

---

## Revista de Estudios y Experiencias en Educación

REXE

journal homepage: <http://revistas.ucsc.cl/index.php/rexe>

---

# Musicoterapia como aliada da Aprendizagem no Transtorno do Espectro do Autismo: desenvolvimento cognitivo, expressão emocional e socialização

Lívia Teixeira dos Reis<sup>a</sup> y Gisele Reinaldo da Silva<sup>b</sup>

Centro Universitário Carioca<sup>a</sup>. Universidade Federal do Rio de Janeiro<sup>b</sup>. Rio de Janeiro, Brasil.

*Recibido: 27 de julio 2020 - Revisado: 20 de octubre 2020 - Aceptado: 05 de abril 2021*

---

### RESUMO

---

Este estudo analisa como a musicoterapia interfere no processo pedagógico de ensino e aprendizagem de discentes com Transtorno do Espectro do Autismo, ao contribuir significativamente para o desenvolvimento cognitivo, expressão emocional e socialização do indivíduo. Em concordância com evidências da neurociência, esta pesquisa propõe uma reflexão bibliográfica qualitativa, pautada no diálogo comparativo entre concepções teórico-críticas de distintas áreas do conhecimento: Pedagogia; Psicologia; Psiquiatria; Psicanálise e Medicina. Conclui-se que a musicoterapia estimula e potencializa a aprendizagem e contribui para a efetiva inclusão escolar e social, ao fomentar a autoestima, autorreconhecimento e desinibição na relação com o outro.

*Palavras-Chave:* Musicoterapia; transtorno do espectro do autismo; aprendizagem inclusão escolar.

---

\*Correspondencia: [livreist@gmail.com](mailto:livreist@gmail.com) (L. Teixeira).

<sup>a</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6828-2660> (livreist@gmail.com).

<sup>b</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7524-8890?lang=en> (giselere@gmail.com).

## Music therapy as an ally of Learning in the Autism Spectrum Disorder: cognitive development, emotional expression and socialization

---

### ABSTRACT

---

This study analyzes how music therapy plays a role in the teaching and learning process of students with Autism Spectrum Disorder, by contributing significantly to the individual's cognitive development, emotional expression and socialization. In line with neuroscience evidence, this research proposes a qualitative bibliographic reflection, based on the comparative dialogue between theoretical and critical conceptions of different areas of knowledge: Pedagogy; Psychology; Psychiatry; Psychoanalysis and Medicine. It is concluded that music therapy stimulates and enhances learning and contributes to effective school and social inclusion, by promoting self-esteem, self-recognition and disinhibition in the relationship with others.

*Keywords:* Music therapy; autism spectrum disorder; learning; school inclusion.

---

## Musicoterapia como aliada del Aprendizaje en el Trastorno del Espectro del Autismo: desarrollo cognitivo, expresión emocional y socialización

---

### RESUMEN

---

Este estudio analiza como la musicoterapia interfiere en el proceso pedagógico de enseñanza y aprendizaje de discentes con Trastorno del Espectro del Autismo, al contribuir significativamente para el desarrollo cognitivo, expresión emocional y socialización del individuo. En acuerdo con las recientes evidencias de la neurociencia, esta investigación propone una reflexión bibliográfica cualitativa basada en el diálogo comparativo entre concepciones teórico-críticas de distintas áreas del conocimiento: Pedagogía; Psicología; Psiquiatría; Psicoanálisis y Medicina. Se concluye que la musicoterapia estimula y potencializa el aprendizaje y contribuye a la efectiva inclusión escolar y social, al fomentar la autoestima, autorreconocimiento y desinhibición en la relación con el otro.

*Palabras clave:* Musicoterapia; trastorno del espectro del autismo; aprendizaje; inclusión escolar.

---

## 1. Introdução

Este estudo reflexivo versa sobre a musicoterapia em sua contribuição para a aquisição de habilidades cognitivas e socioemocionais de alunos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Partimos do pressuposto de que o uso dessa modalidade terapêutica contribui qualitativamente para o processo de ensino e aprendizagem do aluno com autismo, o que justifica a necessidade científico-pedagógica de discussão dessa temática na área da Educação.

Abordaremos, neste estudo, como a musicoterapia pode constituir um recurso que ofereça oportunidades de potencializar a aprendizagem e o desenvolvimento para os discentes com TEA, tornando-se meio um comunicador e de aproximação social, que pode impactar na atenuação da debilidade e instabilidade psicomotora; na aquisição da linguagem; flexibilidade mental; criatividade; no brincar simbólico (faz de conta), construção da autonomia, socialização entre pares, entre outras contribuições pedagógicas (Boato, 2016; Bréscia, 2011; Cosenza e Guerra, 2011; Fonseca, 2016; Freire, 1993, 1997, 2000, 2001a, 2001b, 2002; 2016; Gaiato, 2018; Libâneo, 2006; Luck, 2014, 2015; Muszkat, 2012; Victorio, 2008).

A pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, baseou-se nas seguintes palavras-chaves como critério de busca e seleção textual: a) Musicoterapia; b) Transtorno do Espectro do Autismo; c) Aprendizagem; d) Inclusão escolar, priorizando, sobretudo, avanços científicos recentes de diferentes áreas do conhecimento – Pedagogia; Psicologia; Psiquiatria; Psicanálise e Medicina – que contribuíssem ao diálogo comparativo com vistas a aprofundar a compreensão sobre os seguintes questionamentos: como o cérebro responde a estímulos musicoterapêuticos; como se desenvolve a aprendizagem do aluno com autismo; e se os aspectos legais da inclusão no Brasil estão em consonância com as iniciativas mundiais acerca da inclusão, bem como se estabelecem como prática educativa atual no país. Os principais autores selecionados são Boato (2016), Bréscia (2011), Cosenza e Guerra (2011), Fonseca (2016), Freire (1993, 1997, 2000, 2001a, 2001b, 2002; 2016), Gaiato (2018), Libâneo (2006), Luck (2014, 2015), Muszkat (2012), Victorio (2008).

Iniciamos o estudo apresentando um breve histórico e os principais métodos da musicoterapia para, em seguida, focar nas características do Transtorno do Espectro Autista em consonância com a neurociência e com os parâmetros médicos atuais. Logo, abordamos iniciativas mundiais referências de qualidade em prol da inclusão, em comparação à eficácia das leis brasileiras em relação à realidade prática educativa da nação na área da inclusão do aluno com autismo. Avançamos, por fim, para a reflexão sobre a aprendizagem significativa do aluno com autismo através dos efeitos do uso da musicoterapia em sua experiência escolar.

Faz-se mister proporcionar aos estudantes com autismo suporte pedagógico adequado a fim de explorar ao máximo suas potencialidades, tendo em vista que apresentam condições de se desenvolverem se forem estimulados com persistência, paciência e competência profissional para realização de intervenções pertinentes a sua evolução cognitiva e socioemocional.

Nesse sentido, esta pesquisa se dá devido à necessidade de expandir as reflexões a respeito da prática docente e o seu resultado no desempenho acadêmico do aluno com autismo. O educador precisa ampliar seu olhar para além do autismo a fim de potencializar tudo o que o sujeito é capaz de aprender, levando em consideração os 4 (quatro) pilares da educação propostos pela UNESCO: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a conviver; aprender a ser (Delors et al., 1998). Este estudo apresenta um repensar das práticas pedagógicas contemporâneas, de modo a alargar os caminhos em prol de uma formação eficaz, com o propósito de assegurar o direito de todos e todas à educação integral.

## 2. Musicoterapia: conceito, histórico e métodos

Segundo Bréscia (2011) não há povos sem música. Esta se faz presente na vida do ser humano, seja no âmbito coletivo ou individual, associada especialmente a comemorações e momentos de divertimento. Portanto, o mundo inteiro escuta música, “embora uma pequena minoria não a aprecie” (Bréscia, 2011, p. 24).

