LUMEN ET VIRTUS
ISSN: 2177-2789

MUSICALIDADE APLICADA À EDUCAÇÃO ESPECIAL

MUSICALITY APPLIED TO SPECIAL EDUCATION

LA MUSICALIDAD APLICADA A LA EDUCACIÓN ESPECIAL

https://doi.org/10.56238/levv17n60-068

Data de submissão: 25/04/2026 **Data de publicação:** 25/05/2026

Hadassa Gonçalves dos Santos Barbosa

RESUMO

Este artigo analisa a musicalidade aplicada à educação especial, considerando suas contribuições para a comunicação, a aprendizagem, a interação social e a participação de estudantes com necessidades educacionais específicas. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica e qualitativa, fundamentada em estudos científicos sobre educação musical inclusiva, educação musical especial, musicalização, intervenções musicais e práticas pedagógicas adaptadas. O objetivo consiste em compreender de que modo a musicalidade pode favorecer o desenvolvimento comunicativo, social, motor e pedagógico de estudantes com deficiência ou transtornos do neurodesenvolvimento. A justificativa está relacionada à necessidade de ampliar discussões acadêmicas sobre práticas musicais acessíveis, planejadas e coerentes com a diversidade presente nos contextos educacionais. Os resultados indicam que atividades musicais mediadas por ritmo, canto, escuta, movimento e instrumentos podem favorecer a expressão verbal, a comunicação social, o engajamento, a coordenação motora e a construção de vínculos. Observou-se que a adaptação de materiais, a formação docente e o planejamento sensível às singularidades dos estudantes são aspectos determinantes para a efetividade das práticas inclusivas. Conclui-se que a musicalidade, quando articulada à educação especial, constitui uma linguagem pedagógica potente para promover participação, pertencimento e desenvolvimento integral.

Palavras-chave: Musicalidade. Educação Especial. Educação Musical Inclusiva. Autismo. Aprendizagem.

ABSTRACT

This article analyzes musicality applied to special education, considering its contributions to communication, learning, social interaction, and participation of students with specific educational needs. The research is characterized as bibliographic and qualitative, based on scientific studies about inclusive music education, special music education, musicalization, musical interventions, and adapted pedagogical practices. The objective is to understand how musicality can support the communicative, social, motor, and pedagogical development of students with disabilities or neurodevelopmental disorders. The justification is related to the need to expand academic discussions on accessible musical practices that are planned and coherent with the diversity present in educational contexts. The results indicate that musical activities mediated by rhythm, singing, listening, movement, and instruments can favor verbal expression, social communication, engagement, motor coordination, and the construction of bonds. It was observed that the adaptation of materials, teacher training, and planning sensitive to students' singularities are determining aspects for the effectiveness of inclusive practices. It is concluded that musicality, when articulated with special education, constitutes a powerful pedagogical language to promote participation, belonging, and integral development.

Keywords: Musicality. Special Education. Inclusive Music Education. Autism. Learning.

RESUMEN

Este artículo analiza la musicalidad aplicada a la educación especial, considerando sus contribuciones a la comunicación, el aprendizaje, la interacción social y la participación de estudiantes con necesidades educativas especiales. La investigación es bibliográfica y cualitativa, basada en estudios científicos sobre educación musical inclusiva, educación musical especial, musicalización, intervenciones musicales y prácticas pedagógicas adaptadas. El objetivo es comprender cómo la musicalidad puede favorecer el desarrollo comunicativo, social, motor y pedagógico de estudiantes con discapacidades o trastornos del neurodesarrollo. La justificación radica en la necesidad de ampliar los debates académicos sobre prácticas musicales accesibles, planificadas y coherentes con la diversidad presente en los contextos educativos. Los resultados indican que las actividades musicales mediadas por el ritmo, el canto, la escucha, el movimiento y los instrumentos pueden favorecer la expresión verbal, la comunicación social, la participación, la coordinación motora y la creación de vínculos. Se observó que la adaptación de materiales, la formación docente y la planificación sensible a las particularidades de los estudiantes son aspectos determinantes para la efectividad de las prácticas inclusivas. Se concluye que la musicalidad, cuando se articula con la educación especial, constituye un poderoso lenguaje pedagógico para promover la participación, la pertenencia y el desarrollo holístico.

Palabras clave: Musicalidad. Educación Especial. Educación Musical Inclusiva. Autismo. Aprendizaje.

1 INTRODUÇÃO

A musicalidade aplicada à educação especial constitui um campo de investigação voltado à compreensão das experiências sonoras, rítmicas, corporais e expressivas como mediadoras do desenvolvimento humano, essa abordagem ganha relevância quando vinculada a práticas pedagógicas sensíveis às singularidades de estudantes com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento e necessidades educacionais específicas (Souza *et al*.,2019).

