

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

VINICIUS RODRIGO KLOS

RECURSOS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO MUSICAL COM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES COM PERDA AUDITIVA EM CONTEXTO ESCOLAR
INCLUSIVO

CURITIBA

2023

VINICIUS RODRIGO KLOS

RECURSOS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO MUSICAL COM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES COM PERDA AUDITIVA EM CONTEXTO ESCOLAR
INCLUSIVO

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-graduação em Música, na linha de pesquisa Cognição/Educação Musical do Setor de Artes, Comunicação e Design, da Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Música.

Orientadora: Profa. Dra. Valéria Lüders

Coorientadora: Profa. Dra. Débora Lüders

CURITIBA

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS
BIBLIOTECA DE ARTES COMUNICAÇÃO E DESIGN - BATEL

- K66 Klos, Vinicius Rodrigo
Recursos pedagógicos na educação musical com crianças e adolescentes com perda auditiva em contexto escolar inclusivo/ Vinicius Rodrigo Klos. – 2023.
1 recurso online : PDF
- Orientadora: Profa. Dra. Valéria *Lüders*
Coorientadora: Profa. Dra. Débora *Lüders*
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Artes, Comunicação e Design, Programa de Pós-graduação em Música. Inclui referências.
1. Música. 2. Educação musical. 3. Recursos pedagógicos. 4. Inclusão. 5. Perda auditiva. I. *Lüders*, Valéria. II. *Lüders*, Débora III. Universidade Federal do Paraná. Setor de Artes Comunicação e Design. Programa de Pós-graduação em Música. IV. Título.
CDD: 780.7
-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE ARTES COMUNICAÇÃO E DESIGN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MÚSICA -
40001016055P2

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação MÚSICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **VINICIUS RODRIGO KLOS** intitulada: **Recursos pedagógicos na educação musical com crianças e adolescentes com perda auditiva em contexto escolar inclusivo**, sob orientação da Profa. Dra. VALÉRIA LÜDERS, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 30 de Março de 2023.

Assinatura Eletrônica
03/04/2023 08:21:07.0
VALÉRIA LÜDERS
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica
01/04/2023 13:29:54.0
GUILHERME GABRIEL BALLANDE ROMANELLI
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
04/04/2023 18:25:53.0
MARIA RENATA JOSÉ
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA)

Assinatura Eletrônica
31/03/2023 21:47:23.0
LUCIANA RIBEIRO PINHEIRO
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação aos professores,

A vocês professores que se dedicam e são comprometidos na construção de uma sociedade mais justa e equitativa, que garantem que todos os estudantes tenham acesso a uma educação de qualidade, independentemente de suas diferenças.

Seu trabalho é essencial para garantir que todos os estudantes possam participar plenamente da sociedade, rompendo as barreiras que limitam os potenciais que estão presentes em todos. Como agentes de mudança, vocês são os principais responsáveis por identificar e atender às necessidades educacionais de todos. Ao fazer isso, vocês promovem a inclusão social, garantindo que todos os estudantes se sintam incluídos e valorizados.

Guardo com afeto na memória todos os professores que passaram em minha trajetória, desde aqueles que me instruíram a ler e escrever, e a compreender o mundo que me rodeia. Vocês professores passam da simples função de ensinar, acabam se tornando exemplos a serem seguidos.

A todos os professores que atuam nas diversas esferas da educação, minha mais sincera admiração e gratidão. Continuem a desempenhar esse papel fundamental na promoção da inclusão e na garantia de que todos os estudantes tenham as mesmas oportunidades de aprendizado e desenvolvimento. O Trabalho que vocês fazem é valioso, e a influência que vocês têm na vida das pessoas é incalculável. Continuem a inspirar e ensinar, e saibam que vocês são apreciados e amados.

Espero que esta dissertação possa contribuir para o diálogo e o avanço do trabalho que vocês professores estão realizando, e que possa ajudar a aumentar a conscientização sobre a importância da inclusão na educação.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha gratidão à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo investimento na minha pesquisa de dissertação. Sem o apoio financeiro concedido por meio da bolsa de estudos, não teria sido possível realizar esta pesquisa de forma adequada e atingir os resultados alcançados. Gostaria de destacar a importância do investimento em pesquisas e educação para o desenvolvimento do país e da sociedade como um todo. A bolsa CAPES representa um investimento valioso nesse sentido, e sou grato por ter sido contemplado com essa oportunidade de realizar minha pesquisa e contribuir para o avanço do conhecimento em minha área de estudo.

Agradeço a minha mãe Doely, por todo seu apoio emocional e palavras amigas. Elas servem de impulso durante os momentos mais desafiadores. Muito obrigado por tudo o que tem feito por mim.

Gostaria de expressar minha profunda gratidão à minha orientadora, Professora Dra. Valéria Lüders, e minha coorientadora, Professora Dra. Débora Lüders, pelo apoio e orientação durante todo o processo de elaboração da minha dissertação. Obrigado pela disponibilidade, compreensão e encorajamento em todo esse tempo. Sou grato por ter tido a oportunidade de trabalhar com duas profissionais tão dedicadas e competentes, que me inspiraram a trabalhar duro e superar meus desafios. Agradeço a Valéria por sua orientação, conhecimento e paciência durante todo o processo de pesquisa e escrita. Sua orientação foi fundamental para me ajudar a lidar com os desafios que surgiram ao longo do caminho. Sua capacidade de compreender minhas necessidades e me guiar com sabedoria e paciência foram essenciais para o processo de escrita da dissertação. Também gostaria de agradecer a Débora pela sua valiosa contribuição nesse trabalho de dissertação. Sua experiência e conhecimento em sua área de especialização foram muito úteis para enriquecer o meu trabalho. Sua orientação cuidadosa e atenção aos detalhes ajudaram-me a compreender os conteúdos e esclarecer dúvidas que tive durante o processo de pesquisa.

