

## O DESENVOLVIMENTO MUSICAL COMO BASE PARA INTERPRETAÇÃO DE ESCALAS AVALIATIVAS EM MÚSICA

Ettore José Filippi Carlo<sup>1</sup>

Gleisson Oliveira<sup>2</sup>

**Resumo:** O desenvolvimento musical, em geral, segue um padrão típico e observável e, em música, as escalas avaliativas auxiliam no apontamento do estado atual de desenvolvimento do aluno/paciente atendido, incluindo aí, o desenvolvimento musical. Neste sentido, o presente trabalho, do tipo Revisão Narrativa, teve como objetivo verificar as interfaces possíveis entre o desenvolvimento musical e a interpretação de escalas de avaliação em música. Para tanto, os autores condensaram os marcos do desenvolvimento musical informados pelos estudos de Kenney (2008), Parizzi (2009), Monteiro (2011) e Bruscia (1999) e refletiram sobre a aplicabilidade do conhecimento de tais marcos aliados ao correto entendimento das escalas avaliativas em música.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento musical; Avaliação musical; Escalas; Musicoterapia; Educação Musical.

## MUSICAL DEVELOPMENT AS A BASIS FOR INTERPRETATION OF EVALUATION SCALE IN MUSIC

**Abstract:** Musical development, in general, follows a typical and observable pattern and, in music, the evaluation scales help in pointing out the current state of development of the student/patient treated, including musical development. In this sense, the present work, of the Narrative Review type, aimed to verify the possible interfaces between musical development and the interpretation of evaluation scales in music. To this end, the authors condensed the milestones of musical development informed by the studies by Kenney (2008), Parizzi (2009) Monteiro (2011) and Bruscia (1999) and reflected on the applicability of knowledge of such milestones combined with the correct understanding of evaluation scales in music.

**Keywords:** Musical development; Music assessment; Scales; Music therapy; Music education.

---

<sup>1</sup> Possui graduação em Musicoterapia pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (2020) e pós-graduação em neurociências pelo Centro de Ensino e Pesquisa do Hospital Israelita Albert Einstein.

<sup>2</sup> Educador Musical e Musicoterapeuta. Doutor, Mestre e Licenciado em Música pela Universidade Federal de Minas Gerais. Especialista em Musicoterapia pelo Instituto Fênix de Ensino e Pesquisa. Desenvolve pesquisas acerca das relações entre a música e o desenvolvimento humano, com ênfase nos efeitos da música em pessoas com autismo. Autor da Escala DEMUCA (Escala do Desenvolvimento Musical de Crianças com Autismo) e do PROEME (Protocolo Organizador da Educação Musical Especial).

## Introdução

A música é um fenômeno intrinsecamente humano, que reside em todas as culturas desde os tempos mais remotos (Levitin, 2010), seja como forma de expressão, fruição, comunicação, desenvolvimento ou terapia.

Enquanto forma de desenvolvimento ou terapia, em específico, duas áreas se destacam pela utilização da música e seus elementos como matéria prima: a Musicoterapia, um processo sistemático de intervenção em que o terapeuta ajuda o paciente a promover sua saúde utilizando experiências musicais e a relação terapêutica (Bruscia, 2014) e a Educação Musical, um conjunto de processos que trata do ensino e da aprendizagem da música, por meio de vivências lúdicas, expressivas e que enfatizam a performance, a audição e a criação (Oliveira, 2021).

Ambas áreas citadas têm um aspecto em comum, como percebido pelas pesquisas de doutorado de Oliveira (2020) e Freire (2019): o desenvolvimento. Oliveira (2020) percebeu em sua pesquisa "Relações entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social em crianças autistas" que o desenvolvimento de habilidades musicais, por meio da Educação Musical, acarreta o desenvolvimento de habilidades gerais, ao passo que Freire (2019), em sua pesquisa "Estudos de musicoterapia improvisacional musicocentrada e desenvolvimento musical de crianças com autismo" percebeu que o desenvolvimento de habilidades gerais, por meio da Musicoterapia, proporciona o desenvolvimento de habilidades musicais. Logo, como percebido pelos pesquisadores, o desenvolvimento é algo pertinente às duas áreas, Educação Musical e Musicoterapia, e, pode ser obtido por meio de ambas, tal como o desenvolvimento musical também.