Nesse contexto, a educação musical inclusiva amplia as possibilidades de participação dos estudantes em experiências artísticas que favorecem comunicação, interação social, coordenação motora, percepção auditiva e construção de vínculos, a literatura brasileira demonstra que ainda há necessidade de práticas pedagógico-musicais mais sistematizadas, capazes de articular formação docente, adaptação metodológica e respeito às formas individuais de aprendizagem (Zimmer *et al*.,2018).

A relação entre música e Transtorno do Espectro Autista tem recebido atenção crescente em pesquisas que analisam respostas rítmicas, expressões verbais, habilidades sociais e comportamentos comunicativos, esses estudos indicam que a atividade musical, quando planejada com intencionalidade pedagógica, pode favorecer aprendizagens que atravessam a dimensão artística e alcançam aspectos afetivos, cognitivos e relacionais do desenvolvimento (Asnis *et al*.,2019).

Essa discussão se torna ainda mais ampla quando a musicalidade é compreendida como experiência de comunicação que antecede ou ultrapassa a palavra, pois sons, gestos, pausas, ritmos e movimentos podem criar vias de contato entre professor e estudante, especialmente em situações nas quais a linguagem verbal se apresenta limitada ou instável (Oliveira *et al*.,2022).

A educação musical especial, nesse sentido, não se restringe ao ensino técnico de instrumentos ou à reprodução de repertórios previamente definidos, ela exige planejamento sensível, observação contínua, flexibilização de materiais e construção de ambientes nos quais cada estudante possa participar de acordo com suas possibilidades motoras, cognitivas, sensoriais e expressivas (Valério *et al*.,2021).

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo analisar a musicalidade aplicada à educação especial, considerando suas contribuições para o desenvolvimento comunicativo, social, motor e pedagógico de estudantes com necessidades educacionais específicas, justifica-se a escolha do tema pela relevância de práticas musicais inclusivas capazes de ampliar a participação educacional e qualificar processos de ensino voltados à diversidade.

A justificativa também se fortalece pela presença de estudos que relacionam intervenções musicais à expressão verbal de crianças autistas, especialmente quando canto, escuta e participação musical são organizados como estratégias de estímulo à resposta comunicativa, esses achados

permitem compreender a musicalidade como recurso pedagógico e terapêutico articulado ao desenvolvimento da linguagem e da interação (Attar *et al*.,2022).

Seguindo essa perspectiva, a musicalização infantil em contextos de educação especial pode assumir formatos diversos, como o uso do piano, da percussão, da voz, das cantigas e das atividades corporais, tais práticas permitem que a criança explore sons, movimentos e padrões rítmicos de modo progressivo, respeitando seu tempo de resposta e suas formas próprias de engajamento (Neves *et al*.,2022).

A literatura nacional mostra que a educação musical inclusiva ainda demanda maior consolidação científica, principalmente no que se refere à formação de professores, à produção de materiais adaptados e à ampliação de pesquisas aplicadas em diferentes contextos educacionais, essa constatação reforça a necessidade de estudos que aproximem teoria, prática pedagógica e realidade escolar (Souza *et al*.,2019).

Nessa continuidade, as pesquisas sobre educação musical e autismo evidenciam que métodos como repetição, reforço, pistas visuais, organização rítmica e adaptação curricular podem favorecer a permanência do estudante nas atividades, a construção de repertórios musicais e o fortalecimento de comportamentos socialmente adequados (Zimmer *et al*.,2018).

Quando a musicalidade é inserida de forma planejada na educação especial, ela pode favorecer tanto a aprendizagem artística quanto a constituição de experiências de pertencimento, participação e reconhecimento das capacidades individuais, essa compreensão desloca a música de uma prática meramente complementar para uma linguagem pedagógica capaz de organizar interações e estimular o desenvolvimento integral (Oliveira *et al*.,2022).

Assim, discutir a musicalidade aplicada à educação especial significa reconhecer a potência educativa das experiências sonoras em diálogo com a inclusão, a comunicação e a aprendizagem, essa abordagem permite compreender que o ensino musical adaptado pode contribuir para práticas mais humanas, acessíveis e coerentes com as necessidades dos estudantes contemporâneos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 MUSICALIDADE, INCLUSÃO E EDUCAÇÃO ESPECIAL

A musicalidade, quando inserida na educação especial, deve ser compreendida como linguagem pedagógica capaz de organizar vínculos, estimular respostas expressivas e favorecer a participação de estudantes com diferentes modos de perceber, comunicar e aprender, essa compreensão permite que a música seja tratada como experiência formativa ligada ao corpo, à escuta, ao ritmo, à interação e à construção de sentidos no ambiente educacional (Souza *et al*.,2019).