Victorio (2008), por sua vez, acrescenta que música é vibração. Baseada no fato de que o Universo é composto de vibrações, afirma que tudo o que existe está em vibração e “vibração é som”. Assim sendo, somos e vivemos em um mundo de som. Assevera ainda que podemos considerar que o som está para o consciente assim como o silêncio está para o inconsciente (Victorio, 2008, p. 18).

Victorio (2008) reitera que a música tem o poder de interpretar e modificar tais frequências por apresentar possibilidades de criar e articular conteúdos encobertos pelo inconsciente, podendo ser utilizada com a finalidade terapêutica (Victorio, 2008, pp. 19-20).

Boato (2016), em seus estudos acrescenta que:

[...] a música não depende das funções superiores do cérebro para entrar no organismo, comunicando-se diretamente com o tálamo e estimulando os centros responsáveis pelas emoções e sensações. [...] a música é percebida e entendida pelas áreas do cérebro que captam estímulos de emoções, sensações e sentimentos, sem, para isso, ter de passar pelos centros cerebrais responsáveis pela razão e inteligência, ao mesmo tempo em que estimula tais áreas (Boato, 2016, p. 203).

Dentre as variadas modalidades psicoterapêuticas existentes atualmente, a terapia de Carl Gustav Jung, segundo Victório (2008):

[...] busca a harmonização do ser humano por meio do equilíbrio de suas funções básicas, para que ele possa fazer escolhas baseadas em valores coerentes com o seu interior, reunindo, desta forma, razão e emoção, ampliando a sua expressão criativa e remetendo-o à sua essência original (Victório, 2008, p. 32).

Victorio (2008) explica que na terapia Junguiana, para a personalidade se desenvolver de maneira adequada, faz-se necessário o conhecimento de si próprio. A arteterapia é um processo terapêutico que visa levar à consciência conteúdos, situações, “desejos, perdas, dores, decepções e desconfortos” adormecidos, com o propósito de compreendê-los e transformá-los após serem “expressos em materiais plásticos, como desenho, pintura, colagem, modelagem, ou outro recurso”, possibilitando saúde e melhoria na condição de vida do paciente. A música, neste contexto terapêutico, atuará na reabilitação e prevenção de problemas de saúde, promovendo autonomia e bem-estar tanto físico quanto psíquico (Victorio, 2008, p. 37).

Em seus estudos, Costa (1989) percebeu que, após alguns altos e baixos na história, se manifesta novamente o interesse pela musicoterapia no século XX. Os hospitais dos Estados Unidos recebiam, na época, muitos pacientes chamados “neuróticos de guerra”, e utilizavam-se da musicoterapia como a última alternativa para a recuperação dos militares que retornavam com traumas de difíceis tratamentos e não obtiveram resultados com intervenções anteriores. Atualmente, a musicoterapia se expandiu por todo o mundo e sua utilização se aplica a diversas áreas, como: deficiências sensoriais, geriatria, psiquiatria, deficiências neurológicas, mentais, entre outras (Costa, 1989, pp. 33-34).

Em conformidade com as teorias de Carl Jung, a musicoterapeuta Mary Priestley, em meados dos anos 1970, desenvolveu um método que chamou de *Analytical Music Therapy* (Musicoterapia Analítica), uma integração da psicanálise e a musicoterapia. A utilização des-

te método objetiva acessar o interior do inconsciente para fornecer um crescimento por meio do autoconhecimento. A esse respeito, [Chagas e Pedro \(2008\)](#) afirmam que:

As principais técnicas pretendem realizar a investigação da consciência; o acesso ao inconsciente; e o fortalecimento do ego. Para investigar a consciência, existem, por exemplo, técnicas de acolhimento – à medida que o cliente improvisa, o terapeuta fornece um fundo musical que esteja em ressonância com os sentimentos do cliente, permitindo a expressão sonora emocional; técnica da expressão da cisão – o terapeuta e o cliente exploram cisões ou polaridades na experiência do cliente ([Chagas e Pedro, 2008, pp. 58-59](#)).

Reconhecida internacionalmente, a musicoterapia tem ainda mais três grandes métodos, que são:

- A Metodologia Benezon, de Rolando Benezon, psiquiatra que criou uma “técnica de aproximação” com o objetivo de, nas palavras de [Chagas e Pedro \(2008, p. 56\)](#): “[...] estabelecer canais de comunicação, através da linguagem não verbal, com crianças que apresentam severos transtornos de comportamento e de personalidade”;

- O método de Nordoff-Robbins, criado por Paul Nordoff e Clive Robbins, que se basearam em trabalhos com crianças com comprometimentos neurológicos e físicos, utilizando o improviso musical para a análise clínica. Segundo [Chagas e Pedro \(2008, p. 57\)](#), nesse método, “o musicoterapeuta deve provocar uma resposta e desenvolver habilidades musicais”;

- E o método Imagens Guiadas, criado pela musicoterapeuta Helen Bonny, baseado nas teorias da Psicologia Humanista de Carl Rogers e Abraham Maslow e também por Carl Jung, que propôs que a música erudita é capaz de “aprofundar estados alterados de consciência” ([Chagas e Pedro, 2008, p. 57](#)).

[Victorio \(2008\)](#) ressalta que saber arte tecnicamente não é pré-requisito para sua realização. Compete ao paciente permitir-se explorar-se e revelar-se através dos recursos disponíveis. A autora afirma também que a arteterapia não se limita a “resultados estéticos e formais nem a padrões culturais ou morais”, além de enaltecer que “conceitos de feio e bonito não recebem destaque neste processo”. Assim, a música pode ser uma possibilidade de equilibrar o mundo interno e externo a fim de curar os males que possivelmente acometam o indivíduo ([Victorio, 2008, pp. 61-62](#)).

[Victório \(2008\)](#) afirma que cada região do cérebro auxilia de forma singular no funcionamento de todo o sistema neural. Segundo a autora, é possível afirmar que toda atividade se dá em decorrência da função cerebral. Nesse sentido, [Victorio \(2008\)](#) assevera que, atualmente, os dados sugerem que o hemisfério esquerdo do cérebro está ligado ao processamento musical, relativo à “duração, ordem temporal, sequência e ritmo”, enquanto o direito à “memória tonal, timbre, reconhecimento de melodias e intensidade”. O córtex temporal do hemisfério esquerdo é responsável pelos “centros da linguagem” e é essencial para a estruturação e compreensão da escrita e da expressão por símbolos musicais, concluindo que o cérebro humano é todo musical ([Victorio, 2008, pp. 23-24](#)).

[Brécia \(2011\)](#) complementa com o esclarecimento de que muitas mulheres, durante a gestação, observam maior movimentação do feto quando submetido a experiências musicais, ou em momentos de apreciação musical.

O estímulo musical é favorável, inclusive, antes do nascimento, diante das diversas aprendizagens possíveis, ainda no período de desenvolvimento intrauterino, por intermédio dos sons. Assegura-se que, com o treinamento musical, a espessura do córtex aumenta, e essa mudança na estrutura cerebral, principalmente quando este contato se dá antes dos 7 anos (chamados períodos sensíveis), pode auxiliar o sujeito em seu processo de maturação por toda a vida ([Muszkat, 2012](#)).

### 3. Transtorno do espectro do autismo e a neuroplasticidade: por uma intervenção precoce

Atualmente, o autismo é conhecido no mundo todo como TEA – Transtorno do Espectro Autista – que, segundo [Gaiato \(2018\)](#) e [Cosenza e Guerra \(2011\)](#), são distúrbios neurológicos que apresentam variados sintomas. Estima-se que no Brasil uma a cada 59 crianças se enquadram no espectro autista. Não obstante, a maioria dessas crianças não recebem as intervenções que possibilitariam a esses indivíduos o desenvolvimento de habilidades necessárias para a participação na sociedade e diminuição dos sintomas.