Este, por sua vez, segue uma linha muito semelhante ao desenvolvimento cognitivo durante os primeiros anos de vida (Parizzi, 2009). Frente a estímulos musicais, os bebês manifestam comportamentos bem diferentes daqueles observados frente a outros estímulos, razão esta que tem tornado a música uma importante forma

capaz de atrair a atenção e de estimular, precocemente, habilidades motoras e cognitivas (Reigado *et al.* 2008).

Dentre alguns dos estudiosos do desenvolvimento musical encontram-se: Carl Seashore, Arnold Bentley e Edwin Gordon (numa visão comportamental); e Jonh Sloboda, David Hargreaves, Dianne Deutsch, Howard Gardner, Keith Swanwick e Koellreutter (numa visão desenvolvimentista), sendo que Gardner, Hargreaves, Koellreutter, Gordon e Swanwick inclusive desenvolveram suas próprias teorias do desenvolvimento musical. Em comum, os autores citados desbravaram o campo do desenvolvimento musical a partir de estudos em Educação Musical. Já no campo da Musicoterapia, Kenneth Bruscia se destaca entre os estudiosos com escritos sobre desenvolvimento musical, no ciclo da vida.

Como pode ser percebido, o desenvolvimento musical tem sido alvo de estudos, tanto na Educação Musical, quanto na Musicoterapia, já há algum tempo. Parece comum o entendimento de que a compreensão dos marcos do desenvolvimento musical pode ser importante, não somente ao educador musical, que a todo momento verifica se seu aluno segue o desenvolvimento típico à sua faixa etária, mas ao musicoterapeuta que, ao conhecer o desenvolvimento musical de seu paciente pode averiguar se o mesmo encontra-se no nível de desenvolvimento esperado ou não, bem como estipular metas terapêuticas a partir dos marcos típicos do desenvolvimento musical.

Neste sentido, este trabalho visitou estudos de educadores musicais e musicoterapeutas consagrados em suas áreas, a saber: Bruscia (1999), que, no artigo *O desenvolvimento musical como fundamentação para a terapia*, aponta desenvolvimentos esperados ao longo do ciclo da vida e ações possíveis ao musicoterapeuta em cada etapa da vida humana, a partir das características musicais próprias de cada etapa; Kenney (2008), que, no artigo *Birth to six: Music Behaviors and How to Nurture Them*, coloca marcos do desenvolvimento musical da criança entre zero e seis anos, somados a estratégias para o desenvolvimento dos mesmos; Parizzi (2009) que, na tese *O desenvolvimento da percepção do tempo em crianças de dois a seis anos: um estudo a partir do canto espontâneo*, discorre sobre o desenvolvimento do canto espontâneo da criança entre dois e seis anos e, neste

processo, aponta diversos marcos do desenvolvimento musical típico, em especial, do vocal; e Monteiro (2011), que, no artigo *Quadro do desenvolvimento Audiomusicoverbal infantil de zero a cinco anos para a prática de Educação Musical e Musicoterapia*, levanta marcos do desenvolvimento vocal (em termos de canto e de fala) e musicais em geral. Tais autores relataram em seus trabalhos, aspectos acerca do desenvolvimento musical típico do ser humano, e, neste texto, tais marcos foram condensados a fim de facilitar o encontro dos mesmos, por parte dos musicoterapeutas e educadores musicais interessados na temática.

## **Método**

Este trabalho compõe uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória, cujo objetivo consistiu em identificar, em literatura selecionada pelos autores: Bruscia (1999), Kenney (2008), Parizzi (2009) e Monteiro (2011), os principais marcos do desenvolvimento musical infantil (do zero aos seis anos), bem como refletir acerca das possíveis interfaces entre o desenvolvimento musical e a avaliação de alunos/pacientes procedida por meio de escalas em música.