Essa perspectiva se conecta diretamente à educação musical inclusiva, pois as práticas sonoras podem ser ajustadas às condições de cada estudante, respeitando sua maneira de responder aos

estímulos e sua forma particular de se envolver com a aprendizagem, a adaptação de recursos, tempos, repertórios e estratégias fortalece a presença ativa do aluno nas atividades musicais e amplia sua relação com o grupo (Zimmer *et al*.,2018).

No campo da educação especial, a musicalidade contribui para que o ensino se aproxime das necessidades reais dos estudantes, principalmente quando o professor observa respostas motoras, vocais, gestuais e afetivas durante as atividades, essa observação favorece planejamentos mais coerentes com o desenvolvimento individual e com as possibilidades de participação em práticas coletivas (Oliveira *et al*.,2022).

A experiência musical pode favorecer processos de aprendizagem que ultrapassam a execução instrumental, pois envolve atenção compartilhada, coordenação de movimentos, percepção de pulso, escuta ativa e organização temporal, esses elementos tornam a aula de música um espaço de desenvolvimento pedagógico, social e comunicativo para estudantes com necessidades educacionais específicas (Asnis *et al*.,2019).

Nessa continuidade, o ensino musical adaptado exige sensibilidade para transformar materiais e procedimentos conforme as condições físicas, cognitivas e sensoriais do aluno, a produção de partituras acessíveis, a escolha de instrumentos adequados e a flexibilização das atividades permitem que a prática instrumental se torne uma experiência possível e significativa (Valério *et al*.,2021).

A inclusão pela musicalidade depende de uma ação pedagógica que reconheça a diferença como parte constitutiva do processo educativo, pois cada estudante apresenta formas próprias de expressão, atenção, memória, movimento e interação, desse modo, a aula de música passa a funcionar como ambiente de encontro entre singularidade, criação e aprendizagem compartilhada (Souza *et al*.,2019).

Quando aplicada a estudantes autistas, a musicalidade pode abrir caminhos de comunicação mediados por sons, ritmos, melodias e movimentos, especialmente quando a palavra não aparece como principal via de interação, a atividade musical favorece janelas comunicativas que aproximam educador e estudante por meio de respostas corporais, vocais e afetivas (Oliveira *et al*.,2022).

Essa compreensão dialoga com pesquisas internacionais sobre musicoterapia e transtornos do neurodesenvolvimento, nas quais a música aparece associada à comunicação social, à produção vocal, à interação e ao funcionamento socioemocional, tais evidências reforçam a importância de práticas musicais planejadas em contextos educacionais voltados a estudantes com desenvolvimento atípico (Mayer-Benarous *et al*.,2021).

No trabalho com crianças autistas, intervenções musicais baseadas em canto, escuta e participação ativa podem favorecer respostas verbais e engajamento durante a atividade, a presença do estímulo musical como mediador da resposta contribui para tornar a aprendizagem mais acessível, motivadora e ajustada ao perfil comunicativo da criança (Attar *et al*.,2022).

Além disso, a musicalização com instrumentos como o piano permite que a criança explore altura, intensidade, duração, sequência sonora e coordenação motora de forma lúdica e progressiva, esse tipo de experiência pode favorecer o desenvolvimento musical e a interação social quando conduzido com acompanhamento individualizado e atenção às respostas da criança (Neves *et al*.,2022).

A educação musical especial, portanto, precisa ser pensada como prática pedagógica que integra conhecimento musical, compreensão do desenvolvimento humano e capacidade de adaptação, essa integração fortalece a participação de estudantes com deficiência ou transtornos do neurodesenvolvimento em processos de aprendizagem que valorizam suas competências e respeitam suas necessidades (Zimmer *et al*.,2018).

Assim, a musicalidade aplicada à educação especial revela-se uma via pedagógica de grande alcance formativo, pois articula sensibilidade, técnica, interação e acessibilidade em favor de experiências educacionais mais participativas, essa perspectiva sustenta a construção de práticas musicais inclusivas capazes de promover desenvolvimento, pertencimento e expressão no espaço escolar (Valério *et al*.,2021).

