AVALIAÇÃO III - SESSÃO III – 28/08/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação			x		
2.Movimento corporal					x
3.Manipulação dos instrumentos					x
4.Frequência no Sorriso				x	
5.Foco em objetos					
6.Obediência aos comandos		x			
7.Concentração				x	

GRELHA DE AVALIAÇÃO IV - SESSÃO IV – 04/09/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação		x			
2.Movimento corporal			x		
3.Manipulação dos instrumentos					x
4.Frequência no Sorriso			x		
5.Foco em objetos				x	
6.Obediência aos comandos		x			
7.Concentração			x		

GRELHA DE AVALIAÇÃO V - SESSÃO V – 11/09/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação				x	
2.Movimento corporal				x	
3.Manipulação dos instrumentos					x
4.Frequência no Sorriso			x		
5.Foco em objetos			x		

6.Obediência aos comandos				x	
7.Concentração		x			

GRELHA DE AVALIAÇÃO VI - SESSÃO VI – 18/09/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação				x	
2.Movimento corporal			x		
3.Manipulação dos instrumentos					x
4.Frequência no Sorriso		x			
5.Foco em objetos					x
6.Obediência aos comandos			x		
7.Concentração			x		

GRELHA DE AVALIAÇÃO VII - SESSÃO VII– 25/09/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação	x				
2.Movimento corporal				x	
3.Manipulação dos instrumentos					x
4.Frequência no Sorriso			x		
5.Foco em objetos		x			
6.Obediência aos comandos		x			
7.Concentração				x	

GRELHA DE AVALIAÇÃO VIII - SESSÃO VIII – 02/10/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação					X
2.Movimento corporal				x	
3.Manipulação dos instrumentos					x

4.Frequência no Sorriso			x		
5.Foco em objetos					x
6.Obediência aos comandos			x		
7.Concentração			x		

GRELHA DE AVALIAÇÃO IX - SESSÃO IX – 09/10/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação					x
2.Movimento corporal			x		
3.Manipulação dos instrumentos				x	
4.Frequência no Sorriso			x		
5.Foco em objetos			x		
6.Obediência aos comandos			x		
7.Concentração				x	

SESSÕES COLETIVAS**GRELHA DE AVALIAÇÃO I - SESSÃO I – 16/10/18**

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação				x	
2.Movimento corporal					x
3.Manipulação dos instrumentos	x				
4.Frequência no Sorriso			x		
5.Foco em objetos					x
6.Obediência aos comandos			x		
7.Concentração				x	

Caracterização dos níveis de desempenho

0 – Dificuldade Completa – D.C.

1 – Dificuldade grave – D.G.

2 – Dificuldade moderada – D.M.

3 – Dificuldade ligeira -D.L.

4 – Nenhuma dificuldade – N.D.

GRELHA DE AVALIAÇÃO II - SESSÃO II – 23/10/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação				x	
2.Movimento corporal			x		
3.Manipulação dos instrumentos				x	
4.Frequência no Sorriso			x		
5.Foco em objetos			x		
6.Obediência aos comandos	x				
7.Concentração			x		

GRELHA DE AVALIAÇÃO III - SESSÃO III – 30/10/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação				x	
2.Movimento corporal					x
3.Manipulação dos instrumentos					x
4.Frequência no Sorriso			x		
5.Foco em objetos			x		
6.Obediência aos comandos		x			
7.Concentração			x		

GRELHA DE AVALIAÇÃO IV - SESSÃO IV – 06/11/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação				x	
2.Movimento corporal					x
3.Manipulação dos instrumentos					x
4.Frequência no Sorriso	x				
5.Foco em objetos					
6.Obediência aos comandos			x		
7.Concentração		x			

GRELHA DE AVALIAÇÃO V - SESSÃO V – 13/11/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1.Imitação				x	
2.Movimento corporal					x
3.Manipulação dos instrumentos					x
4.Frequência no Sorriso				x	
5.Foco em objetos					x
6.Obediência aos comandos				x	

7. Concentração			x		
-----------------	--	--	---	--	--

GRELHA DE AVALIAÇÃO VI - SESSÃO VI – 20/11/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1. Imitação				x	
2. Movimento corporal					x
3. Manipulação dos instrumentos					x
4. Frequência no Sorriso			x		
5. Foco em objetos					x
6. Obediência aos comandos			x		
7. Concentração				x	

GRELHA DE AVALIAÇÃO VII - SESSÃO VII – 27/11/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1. Imitação			X		
2. Movimento corporal					x
3. Manipulação dos instrumentos					x
4. Frequência no Sorriso				X	
5. Foco em objetos					x
6. Obediência aos comandos			X		
7. Concentração			X		

GRELHA DE AVALIAÇÃO VIII - SESSÃO VIII – 04/12/18

Parâmetros de observação/Níveis de Desempenho	0	1	2	3	4
1. Imitação			x		
2. Movimento corporal					x
3. Manipulação dos instrumentos					x
4. Frequência no Sorriso			x		

5.Foco em objetos					x
6.Obediência aos comandos				x	
7.Concentração				x	