Trata-se de uma Revisão Narrativa, também conhecida como revisão de literatura, que selecionou, subjetivamente, autores de referência em suas respectivas áreas, sem o intento de esgotar as fontes de informação existentes.

## **Marcos do desenvolvimento musical na primeira infância (0 a 6 anos)**

No primeiro mês de vida os bebês já podem vocalizar e, antes dos três meses, podem desenvolver protoconversas expressivas com seus pais, por meio de gestos e vocalizações. Essas protoconversas representam uma predisposição ao compartilhamento de impulsos, interesses, ações e significados com o adulto (Parizzi, 2009). Uma predisposição para a comunicação decorrente da “Musicalidade



Comunicativa” do bebê, uma habilidade inata e caracterizada pela capacidade de combinação entre sons vocais e movimentos corporais (Parizzi, 2009). Por volta do quarto/quinto mês, os bebês podem balbuciar. Em geral, durante os seis primeiros meses, os sons vocais dos bebês resultam de reflexos e consistem em gritos, arrulhos e sons orais e os instrumentos musicais possíveis de serem explorados são aqueles que podem tocados quando segurados, jogados ou sacudidos ao acaso (Bruscia, 1999).

A partir dos seis/sete meses de idade o bebê se interessa pela exploração e reconhecimento de sons variados. Movimenta seu corpo para cima e para baixo ou de um lado para o outro, com regularidades, mas em seu próprio tempo, sem ajustar seu pulso a pulsação externa, fenômeno conhecido como pulso interno (Parizzi, 2009). Percebe sonoridades com rapidez, acompanhando sons com os olhos, virando a cabeça para fontes sonoras, localizando sons em diferentes posições (Monteiro, 2011). Por volta dos oito meses, pode emitir balbucios canônicos (pá, pá, pá; dá, dá, dá etc.) (Parizzi, 2009).

No segundo ano de vida, as vocalizações da criança apresentam dois caminhos diferentes, visando ora a fala, ora o canto. Os primeiros cantos do bebê acontecem como “impulsos sonoros” de curta duração, privilegiando as vogais. O canto se diferencia da fala através da reprodução de intervalos melódicos distintos; pela utilização de vogais cantadas com afinação instável e pela utilização de pulsos tendendo à regularidade, no âmbito de cada impulso sonoro. Nesta fase se iniciam as tentativas de imitação de pequenos trechos de canções conhecidas. Há uma expansão do vocabulário e uma maior atenção aos significados das palavras. Também, a criança pode apresentar regulação temporal (capacidade de processar a informação relacionada com o tempo e estruturar a sua própria ação dentro desse tempo) (Parizzi, 2009).

No terceiro ano de vida, o canto espontâneo torna-se mais longo e há repetições rítmicas e melódicas aparentemente intencionais. Porém, os cantos não têm uma “previsibilidade” clara quanto ao final, pois podem se estender por muito tempo. Também é possível observar uma busca por certa coerência tonal quando a criança cria seus cantos, apesar de não existir ainda um centro tonal definido. Nessa

época surgem canções imaginativas, em que a criança inventa suas próprias histórias. A criança adquire capacidade de reproduzir e imitar canções inteiras do seu conhecimento (Parizzi, 2009). A regulação temporal, em geral, é plenamente estabelecida. Há uma maior variedade de movimentos em resposta às músicas gravadas. Os movimentos são mais controlados. Conseguem imitar ritmos com voz e baquetas. Começam a criar padrões através da repetição rítmica de ideias. Experimentam sons curtos e longos; pulam, galopam, equilibram-se sobre um pé, combinam dois movimentos locomotores e conseguem executar movimentos rítmicos constantes e, por vezes, padrões rítmicos (Kenney, 2008).