[Gaiato \(2018\)](#) afirma que a causa do transtorno ainda não é conhecida, porém, objeto de interesse de muitos pesquisadores. Estudos demonstram que a genética está ligada diretamente ao aparecimento dos sintomas. Alguns casos podem ocorrer espontaneamente, enquanto outros podem ser herdados. A família que tem um filho com o TEA tem de 10% a 20% de chance de ter um segundo filho com o mesmo transtorno. De 5% a 10% dos casos não são herdados geneticamente dos pais, nestes casos as alterações genéticas podem ocorrer durante o desenvolvimento do feto, no óvulo ou espermatozoide, afetando apenas este indivíduo. Algumas situações ou condições provenientes do ambiente também podem agir como gatilho para suscitar o TEA, se ocorridas em fases vulneráveis do desenvolvimento.

O autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento, ou seja, algumas funções neurológicas não se desenvolvem da maneira adequada. Como descrito no Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais:

Os transtornos do neurodesenvolvimento são um grupo de condições com início no período do desenvolvimento. Os transtornos tipicamente se manifestam cedo no desenvolvimento, em geral antes de a criança ingressar na escola, sendo caracterizados por déficits no desenvolvimento que acarretam prejuízos no funcionamento pessoal, social, acadêmico ou profissional ([DSM-5, 2014, p. 75](#)).

Por ser um espectro, os sintomas apresentados podem variar muito. [Gaiato \(2018\)](#) e [Cosenza e Guerra \(2011\)](#) explicam que crianças diagnosticadas com autismo costumam apresentar comportamentos repetitivos e estereotipados, interesses restritos, déficits na comunicação, dificuldade de interação e relacionamento com o outro, inflexibilidade mental e dificuldade de expressar e interpretar sentimentos e emoções. Tais sintomas podem variar de pessoa para pessoa, podendo ter maior comprometimento no desenvolvimento individual e social de acordo com cada sujeito devido aos sintomas que apresentam e a forma como reagem aos tratamentos. A esse respeito, o DSM-5 estabelece:

O transtorno do espectro autista caracteriza-se por déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, incluindo déficits na reciprocidade social, em comportamentos não verbais de comunicação usados para interação social e em habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além dos déficits na comunicação social, o diagnóstico do transtorno do espectro autista requer a presença de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Considerando que os sintomas mudam com o desenvolvimento, podendo ser mascarados por mecanismos compensatórios, os critérios diagnósticos podem ser preenchidos com base em informações retrospectivas, embora a apresentação atual deva causar prejuízo significativo ([DSM-5, 2014, p. 75](#)).

Estudos sobre o TEA afirmam que pessoas com autismo podem ter problemas na propriocepção, apresentando dificuldade na motricidade fina e na percepção ampla do espaço; podem ter hipo ou hiperreação a estímulos sensoriais que afetam os sentidos da visão, do tato, do paladar, da audição e do olfato. Neste caso, a pessoa pode não responder aos estímulos, ou ter uma resposta distorcida, e até mesmo dolorida que gera desconforto e irritação no sujeito. A inflexibilidade mental vai impactar o indivíduo com TEA nas mudanças de rotinas e padrões (Boato, 2016; Neurosaber, 2020; Posar e Visconti, 2018).

Os interesses restritos podem ser variados, desde filmes, desenhos, músicas, brincadeiras, o que pode gerar ecolalias com a repetição de falas e trechos dos programas assistidos e os movimentos repetitivos como balançar as mãos, girar, pular, são autoestimulações que a criança com autismo realiza para autorregulação ou apenas com o objetivo de satisfação. Estes também podem ser caracterizados como estereotípias quando não há nenhuma função de comunicação ou qualquer outra aparente (Gaiato, 2018; Neurosaber, 2019).

Gaiato (2018) assegura que hoje o diagnóstico é padronizado em Transtorno do Espectro do Autismo para todos os que apresentam as características do espectro, independentemente do grau e do número de sintomas que apresentam. Atualmente, a gravidade é medida pelas reações do indivíduo aos tratamentos. No passado, muitas pessoas não recebiam o diagnóstico devido à falta de acesso à informação e pelo pouco material existente acerca do assunto. Contudo, Gaiato (2018) informa que os sintomas do espectro foram ampliados, considerando não somente os mais graves. Existem alguns instrumentos, como escalas, testes e tabelas que são utilizadas para auxiliar na identificação de sintomas e comportamentos de autismo. Porém, esses recursos não são suficientes para fazer diagnósticos, haja vista que a avaliação e acompanhamento do médico especialista são insubstituíveis.

Há quem afirme que pessoas com autismo são frias e não gostam de afeto. Boato (2016) e Gaiato (2018), no entanto, esclarecem que indivíduos dentro do espectro apresentam muita dificuldade de expressar o que sentem, bem como suas ideias e pensamentos, assim como têm dificuldade de interpretar e compreender o que os outros sentem ou pretendem fazer.

Utilizar-se de brincadeiras e experiências lúdicas é fundamental para a ampliação de repertório da criança. Incluir, nesses momentos, histórias, músicas e situações que permitam levar o faz-de-conta às atividades do dia a dia, aproveitando para ensinar-lhe a interpretar expressões faciais, passo a passo das rotinas, respostas às interações, também é de fundamental relevância (Boato, 2016; Cosenza e Guerra, 2011; Fonseca, 2016; Gaiato, 2018).

Alguns aspectos comportamentais do sujeito com autismo, tais como a rigidez mental, persistência, atenção demasiada em detalhes, inadequação nos relacionamentos interpessoais e no brincar, podem ser causados por um dano no funcionamento do lobo frontal, o que acaba por prejudicar as funções executivas da criança. As funções executivas são responsáveis pelas habilidades mentais que possibilitam ao sujeito autonomia, planejamento, autocontrole, regulação de pensamentos e emoções (Boato, 2016; Cosenza e Guerra, 2011; Fonseca, 2016; Gaiato, 2018). De acordo com Gaiato (2018), o cérebro é responsável pelos processos cognitivos, composto por células que coordenam várias necessidades e sentidos básicos da vida humana.

Já conforme Muszkat (2012), os novos equipamentos que a ciência e a medicina têm acesso são capazes de demonstrar em exames de neuroimagem como a música é processada pelo cérebro. Muszkat (2012) explica que:

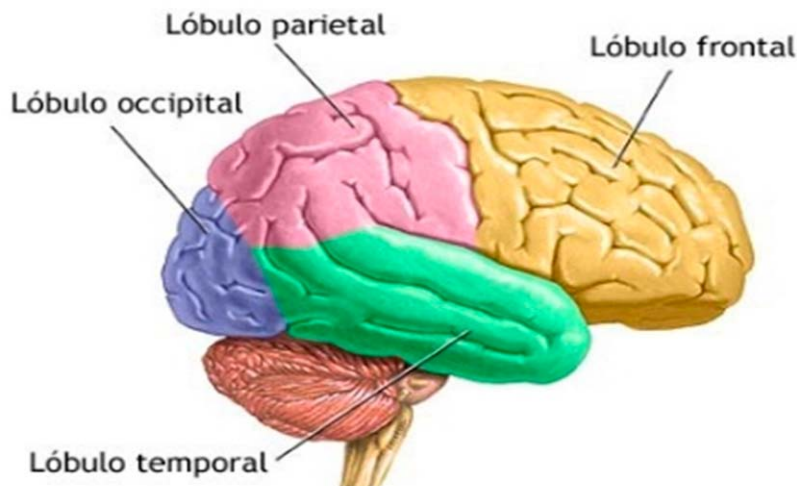
O processamento musical envolve uma ampla gama de áreas cerebrais relacionadas à percepção de alturas, timbres, ritmos, à decodificação métrica, melódico-harmônica, à gestualidade implícita e modulação do sistema de prazer e recompensa que acompanham nossas reações psíquicas e corporais à música (Muszkat, 2012, p. 67).