2.2 MUSICALIDADE E DESENVOLVIMENTO COMUNICATIVO NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

A musicalidade aplicada à educação especial revela grande proximidade com o desenvolvimento comunicativo, pois a experiência sonora favorece formas de expressão que podem surgir pela voz, pelo gesto, pelo olhar, pelo movimento e pela resposta rítmica, essa condição amplia as possibilidades de interação de estudantes que apresentam limitações na fala ou dificuldades na organização da linguagem verbal (Oliveira *et al*.,2022).

Essa compreensão permite reconhecer que a comunicação não depende exclusivamente da palavra articulada, pois a criança pode responder ao estímulo musical por meio de atenção compartilhada, imitação, vocalizações, movimentos corporais e aproximações afetivas, esses sinais indicam caminhos pedagógicos relevantes para o planejamento de práticas musicais voltadas à educação especial (Mayer-Benarous *et al*.,2021).

No caso de crianças autistas, a música pode favorecer respostas comunicativas por sua capacidade de organizar previsibilidade, repetição, ritmo e motivação, esses elementos contribuem para que o estudante reconheça padrões sonoros, antecipe acontecimentos e participe de atividades que estimulam contato social e expressão intencional (Asnis *et al*.,2019).

A presença do canto em intervenções musicais demonstra potencial para estimular respostas verbais, especialmente quando a melodia funciona como apoio para a emissão de palavras, sílabas ou sons, essa mediação permite que a linguagem seja trabalhada de modo mais acessível, prazeroso e conectado ao interesse da criança (Attar *et al*.,2022).

Essa relação entre música e comunicação ganha maior consistência quando a atividade musical é conduzida pelo educador com intencionalidade, observação e sensibilidade, pois a escuta das respostas do estudante orienta ajustes no tempo da aula, na intensidade dos estímulos, na escolha do repertório e na forma de condução das interações (Oliveira *et al*.,2022).

A educação musical inclusiva no Brasil demonstra que a construção de práticas comunicativas depende da articulação entre formação docente, recursos pedagógicos e compreensão das necessidades dos estudantes, essa articulação fortalece propostas nas quais a música opera como linguagem de participação, escuta e convivência no contexto educacional (Souza *et al*.,2019).

Nesse percurso, a comunicação musical pode aparecer em pequenas respostas que indicam engajamento, como acompanhar um pulso, repetir um gesto, alternar turnos sonoros ou manter atenção diante de uma sequência rítmica, essas manifestações devem ser compreendidas como sinais relevantes de aprendizagem e não como ações isoladas ou sem valor pedagógico (Zimmer *et al*.,2018).

A experiência instrumental amplia essa discussão porque permite que estudantes com diferentes condições motoras e cognitivas encontrem modos próprios de participação, a adaptação de materiais, teclas, partituras e procedimentos favorece respostas comunicativas por meio do fazer musical e da interação com professores e colegas (Valério *et al*.,2021).

No trabalho com piano e crianças autistas, a musicalização pode estimular percepção, coordenação, escuta, intenção comunicativa e aproximação social, a regularidade das aulas e o acompanhamento atento das respostas infantis permitem que o instrumento funcione como mediador de expressão e vínculo (Neves *et al*.,2022).

A comunicação social favorecida pela musicalidade envolve trocas que se constroem pela alternância entre escutar e responder, iniciar e aguardar, repetir e transformar, esse movimento cria condições para que a criança participe da experiência educativa de forma progressiva e desenvolva maior disponibilidade para interagir (Mayer-Benarous *et al*.,2021).

Essa perspectiva reforça a importância de práticas musicais planejadas para estudantes com necessidades educacionais específicas, pois a atividade sonora pode criar oportunidades de contato que muitas vezes não surgem em propostas centradas apenas em comandos verbais, a musicalidade torna o processo mais sensível às formas singulares de expressão e aprendizagem (Attar *et al*.,2022).

Assim, a musicalidade aplicada à educação especial contribui para o desenvolvimento comunicativo ao transformar sons, ritmos, pausas e movimentos em possibilidades de encontro pedagógico, essa abordagem sustenta práticas que reconhecem a comunicação como processo amplo, gradual e profundamente vinculado à experiência relacional do estudante (Oliveira *et al*.,2022).

2.3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS MUSICAIS ADAPTADAS E APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

As práticas pedagógicas musicais adaptadas na educação especial exigem planejamento atento às condições sensoriais, motoras, cognitivas e comunicativas dos estudantes, pois a experiência musical precisa ser organizada de modo acessível, progressivo e compatível com as possibilidades individuais de participação (Souza *et al*.,2019).

Essa organização envolve seleção cuidadosa de repertórios, definição de objetivos pedagógicos, uso de recursos visuais, flexibilização do tempo de resposta e escolha de instrumentos adequados, esses elementos favorecem a construção de aulas mais inclusivas e permitem que a musicalidade seja vivenciada como experiência de aprendizagem compartilhada (Zimmer *et al*.,2018).