Do quarto ao sexto ano de vida, as palavras, o pulso rítmico, a estrutura e a direção da frase melódica são expressos, porém, ainda não há uma precisão tonal (habilidade que ainda está em desenvolvimento). Uma maior expressividade no canto espontâneo e melhor conceituação de ideias musicais surgem nesta fase em conjunto com o desenvolvimento da expressão de sentimentos pela música. Há boa coordenação de movimentos rítmicos em membros superiores e inferiores (ex. andar batendo palma e marchando). Nesta etapa, a criança corre, anda e galopa em resposta a sugestões musicais. Há um grande interesse em explorar instrumentos percussivos, conseguindo, então, tocar músicas mais longas. Uma percepção estética começa a tomar forma, oriunda de uma maior percepção de si, em que a criança passa a evitar erros e a buscar uma maior precisão em suas ações. Em virtude disto, um aprimoramento de habilidades em relação à métrica e à tonalidade surgem (Parizzi, 2009). Nota-se também uma maior exploração dos extremos de tons e a repetição de fragmentos musicais, além do gosto musical que começa a se estabelecer (consolidando uma preferência pelas músicas ouvidas no passado), mas que ainda pode ser influenciado. O canto espontâneo pode alcançar duas oitavas (Kenney, 2008) e, posteriormente, se tornar mais métrico, com maior consciência tonal e uma melhor organização cronológica, contendo começo, meio e fim (Parizzi, 2009). No decorrer do desenvolvimento, a frequência do canto espontâneo tende a diminuir (Parizzi, 2009).

Aproximadamente no sexto ano de vida, a criança é capaz de transformar ideias durante a criação de cantos espontâneos, tornando-se cada vez mais consciente e recrutando cada vez mais recursos cognitivos nesta prática. Além disso, neste

período, o canto espontâneo aparentemente deixa de existir, e dá lugar à uma prática mais estruturada: a performance de canções conhecidas (Parizzi, 2009).

Ressalta-se, na literatura, uma linearidade com relação a maturação das habilidades musicais, que, no decorrer do processo, evoluem de experimentações, por vezes inconscientes, e execuções de elementos sonoro-musicais simples a habilidades cada vez mais aprimoradas, complexas, conscientes e expressivas.

Quadro 1 - Síntese dos marcos do desenvolvimento musical entre 0 e 6 anos

0 a 3 meses	Podem vocalizar. Podem responder ao tom e ao contorno melódico cantado. Reagem a barulhos. Voltam a cabeça para a fonte sonora.
3 a 8 meses	Podem balbuciar. Saltam para pedir a repetição de uma música. Aproximam-se do cuidador quando este canta. Demonstram preferência pelas músicas que ouvem mais. Imitam respostas de movimento rítmico musical. Demonstram pulso interno. Brincam em tessituras vocais que podem ultrapassar três oitavas. Localizam sons laterais.
8 a 18 meses	Podem emitir balbucios canônicos. Tentam combinar os próprios movimentos ao ritmo da música. Gostam de brincar com níveis extremos. Localiza sons em diferentes posições
18 a 36 meses	Atentam-se mais à sonoridade das palavras do que ao significado delas. Podem apresentar regulação temporal. Apresentam canto espontâneo. Improvizam com instrumentos de percussão simples.
2 anos	Os cantos espontâneos tornam-se cada vez mais imaginativos. Conseguem identificar músicas, pela melodia, sozinhos. Conseguem imitar ritmos com a voz e com baquetas. Criam padrões de repetição rítmica. Experimentam sons curtos e longos. Pulam, galopam, equilibram-se sobre um pé e combinam dois movimentos locomotores.

3 anos	O canto espontâneo torna-se mais longo, com repetições rítmicas e melódicas intencionais, mas sem “previsibilidade” quanto ao fim. Buscam certa coerência tonal. Iniciam as canções imaginativas. Reproduzem e imitam canções conhecidas de forma inteira. Executam movimentos e padrões rítmicos constantes.
4 a 6 anos	Coordenam membros inferiores e superiores. Gostam de explorar os extremos dos parâmetros dos sons. Alcançam duas oitavas no canto espontâneo. Apresentam direcionamento melódico.

Fonte: os autores

### Avaliação em Música

Em linhas gerais, a avaliação, em música, pode ocorrer tanto no sentido de explicitar o perfil de um aluno/paciente, a fim de auxiliar o profissional na definição de metas e objetivos de trabalho; quanto de averiguar se o processo em andamento, seja ele pedagógico ou terapêutico, está cumprindo os objetivos propostos, se necessitam de ajustes ou mesmo se podem ser encerrados.