Dentre as áreas que a música acessa estão o tronco cerebral, a amígdala cerebral, o corpo caloso, o cerebelo, entre outros. Analisemos a imagem abaixo:

### Figura 1

*Lobos Cerebrais (s.d) – Anatomia do Corpo Humano.*



Fonte: <https://www.anatomiadocorpo.com/sistema-nervoso/cerebro/>

Segundo [Cosenza e Guerra \(2011\)](#):

- O lobo frontal é encarregado pela organização consciente de ideias possibilitando o ato de planejar, abstrair e também pelo controle motor e está situado na região da testa.
- O lobo parietal está situado no ponto superior central da cabeça, e é encarregado pelo processar de sentidos/sensações espaciais e corporais.
- O lobo temporal tem a responsabilidade de gerir a memória, processar os estímulos auditivos e encontra-se acima das orelhas.
- O lobo occipital se localiza no lado oposto ao lobo frontal. Responsável por processar e direcionar a visão.
- Logo abaixo do lobo occipital, encontra-se o cerebelo, que é responsável pelo controle e manutenção das funções motoras.

A música não é somente recebida pelo cérebro, senão que altera sua estrutura física e também o seu funcionamento. Na visão de [Muszkat \(2012\)](#):

As alterações fisiológicas com a exposição à música são múltiplas e vão desde a modulação neurovegetativa dos padrões de variabilidade dos ritmos endógenos da frequência cardíaca, dos ritmos respiratórios, dos ritmos elétricos cerebrais, dos ciclos circadianos de sono-vigília, até a produção de vários neurotransmissores ligados à recompensa e ao prazer e ao sistema de neuromodulação da dor. Treinamento musical e exposição prolongada à música considerada prazerosa aumentam a produção de neurotrofinas produzidas em nosso cérebro em situações de desafio, podendo determinar não só o aumento da sobrevivência de neurônios como mudanças de padrões de conectividade na chamada plasticidade cerebral ([Muszkat, 2012, p. 68](#)).



Nesse sentido, há uma variedade de capacidades que serão exploradas e transformadas durante o processo musicoterapêutico. Este atuará no hipocampo ao incentivar a “memória para a música, experiências e contextos musicais”; no córtex visual, ao potencializar a observação de movimentos do outro e do próprio corpo, bem como a leitura musical; no córtex auditivo, ao enriquecer a “audição, a percepção e análise de tons”; no córtex sensorial, ao estimular a “reação tátil ao tocar um instrumento e dançar”; e na amígdala, que é responsável pelos sentimentos, organizará as “reações emocionais à música” (Muszkat, 2012, p. 68).

De acordo, ainda, com Muszkat (2012):

A exposição precoce à música além de facilitar a emergência de talentos ocultos contribui para a construção de um cérebro biologicamente mais conectado, fluido, emocionalmente competente e criativo. Crianças em ambientes sensorialmente enriquecedores apresentam respostas fisiológicas mais amplas, com maior atividade das áreas cerebrais, maior grau de neurogênese (formação de novos neurônios em área importante para a memória como o hipocampo) e diminuição da perda neuronal (apoptose funcional). [...] favorece a ativação dos chamados neurônios em espelho, localizados em áreas frontais e parietais do cérebro, e essenciais para a chamada cognição social humana, um conjunto de processos cognitivos e emocionais responsáveis pelas funções de empatia, ressonância afetiva e compreensão de ambiguidades na linguagem verbal e não verbal (Muszkat, 2012, p. 69).

A grande quantidade de estímulos e a utilização das diversas “funções cognitivas como a atenção, a memória e das áreas de associação sensorial e corporal, envolvidas tanto na linguagem corporal quanto simbólica”, simultaneamente, são as causas de tamanha integração e conexão entre as áreas cerebrais. São necessárias distintas habilidades atuando concomitantemente para que o cérebro realize verdadeiramente o processamento musical (Muszkat, 2012, p. 68).

O cérebro é capaz de criar e remodelar, mudar sua estrutura física e também sua atividade através de estímulos que oportunizarão diversas possibilidades de aprendizagens. A quantidade de sinapses (ligações entre os neurônios) é muito elevada nos primeiros meses de vida, por conseguinte, é imprescindível que “as informações ambientais sejam ricas em qualidade, para que a aprendizagem se forme de maneira eficiente e se molde um cérebro funcional” (Gaiato, 2018, p. 77).

Gaiato (2018) também garante que é urgente oferecer estímulos como “cores, sons e sensações táteis” que permitam o maior número de sinapses possíveis. A forma como as sinapses serão feitas nessa faixa etária será determinante no desenvolvimento de habilidades e construção de conhecimentos desse indivíduo por toda a vida (Gaiato, 2018, p. 77).

No que tange à neuroplasticidade, Gaiato (2018) afirma ainda que:

A neuroplasticidade está relacionada à recuperação de funções que foram afetadas de alguma maneira, mas também está relacionada à aprendizagem normal, na qual exige constantemente a reorganização de funções e organizações dentro do sistema como um todo. Ela é influenciada diretamente pelas experiências de cada indivíduo e fortalecida pelo uso dessas experiências e por um ambiente rico em estímulos (Gaiato, 2018, p. 78).

De acordo com esta perspectiva, há a ênfase de que as intervenções devem ser feitas em modalidades de tratamentos que se complementam precocemente. Tais intervenções deverão ser realizadas em todos os locais e momentos possíveis, aproveitando as atividades rotineiras da criança, como as brincadeiras, idas ao banheiro, durante as refeições do dia, com todas as pessoas de seu convívio adequadamente orientadas. É estipulado que as esti-

mulações sejam feitas de 15 a 40 horas semanais. As mais recomendadas são a terapia ocupacional, fonoaudiologia, psicomotricidade, esportes, musicoterapia, medicação e, também, mas não menos importante, o acompanhamento psicológico dos pais. É imprescindível que o encaminhamento para as especialidades de tratamentos seja feito por um profissional qualificado e especialista em TEA (Gaiato, 2018).

#### 4. Inclusão e seus aspectos legais

A Declaração de Salamanca foi elaborada durante uma Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais Especiais, realizada em Salamanca no ano de 1994, promovida pelo governo da Espanha com apoio da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). Tal documento tornou-se referência em todo o mundo e, no Brasil, foi incluído nas políticas educacionais de inclusão (Brasil, 1996, 2012, 2015). A Declaração afirma que a escola inclusiva deve atender às necessidades particulares dos educandos para garantir uma educação de qualidade, e com vistas a alcançar este propósito, toda e qualquer assistência extra deve ser oferecida a fim de tornar seguro e efetivo o processo de ensino e aprendizagem desses alunos.

Em conformidade com esta visão, a Lei de Diretrizes e Bases - Lei nº 9.394 (Brasil, 1996) declara que a educação especial é mais uma modalidade que deve ser oferecida pela rede regular de ensino, e sua oferta deve ter início na educação infantil e ampliar-se para os demais segmentos. Para os alunos com algum tipo de deficiência, serão assegurados currículos, métodos, técnicas e recursos de acordo com suas necessidades.

A Declaração de Salamanca (1994) sugere ainda que é demanda dos governos desenvolver “projetos de demonstração” e encorajar “intercâmbios em países que possuam experiências de escolarização inclusiva” visando o treinamento de profissionais da área de educação para fortalecer o processo de inclusão escolar que “invistam esforços em estratégias de identificação e intervenção precoces, bem como nos aspectos vocacionais da educação inclusiva”. (Declaração de Salamanca, 1994, p. 2).