No ensino de habilidades rítmicas para crianças autistas, a repetição estruturada, o reforçamento diferencial e o esvanecimento de dicas podem favorecer respostas mais consistentes diante do pulso musical, essa condução demonstra que o ritmo pode funcionar como eixo de organização da atenção, da ação corporal e do engajamento na atividade (Asnis *et al*.,2019).

A adaptação de práticas instrumentais ganha relevância quando o estudante apresenta limitações motoras, pois o professor precisa transformar materiais, procedimentos e expectativas sem retirar a qualidade musical da experiência, essa perspectiva aparece no ensino de piano para aluno com paralisia cerebral, no qual a construção de recursos adaptados ampliou a participação e a interação no espaço musical (Valério *et al*.,2021).

A aprendizagem musical em contextos inclusivos depende da capacidade de reconhecer pequenas respostas como indicadores de desenvolvimento, pois um olhar, uma vocalização, um movimento coordenado ou uma tentativa de acompanhar o ritmo podem revelar avanços importantes no processo pedagógico, essa leitura amplia a compreensão da aula de música como espaço de observação, escuta e intervenção educativa (Oliveira *et al*.,2022).

Essa perspectiva dialoga com estudos internacionais sobre intervenções musicais em crianças com transtornos do neurodesenvolvimento, nos quais a música é associada ao desenvolvimento de comunicação, interação social, produção vocal e participação afetiva, tais evidências fortalecem a necessidade de práticas educacionais que integrem musicalidade, mediação docente e acompanhamento contínuo (Mayer-Benarous *et al*.,2021).

No trabalho com expressão verbal, estratégias que envolvem canto, escuta e participação musical ativa podem estimular respostas vocais em crianças autistas, especialmente quando a atividade se apresenta como experiência motivadora e previsível, essa combinação aproxima a aprendizagem da linguagem de uma vivência sonora mais prazerosa e acessível (Attar *et al*.,2022).

A musicalização com piano para crianças autistas permite explorar intensidade, duração, altura, sequência e coordenação de movimentos, essa prática pode favorecer desenvolvimento musical e

interação social quando conduzida em aulas individualizadas, com atenção às respostas da criança e adaptação constante das propostas (Neves *et al*.,2022).

A educação musical inclusiva no Brasil revela que a formação docente ainda precisa avançar na construção de práticas mais consistentes, pois muitos professores dominam conteúdos musicais, porém necessitam de preparo específico para lidar com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento e diversidade de formas de aprendizagem (Souza *et al*.,2019).

Nesse sentido, a adaptação pedagógica não deve ser entendida como simplificação da experiência musical, ela representa uma forma de reorganizar caminhos para que o estudante acesse conteúdos, participe de práticas coletivas e desenvolva habilidades conforme seu ritmo de aprendizagem (Valério *et al*.,2021).

As pesquisas sobre educação musical e autismo indicam que métodos ativos, pistas visuais, organização do ambiente, previsibilidade das ações e mediação sensível pode favorecer maior envolvimento nas atividades, essa combinação permite que o estudante compreenda melhor a proposta musical e responda com mais segurança ao processo educativo (Zimmer *et al*.,2018).

Assim, as práticas pedagógicas musicais adaptadas contribuem para uma educação especial mais participativa, pois articulam técnica, sensibilidade, criatividade e compromisso com o desenvolvimento de cada estudante, essa abordagem sustenta uma musicalidade que acolhe diferenças, amplia formas de expressão e fortalece aprendizagens no ambiente educacional (Oliveira *et al*.,2022).

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza bibliográfica, desenvolvido a partir da análise de produções científicas selecionadas sobre musicalidade aplicada à educação especial, com ênfase nas relações entre práticas musicais, inclusão, comunicação, aprendizagem e desenvolvimento de estudantes com necessidades educacionais específicas, essa escolha metodológica permite reunir contribuições já consolidadas no campo acadêmico e construir uma interpretação crítica sobre o tema investigado (Gil,2002).

A abordagem adotada é qualitativa, pois busca compreender os sentidos atribuídos à musicalidade no contexto da educação especial, considerando a forma como os estudos analisados descrevem experiências pedagógicas (Lakatos,2003). Intervenções musicais, processos de adaptação e efeitos educacionais observados em diferentes públicos, especialmente crianças autistas e estudantes com deficiência.