A avaliação, em Educação Musical, é a etapa do processo pedagógico que permite ao educador musical averiguar se os conteúdos ministrados aos estudantes foram compreendidos ou se precisam de novas exposições, ampliações, vivências etc. Em geral, ocorre aos finais de período letivo e pode ser procedida por meio de provas, performances, projetos, testes, escalas etc.

A avaliação, em Musicoterapia, é a etapa do processo musicoterapêutico em que o terapeuta observa o paciente, por meio de experiências musicais, e identifica possíveis problemas (Zmitrowicz; Moura, 2018). Os objetivos das avaliações musicoterapêuticas podem ser interpretativos, descritivos, prescritivos ou avaliativos (Zmitrowicz; Moura, 2018). Em geral, a avaliação pode ocorrer tanto no início do processo (Avaliação Diagnóstica), quanto no final (Avaliação Procedural). Quando no início, intenta traçar o perfil do paciente e determinar o plano terapêutico mais indicado. Quando no final, objetiva avaliar se o plano terapêutico foi eficaz, se é necessário modificar o mesmo ou se é possível encerrar o processo.



Para a avaliação musicoterapêutica, Gattino e Waldon (2018) propuseram um modelo (Modelo RIOT) composto de quatro etapas: *Reviewing* (revisão de registros, documentos, laudos, relatórios etc.), *Interviewing* (entrevistas), *Observing* (observações) e *Testing* (provas, medidas, testes, protocolos etc.). Tais etapas constituem processos básicos, por meio dos quais é possível coletar as informações necessárias à avaliação musicoterapêutica. Em relação à etapa *Testing*, cabe destacar a diferença entre dois principais métodos de coleta de dados: protocolos e escalas, sendo que os protocolos podem ser definidos como aqueles instrumentos que fornecem um modelo pré-determinado, preciso e confiável cientificamente, podendo ser qualitativos e quantitativos, ao passo que as Escalas constituem aqueles instrumentos que associam conceitos qualitativos com métricas quantitativas, ou seja, a atribuição de números a objetos segundo alguma regra determinada.

## Discussão

A vida consiste num processo contínuo de desenvolvimento e crescimento. Um processo universal, composto por estágios similares de desenvolvimento físico, mental e social, e, ao mesmo tempo, um processo único, decorrente dos caminhos percorridos por cada sujeito e de sua individualidade (Bruscia, 1999).

O processo pedagógico musical intenta fornecer ao aluno o conhecimento necessário ao fazer musical adequado ao nível de desenvolvimento em que o discente se encontra, respeitando suas necessidades e peculiaridades. O processo musicoterapêutico intenta compreender e desenvolver o paciente através de suas características e habilidades sonoro-musicais (Bruscia, 1999) e, neste sentido, em ambos os processos (pedagógico ou terapêutico) conhecer o desenvolvimento musical do paciente/aluno é demasiadamente oportuno para a prática, teoria e, em especial, para o processo de avaliação do sujeito (Gattino, 2020).

A avaliação musical procura pelas potencialidades e dificuldades do paciente/aluno. Durante o processo, a análise e a interpretação dos resultados obtidos são fundamentais para uma avaliação mais fidedigna. O profissional deve se

valer de todas as fontes disponíveis para criar descrições do atendido, e para formular ou confirmar hipóteses (Gattino, 2020). Portanto, recursos que auxiliam o musicoterapeuta/educador musical a interpretar os resultados encontrados, de forma que estes possam aprimorar o processo avaliativo, tornam-se necessários.