A Itália é reconhecida mundialmente por sua prática de integração e inclusão de pessoas com deficiências físicas e mentais. Edwards, Gandini e Forman (2016) explicam que, na prática pedagógica de Reggio Emilia – Itália, a presença de uma criança com deficiência em sala implica em ter um aluno com direitos especiais. Busca-se a inclusão dessas crianças o mais cedo possível, e não é aplicado nenhum tipo de avaliação como critério para aceitação. O sistema público escolar trabalha em parceria com o sistema público de saúde. Os próprios médicos encorajam a matrícula nas escolas regulares, e quando esta não se dá, os órgãos de saúde juntamente com o escolar entram em contato com a família para, em comum acordo, garantirem a matrícula e permanência desses educandos na escola.

Em Reggio Emilia, a coordenadora pedagógica responsável pela inclusão de crianças com deficiência é encarregada, inclusive, de manter um diálogo entre a família, os serviços de saúde e os serviços terapêuticos. Os atendimentos com os especialistas são realizados preferencialmente na unidade escolar em que a criança estuda e esses profissionais podem utilizar todos os recursos materiais da escola, para que esta seja uma experiência harmônica e respeitosa (Edwards et al., 2016).

No Brasil, no entanto, mesmo com as leis que conferem a inclusão escolar como direito de todos (as) – Lei de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista 12.764/12; Lei brasileira de inclusão 13.146/15; Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/06 –, a prática ainda está carregada de preconceitos e exclusões (Senado notícias, 2020). Muitas instituições públicas realizam a matrícula de discentes com deficiência, porém, não dispõem de recursos materiais e humanos, inviabilizando um trabalho pedagógico que

promova condições desse aluno desenvolver seus aspectos cognitivos, sociais e emocionais (Mazzotta e D'antino, 2011). Esta realidade se repete ainda nos dias atuais, como acrescenta Paiva (2018), ao abordar os obstáculos encontrados na prática da inclusão escolar das crianças brasileiras:

De acordo com números do Unicef para América Latina, 70% das crianças com deficiência não frequentam escolas. A ONU mostra ainda que enquanto 60% dessas crianças completam a escola primária nos países desenvolvidos, apenas 45% (meninos) e 32% meninas concluem a etapa em países em desenvolvimento.

Um dos papéis indispensáveis do docente é o de estimular a autonomia, a criatividade e a comunicação dos discentes, para que sejam conscientes, críticos e participativos em seu meio social (Cabral, 2016; Forero, Alfaro, Velásquez e López, 2020; Freire, 1993, 1997, 2000, 2001a, 2001b, 2002; 2016; Lima, Brzezinski e Junior, 2020). Porém, o educador sozinho não se faz inteiramente suficiente para garantir o bom funcionamento de todo um sistema que deveria atuar em conjunto para alcançar um objetivo em comum: o de construir uma sociedade solidária e de uma escola efetivamente inclusiva, que responda adequadamente às necessidades emocionais e respeite o percurso particular de aprendizagem de cada aluno, oferecendo a todos e todas as condições de se desenvolverem plenamente (Cosenza e Guerra, 2011; Luck, 2014, 2015).

## 5. Aprendizagem e o transtorno do espectro do autismo

Temple Grandin é uma autista de alta funcionalidade, como é considerado a pessoa com TEA com maior capacidade ou habilidade que outros, também dentro do espectro, em realizar atividades comuns do dia a dia. Grande estudiosa do tema, Grandin combina as novas descobertas da neurociência com sua própria experiência com o transtorno (Grandin e Panek, 2018).

Grandin e Panek (2018) argumentam que um cérebro autista não é igual a outro cérebro autista, o que significa dizer que variam os sintomas, a forma como esses sintomas atuam no indivíduo, os métodos dos tratamentos e a resposta desses sujeitos a cada um deles. Como descrito por Grandin e Panek (2018), muitas pessoas ficam “à mercê de um sistema médico repleto de pensadores presos a rótulos”. Por isso, é preciso cuidar do que chamam de “mentalidade deficiente”, quando se passa a pensar com o diagnóstico em primeiro plano, ou seja, levando em consideração apenas o que a criança com TEA “não pode” fazer, em vez de criar estratégias para atenuar ou mitigar as dificuldades de desenvolvimento que este pode vir a apresentar (Grandin e Panek, 2018, pp. 112-115).

Ainda no ponto de vista de Grandin e Panek (2018), isso não significa, de maneira alguma, que o diagnóstico não é necessário. Este é essencial para fins médicos, benefícios educativos, reembolsos de seguros e planos de saúde. Significa apenas, mas substancialmente, que para ser capaz de acreditar e dedicar tempo e esforço ao ensino do aluno com autismo, é preciso olhar além dos rótulos que acompanham o diagnóstico.

Fonseca (2016) e Gaiato (2018) defendem que para que o cérebro aprenda é preciso sair da zona de conforto. A aprendizagem se dá através de novos estímulos expostos de maneira adequada a fim de não gerar desconforto ou sobrecarga mental e, por conseguinte, o bloqueio à aprendizagem.

No entendimento de autores como Boato (2016); Freire (1993, 1997, 2000, 2001a, 2001b, 2002; 2016) e Montessori (s.d), com o intuito de propor uma prática educadora significativa, é vital, primeiramente, olhar para sujeito que se pretende ensinar, assim como é feito com os discentes neurotípicos. É primordial conhecer o aluno e compreender sua forma de estar no

mundo, sua forma de se comunicar e de experienciar o meio em que se encontra. A criança com autismo precisa, sobretudo, ser vista como alguém em sua completude. Um ser pleno, capaz e desejante, e que não só merece como também tem o direito de ser incluído em todas as possibilidades que lhe são primordiais para a sua constituição como sujeito, sendo respeitadas sua individualidade e integridade.

Durante o processo de adaptação do aluno com autismo, o ideal é identificar quais são os interesses e pontos fortes dele. Entrar em seu universo e observar o que ele gosta e como brinca. Nesse início, tentar ensinar a “forma correta” de utilizar os objetos pode causar aversão da criança em relação ao adulto. Entrar na brincadeira da criança deixando-a explorar ambientes e materiais é essencial para que esta se sinta segura e legitimada (Boato, 2016; Gaiato, 2018; Montessori, s.d).

Após o período de adaptação e tendo conquistado a confiança do educando, o hiperfoco e os interesses restritos poderão ser utilizados para conseguir a atenção do educando e, então, começar a ampliar seu repertório. Privar o sujeito de atividades ou objetos do seu interesse pode, além de desorganizá-lo, ser um desperdício de oportunidade de envolvê-lo na proposta e fazê-lo aos poucos participar com os demais alunos. Muitas famílias e profissionais proíbem a utilização de tais estímulos com o intuito de melhorar sua aprendizagem e aquisição de novos interesses, contudo, essa estratégia pode gerar ainda mais apego e necessidade, tendo efeito contrário. O ideal é manter alguns desses estímulos e por meio deles ensinar às crianças novas possibilidades de brincar e como utilizá-las (Boato, 2016; Gaiato, 2018; Fonseca, 2016).

O indivíduo com autismo pode ter interesse restrito em uma grande variedade de objetos e atividades. Alguns têm hiperfoco em carrinhos, letras, números, músicas, bichos. Caberá ao educador identificar aquilo que captura o discente para, então, fazer as devidas adaptações no currículo a fim de que esse educando seja efetivamente incluído. Em seu planejamento, o docente pode incluir livros de história, músicas, danças e brincadeiras com a participação de toda a turma, o que apresentará ao aluno outras funções para seus interesses. Deste modo, além de promover a interação com o outro, haverá a ampliação de repertório que poderá ser utilizada ao longo de seu desenvolvimento e na sua vida adulta, de modo a garantir sua participação na sociedade, com um repertório ocupacional e até mesmo profissional (Cabral, 2016; Freire, 1993, 1997, 2000, 2001a, 2001b, 2002; 2016; Gaiato, 2018; Libâneo, 2006; Lima et al., 2020).