O percurso metodológico foi organizado por meio da leitura, seleção e interpretação de artigos científicos relacionados à educação musical inclusiva, à educação musical especial, à musicoterapia, ao ensino instrumental adaptado e às práticas sonoras voltadas ao desenvolvimento comunicativo e

social, essa organização possibilitou identificar aproximações teóricas e contribuições recorrentes entre os autores utilizados.

A seleção das referências considerou a aderência ao tema proposto, a pertinência acadêmica das discussões e a contribuição dos estudos para a compreensão da musicalidade como recurso pedagógico na educação especial, dessa forma, foram priorizados textos capazes de sustentar a análise sobre inclusão, comunicação, adaptação metodológica, aprendizagem musical e participação dos estudantes.

A análise dos materiais foi realizada por meio de leitura exploratória, leitura seletiva e leitura interpretativa, com atenção aos objetivos de cada estudo, aos procedimentos adotados, aos resultados apresentados e às relações estabelecidas entre música, desenvolvimento e educação especial, esse procedimento favoreceu a construção de uma base teórica coerente para o desenvolvimento da investigação.

A pesquisa não envolveu coleta direta com participantes, aplicação de instrumentos próprios ou intervenção em ambiente escolar, pois seu foco recaiu sobre a sistematização crítica da literatura selecionada, permitindo compreender como diferentes estudos tratam a musicalidade em práticas educacionais voltadas a estudantes com necessidades educacionais específicas.

Durante a interpretação dos estudos, foram observadas categorias relacionadas à comunicação social, expressão verbal, interação, coordenação motora, aprendizagem instrumental, adaptação de materiais, formação docente e acessibilidade pedagógica, essas categorias auxiliaram na organização dos resultados e na construção de uma discussão articulada entre os referenciais analisados.

A pesquisa buscou manter coerência entre o problema investigado, o objetivo proposto e o conjunto de referências selecionadas, de modo que a metodologia bibliográfica sustentasse uma análise fundamentada sobre as contribuições da musicalidade para a educação especial, especialmente em contextos nos quais a prática musical favorece formas ampliadas de expressão e participação.

A organização metodológica permitiu examinar a musicalidade como fenômeno pedagógico, comunicativo e inclusivo, considerando que as experiências musicais podem ser compreendidas a partir de diferentes dimensões do desenvolvimento humano, como linguagem, afetividade, motricidade, percepção, socialização e aprendizagem.

Contudo, a metodologia adotada possibilitou reunir, comparar e interpretar estudos científicos relevantes para compreender a musicalidade aplicada à educação especial, oferecendo base para a análise dos resultados e para a discussão sobre práticas pedagógicas musicais adaptadas, inclusivas e orientadas ao desenvolvimento integral dos estudantes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados analisados indicam que a musicalidade aplicada à educação especial amplia as formas de participação dos estudantes, enquanto Souza e Sampaio (2019) evidenciam a necessidade de práticas inclusivas mais estruturadas no Brasil, Zimmer *et al.* (2018) complementam ao demonstrar que a educação musical voltada ao autismo requer adaptação curricular, compreensão do perfil do estudante e planejamento pedagógico coerente com suas formas de aprendizagem.

A partir dessa base, percebe-se que a música não atua como recurso isolado, e sim como linguagem de mediação entre escuta, movimento, interação e expressão, enquanto Oliveira *et al.* (2022) associam a Educação Musical Especial ao desenvolvimento da comunicação social em crianças autistas, Mayer Benarous *et al.* (2021) reforçam que intervenções musicais podem favorecer comunicação, funcionamento social e produção de fala em crianças com transtornos do neurodesenvolvimento.

Essa relação entre musicalidade e comunicação aparece de modo consistente nos estudos sobre autismo, enquanto Attar *et al.* (2022) mostram que o canto pode reduzir o tempo de resposta verbal em crianças autistas, Asnis *et al.* (2019) demonstram que atividades rítmicas estruturadas favorecem aprendizagem musical, engajamento e redução de comportamentos socialmente inadequados.

A discussão se amplia quando a musicalidade é compreendida como experiência que organiza previsibilidade, atenção e interação, enquanto Oliveira *et al.* (2022) afirmam que a atividade musical mediada pelo educador abre janelas comunicativas que dispensam a palavra, Neves *et al.* (2022) completam ao indicar que o piano pode funcionar como instrumento musicalizador no desenvolvimento musical e social de crianças autistas.

Nesse percurso, a prática musical adaptada revela grande valor pedagógico, enquanto Valério e Schambeck (2021) mostram que a adaptação de materiais no ensino de piano favorece a participação de aluno com paralisia cerebral, Souza e Sampaio (2019) acrescentam que a educação musical inclusiva depende de formação docente, recursos adequados e propostas pedagógico musicais compatíveis com a diversidade dos estudantes.