Na literatura estudada, a relevância de conhecimentos sobre os marcos do desenvolvimento é amplamente citada. Segundo Bruscia (1999) um processo terapêutico pautado nos conhecimentos sobre o desenvolvimento é fundamental para que o terapeuta possa entender cada vez melhor seu paciente, a fim de compreender se existem atrasos, distúrbios, fixações ou se ele está em um estágio típico para sua idade. Para Kenney (2008), compreender os comportamentos musicais é de fundamental importância na elaboração de estratégias para estimular o desenvolvimento musical. De acordo com Monteiro (2011), para uma melhor eficácia no trabalho, é necessário o conhecimento do desenvolvimento neurológico do bebê e a localização exata da etapa atual em que ele se encontra, antes do início das intervenções. Parizzi (2009) coloca que o desenvolvimento musical segue uma linha muito semelhante ao desenvolvimento cognitivo durante os primeiros anos de vida, servindo, assim, como forma auxiliar à compreensão do desenvolvimento infantil geral, por meio de suas habilidades musicais desenvolvidas.

O musicoterapeuta e o educador musical, portanto, podem se beneficiar grandemente dos estudos acerca do desenvolvimento típico, como um todo, e, sobretudo, daqueles que apontam os marcos do desenvolvimento musical ao longo da vida, afinal, tal conhecimento pode permitir a compreensão das diversas manifestações musicais do paciente/aluno no setting musicoterapêutico (Gattino, 2020) ou na sala de aula. Inclusive, trata-se de uma necessidade à correta interpretação dos dados fornecidos pelas escalas de avaliação em música, uma vez que, a consciência do desenvolvimento musical do paciente/aluno pode auxiliar a adoção de estratégias de intervenção mais assertivas. Vejamos, a seguir, alguns exemplos possíveis.

Exemplo 1: um paciente/aluno com três anos de idade e deficiência intelectual, que, após avaliação por determinada escala, tenha sido detectado com capacidade de executar pulso interno e incapacidade de executar regulação temporal,

provavelmente encontra-se na faixa de desenvolvimento rítmico musical similar ao de uma criança entre três e oito meses de vida, que apresente desenvolvimento típico. Logo, em termos pedagógicos, provavelmente seria um aluno com dificuldade de estabelecer sincronia rítmica e tocar/cantar em grupo e, em termos terapêuticos, poderia ser, supostamente, um paciente, com alguma dificuldade de organização motora e/ou de estabelecimento comunicativo musical com outras pessoas. De posse de tal dado, no primeiro caso, o educador musical poderia estimular, por meio de atividades diversas, o desenvolvimento da regulação temporal e, conseguindo isso, passar ao desenvolvimento da capacidade de executar movimentos e repetições rítmicas, que são as habilidades esperadas para a idade do aluno. No segundo caso, o musicoterapeuta poderia estimular o travamento de um diálogo comunicativo musical com o paciente, em busca do estabelecimento de uma sincronia rítmica, a partir de experiências musicais focadas no desenvolvimento motor e/ou na interação social do paciente, até um ponto em que ambos conseguissem sincronizar suas performances um ao outro, chegando ao ponto de criar padrões repetitivos, e alcançando, assim, o nível de desenvolvimento esperado à idade cronológica do paciente.

Exemplo 2: um paciente/aluno com seis anos idade e com Transtorno do Espectro do Autismo, não verbal, identificado por meio de uma determinada escala como capaz de balbuciar demonstra que, em termos de desenvolvimento vocal e melódico, encontra-se num nível similar ao de uma criança de três meses. Tal fato significa que a criança também é capaz de vocalizar, pois esta é uma habilidade anterior aos balbucios (habilidade comum ao primeiro mês de vida), e deveria chegar, a seguir, à execução de sílabas canônicas (habilidade comum aos oito meses de vida), que compreende a junção de balbucios e vocalizes (pá, pá, pá por exemplo). Logo, tanto o educador musical, quanto o musicoterapeuta poderiam valer-se, em suas práticas, de explorações acerca do já possível de ser feito pelo aluno/paciente, por meio de atividades/experiências que instigasse a Musicalidade Comunicativa da criança, estimulando uma comunicação sem a demanda das palavras, pautada em vocalizações e balbucios, e com o intento de chegar na produção das sílabas canônicas.