De acordo com esta visão, para Gaiato (2018) e Cosenza e Guerra (2011), nas crianças neurotípicas, as principais estratégias de aprendizado são a observação e a imitação. Crianças com autismo aprendem e demonstram mais interesse pelos objetos. Nomear é uma etapa muito importante, porém, um dos maiores objetivos no trabalho com pessoas no espectro do autismo é o de promover a comunicação efetiva. Para isso, uma boa tática é ensinar a função da palavra como meio comunicador. Isso pode ser feito, por exemplo, solicitando da criança o nome do objeto que ela deseja. Dessa forma, perceberá que, com a fala, expressa seus desejos com mais facilidade e rapidez.

Além disso, é preciso ter em mente que a prática pautada no afeto e no prazer potencializa a memória, pois esta está diretamente ligada ao sistema límbico e ao hipocampo. Portanto, para que o hipocampo cristalize as memórias, é preciso estimular o cérebro a criar novas redes sinápticas sem causar um grande nível de estresse e ansiedade (Boato, 2016; Gaiato, 2018; Fonseca, 2016).

## 6. Musicoterapia como aliada da aprendizagem no TEA

Preconiza-se que o estímulo musical, aliado a outros elementos de apoio, pode, de maneira significativa, auxiliar na recuperação e prevenção de problemas, dedicando-se, nas palavras de [Bréscia \(2011\)](#), a:

[...] ligações entre a música, por um lado, e por outro, a pensamentos, emoções e comportamentos perturbados, dificuldades interpessoais ou em situações da vida, ou, ainda, distúrbios biomédicos, que requerem ajuda de caráter terapêutico. O emprego da música com o propósito intencional de cura, alívio ou estimulação de pacientes vem sendo feito há várias décadas ([Bréscia, 2011, p. 41](#)).

[Bréscia \(2011\)](#) afirma que, no século XVIII, alguns pesquisadores se dedicaram a investigar e embasar os efeitos da música no ser humano. Devido às descobertas sobre seus resultados no organismo, hoje, estudiosos afirmam que a música age auxiliando no aumento da atenção de pacientes introspectivos e passivos; estimula pacientes debilitados emocionalmente; impulsiona os resultados na qualidade e controle muscular; e facilita a aquisição de conceitos básicos em casos de deficiência mental. [Bréscia](#) esclarece:

A música age diretamente no corpo: pode baixar a pressão sanguínea, aumentar os batimentos cardíacos, alterar a respiração, a resposta galvânica, a dilatação da pupila, o desconforto e a tolerância à dor, estimular sexualmente, fazer chorar, rir e reagir de muitas outras maneiras, consciente ou de modo não consciente. [...] a música pode diminuir o estresse psicológico do exercício. Além de tornar o exercício mais agradável, possibilitando o prosseguimento do programa de exercício, faz com que os exercícios sejam persistentemente tentados sem esforço adicional. A música também regula a respiração e promove melhor coordenação motora ([Bréscia, 2011, p. 50](#)).

Nesse sentido, a possibilidade de participar de vivências musicais oportuniza o autodomínio promovendo a proporcionalidade entre saúde física e mental, o que pode auxiliar o sujeito na aprendizagem da autorregulação nos momentos de crises comportamentais ou quando há estresse devido ao acúmulo de informações sensoriais. A música, neste momento, ainda segundo a autora, agirá com o objetivo de transformar tais sentimentos e emoções em relaxamento, promovendo reflexão e alívio para que o indivíduo, reenergizado física e mentalmente, retome à consciência e seja capaz de agir novamente ([Bréscia, 2011](#)).

Os estímulos musicais também podem gerar resultados em diversas áreas cognitivas valorizadas pela escola. Além de melhorar a concentração, pode afetar positivamente na aquisição de conhecimentos linguísticos, matemáticos, de leitura e letramento, entre outros ([Bréscia, 2011](#)).

Chagas e Pedro especificam que:

Ouvir canções e seguir a letra são ações que podem também ajudar as crianças portadoras de deficiência ou com problemas de aprendizagem a aprender e memorizar cores, números, vocabulário, sequência de comportamentos ([Chagas e Pedro, 2008, p. 54](#)).

No que diz respeito ao processo típico e atípico do desenvolvimento, [Bréscia \(2011\)](#) enfatiza que a música pode contribuir significativamente para a superação de problemas como:

[...] déficits na compreensão, produção e uso da linguagem oral (incapacidade em linguagem); distúrbios fonológicos (distúrbios de articulação); distúrbios da voz propriamente dita (qualidade, tom, intensidade), distúrbios de ressonância ou nasalização e distúrbios de fluência (ritmo e velocidade) (Bréscia, 2011, p. 40).

A música ainda pode, no contexto escolar, intensificar a aprendizagem de socialização e descoberta do mundo, desenvolver habilidades para o trabalho em equipe e fortalecimento da autoestima, como nos esclarece Costa (1989):

O processo musicoterápico, pela grande quantidade de comunicação através da linguagem musical, possibilita ao paciente sair de seu mundo autístico e penetrar no universo da relação. Cabe ao musicoterapeuta a dupla tarefa de incrementar a expressão sonoro-musical do paciente, possibilitando que este, através da produção de sons organizados comece a expressar algo da realidade interna que constitui estas emoções e sentimentos, trazendo explicitamente para a linguagem verbal o que está sendo implícito tanto nas produções musicais quanto nos comentários posteriores (Costa, 1989, p. 58).

Em concordância com esta visão, os pesquisadores Silva e Silva (2017) alegam que muitas crianças com autismo obtêm bons resultados através dos estímulos musicais, devido aos sentidos de “ordem e lógica” que estes desenvolvem, assim como incentiva a manifestação de sentimentos, proporciona meios de organização e melhora na coordenação (Silva e Silva, 2017, p. 11).

Segundo os autores, ainda, a música aumenta o poder de concentração, auxiliando a criança a controlar a atenção flutuante diante de muitos estímulos, além de propiciar seu desenvolvimento como ser social, fazendo-o compreender os significados do mundo, aumentando sua capacidade de imaginar, criar, e fazer a relação entre o interno e o real, o que permite ao sujeito com TEA trabalhar sua estrutura de pensamento, que, em sua maioria, é concreta e literal (Silva e Silva, 2017).

Nessa mesma perspectiva, Padilha (2008) ratifica que estar envolvido em atividades musicais proporciona diversas vivências que integram desde competências emocionais a aptidões físicas e mentais. O tratamento musicoterapêutico oportunizará experiências que estimularão potencialmente, como exemplifica Padilha (2008), as variadas áreas do desenvolvimento humano:

Sensoriais: ouvir, reconhecer e discriminar sons e/ou música; Motoras: executar instrumentos, mover-se com a música; Emocionais: expressar estados de ânimo e/ou sentimentos; Cognitivas: atenção, concentração, memória, análise e síntese; Sociais: participar em atividades musicais coletivas, com respeito à produção sonoro-musical de outros sujeitos (Padilha, 2008, pp. 47-48).

Para Muszkat (2012), essas experiências podem ser iniciadas antes mesmo do primeiro ano de vida, haja vista a comprovação de que uma criança com 3 meses já é dotada da capacidade de reconhecer sons desagradáveis, harmônicos, perceber as alterações rítmicas e as variações de altura e tempo dentro de uma melodia.

A função do musicoterapeuta é considerar, de acordo com a faixa etária do paciente, os estágios de desenvolvimento infantil, com o objetivo de nortear seu tratamento para o alcance da autonomia e autorrealização, estimulando o pensamento e a reflexão sobre situações vividas ou possíveis de serem experimentadas, potencializando sua comunicação e interação com o meio social a fim de favorecer a expressão de ideias e sentimentos, além de melhorar o desenvolvimento cognitivo e motor, utilizando como estímulo a música e atividades/experiências musicais (Boato, 2016; Bréscia, 2011; Silva e Silva, 2017).