Os achados mostram que a inclusão musical exige mais do que boa intenção pedagógica, exige leitura sensível das respostas do estudante e reorganização contínua das estratégias de ensino, enquanto Zimmer *et al.* (2018) apontam o uso de repetição, reforço, pistas visuais e verbais como procedimentos relevantes, Asnis *et al.* (2019) confirmam a efetividade de estratégias estruturadas para o ensino de habilidades rítmicas em meninos autistas.

A comunicação social aparece como uma das dimensões mais favorecidas pela musicalidade, enquanto Oliveira *et al.* (2022) indicam avanços em interação, comunicação e comportamentos restritivos após aulas de música, Attar *et al.* (2022) acrescentam que intervenções com canto, escuta e participação musical podem promover experiências positivas e respostas verbais em crianças autistas.

Essa conexão entre música e desenvolvimento comunicativo reforça a importância de práticas que valorizem respostas pequenas, graduais e significativas, enquanto Mayer Benarous *et al.* (2021) analisam evidências de efeitos positivos da musicoterapia educacional na produção da fala, Neves *et al.* (2022) sugerem que aulas individualizadas de piano podem criar condições favoráveis para interação social e desenvolvimento musical na infância.

No campo da aprendizagem instrumental, os estudos demonstram que a adaptação não reduz a qualidade da experiência musical, ao contrário, torna o ensino mais acessível e adequado às condições do estudante, enquanto Valério e Schambeck (2021) evidenciam que materiais adaptados ampliam a participação no piano, Souza e Sampaio (2019) reforçam que a educação musical inclusiva precisa considerar as necessidades concretas dos alunos nos diferentes contextos educacionais.

A musicalidade, nesse sentido, pode ser compreendida como prática pedagógica que articula corpo, som, emoção e cognição, enquanto Asnis *et al.* (2019) destacam a aprendizagem do pulso musical e a generalização das respostas rítmicas, Oliveira *et al.* (2022) completam ao relacionar a atividade musical ao desenvolvimento de habilidades sociocomunicativas em crianças autistas.

Os resultados também apontam que a formação do professor ocupa lugar decisivo na consolidação de práticas musicais inclusivas, enquanto Souza e Sampaio (2019) identificam lacunas na preparação docente e nas propostas pedagógico musicais, Zimmer *et al.* (2018) indicam que conhecer o transtorno, o perfil do educando e as possibilidades metodológicas favorece uma ação mais adequada no ensino de música.

Essa exigência formativa aparece com força nas práticas instrumentais, enquanto Valério e Schambeck (2021) demonstram que a reflexão sobre a ação pedagógica permite transformar materiais e procedimentos, Neves *et al.* (2022) complementam ao evidenciar que o ensino de piano para crianças autistas requer acompanhamento atento, planejamento contínuo e respeito ao modo próprio de cada criança se relacionar com o instrumento.

Ao relacionar os estudos nacionais e internacionais, observa-se convergência sobre a potência da música para favorecer comunicação e interação, enquanto Mayer Benarous *et al.* (2021) identificam efeitos positivos em crianças com autismo e outros transtornos do neurodesenvolvimento, Attar *et al.* (2022) mostram que intervenções musicais podem estimular expressão verbal e experiência afetiva favorável durante a participação.

Essa convergência sustenta a compreensão da musicalidade como recurso pedagógico de alcance ampliado na educação especial, enquanto Oliveira *et al.* (2022) mostram que a Educação Musical Especial favorece comunicação social e musicalidade comunicativa, Valério e Schambeck (2021) indicam que a adaptação instrumental pode repercutir na concepção das aulas para outros estudantes com deficiência ou desenvolvimento típico.

Assim, os resultados discutidos revelam que a musicalidade aplicada à educação especial contribui para aprendizagem, comunicação, interação e participação, enquanto Zimmer *et al.* (2018) oferecem base para compreender os procedimentos pedagógicos voltados ao autismo, Souza e Sampaio (2019) encerram essa discussão ao evidenciar que a educação musical inclusiva no Brasil precisa avançar na sistematização de práticas acessíveis, consistentes e socialmente comprometidas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A musicalidade aplicada à educação especial revelou-se uma temática de grande relevância pedagógica, pois permite compreender a música como linguagem de acesso, expressão, comunicação e participação, especialmente em contextos nos quais estudantes apresentam formas diversas de aprender, interagir e responder aos estímulos educativos.