Como deixado perceptível pelos dois exemplos colocados, por vezes, o trabalho do profissional pode ser direcionado a conduzir o paciente/aluno ao nível de desenvolvimento musical esperado para sua idade, e, por outras, a simplesmente conduzi-lo ao nível imediatamente acima daquele em que o atendido se encontra, valendo-se daquilo que a criança já tenha domínio. Assim, a partir de uma avaliação que considere a individualidade do paciente e o seu nível de desenvolvimento musical, é possível que os profissionais estabeleçam metas e objetivos mais condizentes ao perfil de seu paciente/aluno e, provavelmente, mais eficientes.

### **Considerações finais**

O desenvolvimento musical, em geral, segue um padrão típico e observável. Em música (educação musical e musicoterapia), as escalas avaliativas auxiliam no apontamento do estado atual de desenvolvimento do aluno/paciente atendido, incluindo aí, o desenvolvimento musical. A realização de avaliações do paciente/aluno é fundamental, mas não basta por si só. Faz-se necessário saber interpretar o que dizem os instrumentos de avaliação em música. Logo, é fundamental, ao educador musical/musicoterapeuta, conhecer os marcos do desenvolvimento musical típico, para o confronto com os dados fornecidos pelos instrumentos de avaliação musicais disponíveis e um real entendimento do que os mesmos informam para, a partir disso, ajustar o leme do processo ou até mesmo conduzi-lo valendo-se do desenvolvimento de habilidades musicais como forma de proporcionar desenvolvimento geral.

Por fim, cômicos da utilidade que o conhecimento dos marcos do desenvolvimento aplicado à interpretação de escalas em música possui, torna-se também importante a continuidade e a realização de estudos que busquem compreender, cada vez mais, o desenvolvimento musical e suas implicações no curso dos processos de educação musical e musicoterapia.



## Referências

- BRUSCIA, K. E. *Defining Music Therapy*. 3. ed. Gilsum: Barcelona Publishers, 2014.
- BRUSCIA, K. *O desenvolvimento musical como fundamentação para a terapia*. Texto retirado do Info CD Rom II – concebido e editado por David Aldridge. Universidade Witten Herdecke, 1999. Publicado primeiramente em “Proceedings of the 18 th Annual Conference of the Canadian Association for Music Therapy, 1991, 2-10. Tradução: Lia Rejane Barcellos, Rio de Janeiro, abril de 1999.
- FREIRE, M. H. *Estudos de musicoterapia improvisacional musicocentrada e desenvolvimento musical de crianças com autismo*. 2019. Tese (Doutorado em Música) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2019.
- GATTINO, G. S. WALDON, E. G. *Music therapy assessment: theory, research, and application*. Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 2018.
- GATTINO, G. S. *Fundamentos de avaliação em musicoterapia* (livro eletrônico). Florianópolis: Forma e Conteúdo Comunicação Integrada, 2021.
- KENNEY, S. Birth to six: Music Behaviors and How to Nurture Them. *General Music Today*. v. 22, n. 1, 2008.
- LEVITIN, D. J. *A música no seu cérebro: a ciência de uma obsessão humana*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.
- MONTEIRO, N. C. C. do R. Quadro do desenvolvimento Audiomusicoverbal infantil de zero a cinco anos para a prática de Educação Musical e Musicoterapia. *Revista Brasileira de Musicoterapia*. Ano XIII, n. 11, 2011.
- OLIVEIRA, G. C. Música a Autismo: relações e intervenções. *Revista Crianças*. v. 3, 2021.
- OLIVEIRA, G. C. *Relações entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social em crianças autistas*. Tese (Doutorado em Música). Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.
- PARIZZI, M. B. *O desenvolvimento da percepção do tempo em crianças de dois a seis anos: um estudo a partir do canto espontâneo*. 2009. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.
- REIGADO, J. P. et al. *Reflexões sobre a aprendizagem musical na primeira infância*. CESEM, Universidade Nova de Lisboa, 2008.
- ZMITROWICZ, J.; MOURA, R. Instrumentos de avaliação em musicoterapia: uma revisão. *Revista Brasileira de Musicoterapia*. Ano XX, n. 24, 2018.