A escola existe com a pretensão de formar, para além de sujeitos conhecedores de letras e números, cidadãos capazes de pensar e agir criticamente, com princípios éticos de responsabilidade e respeito ao outro e ao meio em que vive, a partir do enriquecimento de suas habilidades cognitivas e emocionais (Cabral, 2016; Freire, 1993, 1997, 2000, 2001a, 2001b, 2002; 2016; Forero et al., 2020). Lopes, Lockmann e Hattge (2013) corroboram que investir na educação é assegurar ao ser humano o direito de exercer a cidadania e desenvolver-se plenamente. A escola é o ambiente em que serão ensinados não só conteúdos, mas os princípios e valores que norteiam a conduta adotada no meio social em que se está inserido. Diante disso, a música tem seu papel fundamental de trazer de volta ao sujeito a possibilidade de ser autêntico e ter seu espaço e sua individualidade respeitados e validados. A esse respeito, Costa (1989) enfatiza que:

A educação introduz o ser na cultura, ou seja, na linguagem verbal, alterando a espontaneidade e as potencialidades criativas, o que conduz às perturbações mentais. A música, sendo anterior à linguagem, encontra-se nas raízes primitivas e espontâneas e, por isso, o tratamento através da música recupera a espontaneidade natural perdida (Costa, 1989, p. 35).

De acordo com Bréscia (2011), devido à promoção de tantos domínios cognitivos considerados imprescindíveis pela escola, dos efeitos positivos na aprendizagem e na aquisição de habilidades nas crianças, conclui-se que todo ambiente educativo é excelente para aproveitar as possibilidades que a musicoterapia pode oferecer.

O objetivo da educação de uma criança no espectro autista, assim como em crianças neurotípicas, é o de proporcionar ambientes e situações para promover uma experiência educativa que vise o alcance de sua autonomia e participação no meio social (Boato, 2016; Freire, 1993, 1997, 2000, 2001a, 2001b, 2002; 2016; Gaiato, 2018; Lima et al., 2020; Forero et al., 2020).

A Declaração de Salamanca (1994), referenciada nesta pesquisa, defende que crianças com necessidades especiais devem receber apoio instrucional no contexto do currículo regular, não de um currículo distinto. Neste contexto, visa-se propiciar a mesma educação de qualidade a todas as crianças, ofertando assistência adicional e apoio particular às crianças que assim o requeiram. No entanto, a política brasileira ainda precisa investir esforços para de fato garantir a inclusão dos alunos com deficiência. Isso implica reconhecer que a escola, seus profissionais e a comunidade que os cercam ainda necessitam de muito esclarecimento e transformações em seu sistema para confrontar a realidade atual da nação de exclusão e desvalorização à diversidade.

São muitos os desafios encontrados no trabalho com educandos com autismo no que diz respeito às modificações metodológicas e aos recursos utilizados para o alcance da aprendizagem e sua efetiva participação. Portanto, este trabalho apresenta mais uma possibilidade para adaptar os materiais e métodos das atividades e conteúdos para os alunos com autismo por meio das técnicas musicoterapêuticas.

O encaminhamento para o profissional musicoterapeuta pode ocorrer por iniciativa da escola, ao notar que o aluno responde positivamente aos estímulos musicais. De acordo com suas observações, a equipe pedagógica poderá sugerir à família que faça uma avaliação com esta modalidade terapêutica por visar o melhor desenvolvimento da criança, levando em consideração que o trabalho de intervenção deve ser feito com uma equipe profissional multidisciplinar, e que este trabalho deve apresentar estratégias e técnicas de sucesso compartilhadas entre os demais profissionais. Evidencia-se, com esse estudo, que a musicoterapia pode estimular diversas áreas cerebrais responsáveis pela aquisição do conhecimento.



## 7. Considerações finais

Neste estudo, discutimos que a relação da musicoterapia com a educação se demonstra através da melhoria nas habilidades linguísticas e lógico-matemáticas, ao desenvolver técnicas que auxiliam o indivíduo no autorreconhecimento, na percepção do outro e em sua orientação no mundo. Além disso, o contato com a musicoterapia promove ao estudante, em especial o educando com Transtorno do Espectro do Autismo, o aumento da autoestima e a desinibição contribuindo para a melhor integração com o próximo e a expressão de seus pensamentos, sentimentos e desejos.

O sujeito com autismo compreende melhor aquilo que consegue presenciar, experimentar, tocar e, por isso, é fundamental que ele vivencie com protagonismo todo o processo de aprendizagem. Nesse contexto, devido ao seu aspecto lúdico, a musicoterapia permite ao indivíduo abrir espaço para novas aprendizagens com os jogos simbólicos, representativos, imaginários e as brincadeiras de faz-de-conta. A participação do grupo durante tais atividades é imprescindível para a interação e socialização da criança com autismo com o meio, visando desenvolver a consciência em relação ao espaço do outro, o respeito, a capacidade de espera, assim como potencializar, igualmente, sua identidade, consciência e respeito por si próprio. A musicoterapia propicia, assim, benefícios físicos, psicológicos, emocionais e sociais quando trabalhada com as estratégias adequadas, podendo ser amplamente explorada e utilizada nos contextos educacionais, auxiliando o desenvolvimento dos discentes com TEA.

No entanto, esta pesquisa não propõe que todo profissional de educação precise de algum tipo de diploma na área da música, seja afinado, ou tenha habilidade com algum instrumento, senão que a utilização de músicas, instrumentos, recursos sonoros e atividades musicalizadas, com o intuito de promover alguma melhoria no âmbito emocional, psicológico ou social do indivíduo, já apresentam benefícios pautados na musicoterapia. Fazer uso de determinada música ou ruído sonoro com intenção de potencializar a concentração, de auxiliar na autorregulação emocional do indivíduo, de promover de forma prazerosa a socialização, é pautar-se na prática musicoterapêutica, pois não se trata de ensinar música, mas de ativar através dela “[...] conteúdos psíquicos [...] criando uma possibilidade de encontro com nossa essência originária, com nosso eu” (Victorio, 2008, p. 78).

Baseando-nos no fato de que a prática educativa deve ser intencional, planejada e com objetivos claros, defendemos que a modalidade musicoterapêutica conquiste espaço não somente na área da educação inclusiva, mas que esta seja mais uma possibilidade de conhecimento e recurso com vistas a proporcionar aos estudantes oportunidades ricas de desenvolvimento. Há que se expandirem os conhecimentos da musicoterapia, de modo a propagá-los e inseri-los nos ambientes educacionais de forma multidisciplinar, tal como deve ser a intervenção pedagógica para sujeitos com TEA, de modo que possamos atender às suas necessidades com propósito e conhecimento, e não de maneira intuitiva.

Nesse sentido, faz-se necessário incluir a musicoterapia nos temas e debates de formação continuada dos educadores brasileiros, e, por conseguinte, ampliar a valorização desse conhecimento, haja vista que a atuação musicoterapêutica no Brasil ainda se mostra tímida se comparada a outros países do mundo. Isso porque ainda são poucas as instituições no país que oferecem essa formação através da graduação ou pós-graduação, e ainda se luta pela regulamentação da profissão (Arraes, 2016; Oselame, Nascimento e Junior, 2018). Em vista disso, no Brasil, ainda é escasso o estudo acerca da aplicabilidade da musicoterapia na educação formal, portanto, faz-se necessária a realização de mais pesquisas qualitativas e quantitativas no tocante às contribuições da musicoterapia à aprendizagem, seguidas de treinamentos e avaliações da implementação dessas técnicas na prática pedagógica em instituições educacionais do país, em especial, no acompanhamento pedagógico do estudante com autismo.