Ao longo do estudo, observou-se que as práticas musicais inclusivas contribuem para ampliar possibilidades de desenvolvimento comunicativo, social, motor e afetivo, uma vez que sons, ritmos, melodias, gestos e movimentos podem favorecer experiências de contato que ultrapassam modelos tradicionais de ensino centrados na verbalização.

A análise realizada demonstrou que a educação musical especial exige planejamento intencional, adaptação de recursos, sensibilidade docente e observação contínua das respostas dos estudantes, pois cada sujeito apresenta modos próprios de participar da experiência musical e construir vínculos com o conhecimento.

Verificou-se ainda que a musicalidade pode favorecer a comunicação social de crianças autistas, sobretudo quando a atividade musical é mediada por estratégias que valorizam previsibilidade, repetição, escuta, canto, ritmo e interação, elementos que tornam o processo educativo mais acessível e significativo.

As práticas instrumentais adaptadas, como o ensino de piano em contextos inclusivos, evidenciaram que a adaptação pedagógica não diminui a qualidade da aprendizagem musical, ao contrário, amplia as condições de participação, pertencimento e desenvolvimento para estudantes com diferentes necessidades educacionais.

Nesse percurso, a formação do professor aparece como condição indispensável para que a educação musical inclusiva se efetive com maior consistência, pois o domínio técnico da música precisa estar articulado à compreensão do desenvolvimento humano, da deficiência, dos transtornos do neurodesenvolvimento e das estratégias pedagógicas acessíveis.

Dessa maneira, o objetivo do artigo foi alcançado ao analisar as contribuições da musicalidade para a educação especial, considerando sua relação com comunicação, aprendizagem, inclusão e desenvolvimento, enquanto a justificativa se confirma pela necessidade de ampliar discussões acadêmicas sobre práticas musicais mais humanas, flexíveis e comprometidas com a diversidade.

Conclui-se que a musicalidade aplicada à educação especial representa uma via potente para fortalecer processos educacionais inclusivos, pois transforma a experiência sonora em espaço de escuta, expressão, vínculo e aprendizagem, favorecendo práticas pedagógicas capazes de reconhecer singularidades e promover maior participação dos estudantes no ambiente educativo.

REFERÊNCIAS

ASNIS, Valéria Peres; ARANTES, Ana; ELIAS, Nassim Chamel. Ensino de habilidades rítmicas para meninos com Transtorno do Espectro do Autismo. *Revista Educação Especial*, Santa Maria, v. 32, e51, p. 1-21, 2019.

ATTAR, Nayla; AL-HROUB, Anies; EL ZEIN, Farah. Effects of Three Music Therapy Interventions on the Verbal Expressions of Children With Autism Spectrum Disorder: A Combined Single-Subject Design. *Frontiers in Psychology*, Lausanne, v. 13, article 819473, 2022.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: *Atlas*, 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: *Atlas*, 2003.

MAYER-BENAROUS, Hanna *et al*. Music Therapy for Children With Autistic Spectrum Disorder and/or Other Neurodevelopmental Disorders: A Systematic Review. *Frontiers in Psychiatry*, Lausanne, v. 12, article 643234, 2021.

NEVES, Maria Teresa de Souza *et al*. Tocando do jeito delas: o piano como instrumento musicalizador de crianças com transtorno do espectro do autismo. In: NAS NUVENS... CONGRESSO DE MÚSICA, 8., 2022, Belo Horizonte. Anais [...]. Belo Horizonte: *Universidade Federal de Minas Gerais*, 2022.

OLIVEIRA, Gleisson do Carmo *et al*. Relações entre a Educação Musical Especial e o desenvolvimento da comunicação social em crianças autistas. *Revista da ABEM*, Londrina, v. 30, n. 2, e30211, 2022.

SOUZA, Leticia Caroline; SAMPAIO, Renato Tocantins. A educação musical inclusiva no Brasil: uma revisão de literatura. *Olhares*: Revista do Departamento de Educação da UNIFESP, Guarulhos, v. 7, n. 2, p. 113-128, ago. 2019.

VALÉRIO, Mara Síntique Del Guerra; SCHAMBECK, Regina Finck. Processos de ensino e aprendizagem do piano para aluno com paralisia cerebral: escola livre de música como espaço inclusivo. *Revista da ABEM*, Londrina, v. 29, p. 294-316, 2021.

ZIMMER, Paulyane Nascimento; RODRIGUES, Jéssika Castro; DEFREITAS, Áureo Déo. Educação musical e transtorno do espectro autista: análise da produção em revistas brasileiras de Artes/Música Qualis A1 e seus anais de eventos regionais e nacionais, 2006-2016. *Revista da ABEM*, Londrina, v. 26, n. 40, p. 149-166, jan./jun. 2018.