## Referências

- Arraes, J. (2016, dezembro). *Musicoterapia avança pelo mundo, mas não tem prestígio no Brasil*. CBN. Recuperado de <https://cbn.globoradio.globo.com/editorias/economia/2016/12/10/MUSICOTERAPIA-AVANCA-PELO-MUNDO-MAS-NAO-TEM-PRESTIGIO-NO-BRASIL.htm>.
- Boato, E. M. (2016). *Metodologia de intervenção corporal para autistas*. São Paulo, Brasil: Edições Loyola.
- Brasil. (1996). *Decreto-lei nº 9394/1996, de 20 de dezembro. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional*. Brasil: Ministério da Educação e Cultura. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm).
- Brasil. (2012). *Decreto-lei nº 12.764/2012, de 27 de dezembro. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro com Autismo; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990*. Brasil: Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania. Recuperado de <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12764-27-dezembro-2012-774838-publicacaooriginal-138466-pl.html>.
- Brasil. (2015). *Decreto-lei nº 13.146/2015, de 06 de julho. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência*. Brasil: Estatuto da Pessoa com Deficiência. Recuperado de <https://legis.senado.leg.br/norma/584958>.
- Bréscia, V. L. P. (2011). *Educação musical: Bases psicológicas e ação preventiva*. Campinas, São Paulo, Brasil: Editora Átomo.
- NeuroSaber. (2019). *Como Lidar com Comportamento-problema?*. Instituto NeuroSaber. Recuperado de <https://institutoneurosaber.com.br/como-lidar-com-comportamento-problema/>.
- Cabral, P. G. (2016). Educação na e para a democracia no Brasil: Considerações a partir de J. Dewey e J. Habermas. *Educação & Sociedade*, 37 (136) 873-889. doi: 10.1590/ES0101-73302016153431.
- Chagas, M., e Pedro, R. (2008). *Musicoterapia: Desafios entre a modernidade e a contemporaneidade – Como sofrem os híbridos e como se divertem*. Rio de Janeiro: Mauad X: Bapera.
- Cosenza, R. M., e Guerra, L. B. (2011). *Neurociência e Educação: como o cérebro aprende*. Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Costa, C. M. (1989). *O despertar para o outro: Musicoterapia*. São Paulo: Summus.
- Declaração de Salamanca. (1994). *Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais*. Salamanca, Espanha.
- Delors, J., Al-Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhouser, A., Manley, M., Quero, M. P., Savané, M-A., Singh, K., Stavenhagen. R., Suhr, M. W., e Nanzhao, Z. (1998). *Educação um tesouro a descobrir* (Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI). 6. ed. Tradução José Carlos Eufrazio. São Paulo: Cortez, Ministério da Educação e do Desporto.
- DSM-5 (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Edwards, C., Gandini, L., e Forman, G. (2016). *As cem linguagens da criança – A experiência de Reggio Emilia em transformação*. Porto Alegre, Brasil: Penso.
- Fonseca, V. (2016). Importância das emoções na aprendizagem: Uma abordagem neuropsicopedagógica. *Revista Psicopedagogia*, 33 (102), 365-384. Recuperado de <http://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/505/importancia-das-emocoes-na-aprendizagem--uma-abordagem-neuropsicopedagogica>.

- Forero, N. A., Alfaro, N., Velásquez, A. M., e López, V. (2020). Educación para la ciudadanía mundial: conectando escuelas de Colombia y Chile. *Educação e Sociedade*, 41. <https://doi.org/10.1590/es.213415>.
- Freire, P. (1993). *Prefácio à edição brasileira*. In: *Snyders, G. Alunos felizes*. São Paulo: Paz e Terra, 1993.
- Freire, P. (1997). *Professora sim, tia, não: Cartas a quem ousa ensinar*. São Paulo, Brasil: Editora Olho d'Água.
- Freire, P. (2000). *Pedagogia da Indignação: Cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: Unesp.
- Freire, P. (2001a). *Pedagogia da Esperança: Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido*. (8ª ed). Rio de Janeiro: Paz e terra.
- Freire, P. (2001b). Algumas reflexões em torno da utopia. In: Freire, A. M. de A. (org.). *Pedagogia dos Sonhos Possíveis*. São Paulo: UNESP.
- Freire, P. (2002). *Pedagogia do Oprimido*. (32ª ed). Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2016). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro, Brasil: Paz e Terra.
- Gaiato, M. (2018). *S.O.S Autismo: Guia completo para entender o Transtorno do Espectro Autista*. São Paulo, Brasil: nVersos.
- Grandin, T., e Panek, R. (2018). *O cérebro autista: Pensando através do espectro*. Rio de Janeiro, Brasil: Record.
- Libâneo, J. C. (2006). *Didática*. São Paulo: Cortez Editora.
- Lima, M. E., Brzezinski, I., e Junior, A. S. M. (2020). Militarizar para educar? Educar para a cidadania? *Educação & Sociedade*, 41. <https://doi.org/10.1590/ES.228256>.
- Lopes, M. C., Lockmann, K., e Hattge, M. D (2013). Política de estado e inclusão. *Pedagogia y saberes*, 38, 41-50. <https://doi.org/10.17227/01212494.38pys41.50>.
- Luck, H. (2015). *Gestão educacional: Uma questão paradigmática*. Petrópolis, Rio de Janeiro, Brasil: Vozes.
- Luck, H. (2014). *Liderança em gestão escolar*. Petrópolis, Rio de Janeiro, Brasil: Vozes.
- Mazzotta, M. J. S., e D'antino, M. E. F. (2011, junho). Inclusão social de pessoas com deficiência e necessidades especiais: cultura, educação e lazer. *Saúde e Sociedade. São Paulo, Brasil* 20 (2), 377-389. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902011000200010>.
- Montessori, M. (s.d). *A criança*. Rio de Janeiro, Brasil: Nórdica.
- Muszkat, M. (2012). Música, neurociência e desenvolvimento humano. In J. G. et al. (Coord.). *A música na escola* (pp. 67-69). São Paulo: Ministério da Cultura, Allucci & Associados Comunicações.
- Oselame, M., Nascimento, L. C. S., e Junior, M. P. A. A. (2018, novembro). *Panorama da Musicoterapia no Brasil. União Brasileira das Associações de Musicoterapia*. Recuperado de <https://ubammusicoterapia.com.br/panorama-da-musicoterapia-no-brasil-2-wmtsm/>.
- Padilha, M.C. (2008). *A musicoterapia no tratamento de crianças com perturbação do espectro do autismo*. (Dissertação Mestrado em Medicina) – Universidade da Beira Interior, Faculdade de Ciências da Saúde, Covilhã, Portugal.
- Paiva, T. (2018, setembro). *O que falta para a escola brasileira praticar a educação inclusiva. Centro de Referência em Educação Integral*. Recuperado de <https://educacaointegral.org.br/reportagens/o-que-falta-para-a-escola-brasileira-praticar-a-educacao-inclusiva/>.

- Posar, A., e Visconti, P. (2018). Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder. *Jornal de Pediatria*, 94 (4), 342-350. doi: 10.1016/j.jpedp.2017.11.009.
- Senado notícias. (2020). *Orgulho com autismo é celebrado em: 18 de junho, mas caminho para inclusão ainda é longo*. Recuperado de <https://www12.senado.leg.br/noticias/informaterias/2020/06/orgulho-autista-e-celebrado-em-18-de-junho-mas-caminho-para-inclusao-ainda-e-longo>.
- Silva, C. R. S., e Silva, J. C. (2017). Música e autismo – um encontro perfeito: musicalização e expressão corporal em uma escola de educação especial. *Arte Revista Edição especial* (8), 1-23. Recuperado de <http://www.fpa.art.br/ojs/index.php/teste/article/view/79>.
- NeuroSaber (2020). *Transtorno do Processamento Sensorial no TEA*. Instituto NeuroSaber. Consultado em 01 de outubro 2021. Recuperado de <https://institutoneurosaber.com.br/transtorno-do-processamento-sensorial-no-tea/>.
- Victorio, M. (2008). *Impressões Sonoras: Música em Arteterapia*. Rio de Janeiro, Brasil: Wak Ed.