Agradeço a Clara de Lanna Borges Caixeta e Camile Tatiane de Oliveira Pinto, por aceitarem contribuir para a realização da Revisão de Escopo, escolha essa metodológica desse trabalho de dissertação. Agradeço por dedicarem seu tempo e energia nas colaborações presentes na revisão.

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos a secretaria e coordenação de Pós-Graduação em música da UFPR pela eficiência e a todo suporte que tive durante o meu período de estudos.

Sou muito grato ao grupo de pesquisa de Processos Formativos e Cognitivos em Educação Musical da UFPR (PROFCEM), o contato com esse grupo e as participações e interações com os colegas foi muito importante e enriquecedor para a realização dessa dissertação.

Gostaria por fim, agradecer a todos os professores e amigos em que tive e tenho contato, seriam diversos nomes a serem citados, para não correr o risco de deixar algum nome fora dessa lista, deixo aqui meus sinceros agradecimentos a todos.

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo geral estudar os recursos pedagógicos para a educação musical de estudantes com perda auditiva em contexto educacional inclusivo. Especificamente, tem como objetivos: a) mapear os recursos pedagógicos que podem ser utilizados por professores de Música, com estudantes do Ensino Fundamental, com perda auditiva em contexto educacional inclusivo; b) estudar a proposta da unidade temática de música no ensino fundamental, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018); c) apresentar um material a ser consultado por professores para o trabalho na área de educação musical inclusiva. No contexto da educação musical inclusiva, estudos apontam a necessidade do professor de música, em selecionar recursos pedagógicos que sejam adequados e/ou adaptados para que os estudantes com perda auditiva tenham acessibilidade ao conhecimento musical (Finck, 2009; Louro, 2015; Oliveira, 2016; Schambeck, 2016; Paula e Pederiva, 2018). Os recursos pedagógicos, segundo os autores (Reganhan, 2006; Queiroz, 2011; Medina e Bracciali, 2011; Fiorini e Manzini, 2017; Mantoan e Lanuti, 2021), devem construir saberes contextualizados com o universo particular de cada indivíduo. Em relação ao método, optou-se pela revisão de escopo que possibilitou mapear a literatura relevante no campo de interesse. Foram incluídos catorze trabalhos, observando-se que os recursos pedagógicos são apresentados em conjunto às estratégias e metodologias de ensino, podendo dificultar a localização dos recursos presentes nos trabalhos em caso de interesse de pesquisadores e professores. A apresentação da extração de dados relativa aos recursos pedagógicos, foi organizada e pensada por compatibilidades sensoriais, sendo possível comparar os recursos por proximidades sensoriais, em três grupos: recursos visuais, recursos auditivos e recursos vibrotáteis. Futuros estudos podem concentrar esforços para entender a realidade inclusiva educacional sobre esse tema, sendo necessários trabalhos de pesquisa de campo que identifiquem quais recursos pedagógicos estão efetivamente sendo usados por professores no processo de ensino e aprendizagem de música no contexto inclusivo.

Palavras-chave: Educação musical; Recursos pedagógicos; Inclusão; Perda auditiva.

ABSTRACT

This research aims to study the pedagogical resources for music education of students with hearing loss in inclusive educational contexts. Specifically, the objectives are: a) to map the pedagogical resources that can be used by music teachers with elementary school students with hearing loss in inclusive educational contexts; b) to study the proposal of the music thematic unit in the National Common Curricular Base (BNCC) for elementary education (Brazil, 2018); c) to present a material for teachers to consult for their work in inclusive music education. In the context of inclusive music education, studies indicate the need for music teachers to select pedagogical resources that are appropriate and/or adapted so that students with hearing loss can access musical knowledge (Finck, 2009; Louro, 2015; Oliveira, 2016; Schambeck, 2016; Paula & Pederiva, 2018). According to the authors (Reganhan, 2006; Queiroz, 2011; Medina & Bracciali, 2011; Fiorini & Manzini, 2017; Mantoan & Lanuti, 2021), pedagogical resources should build contextualized knowledge with the particular universe of each individual. Regarding the method, a scope review was chosen, which made it possible to map relevant literature in the field of interest. Fourteen studies were included, and it was observed that pedagogical resources are presented together with teaching strategies and methodologies, which may hinder the location of resources in case of interest by researchers and teachers. The presentation of the data extraction regarding pedagogical resources was organized and thought out according to sensory compatibilities, making it possible to compare resources by sensory proximity in three groups: visual resources, auditory resources, and vibrotactile resources. Future studies can focus on understanding the inclusive educational reality on this topic, with the need for field research to identify which pedagogical resources are actually being used by teachers in the process of teaching and learning music in inclusive contexts.

Keywords: Music education; Pedagogical resources; Inclusion; Hearing loss.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Exemplo de código alfanumérico	44
Figura 2- Representação do deslocamento temporal de uma onda sonora.....	52
Figura 3- Organograma de fenômenos acústicos que se desdobram nos elementos da música	54
Figura 4- Sistema auditivo.....	55
Figura 5- Audiograma padronizado pela American Speech-Language Hearing Association	59
Figura 6- Audiograma dos sons de fala e ambientais	64
Figura 7- Diagrama de fluxo da seleção de estudos	128

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Unidade temática de Música para os estudantes do 1º ao 5º ano	45
Tabela 2- Unidade temática de Artes Integradas para os estudantes do 1º ao 5º ano	46
Tabela 3- Unidade temática de Música para os estudantes do 6º ao 9º ano	47
Tabela 4- Unidade temática de Artes Integradas para os estudantes do 6º ao 9º ano	49
Tabela 5- Classificação do grau da perda auditiva segundo os critérios da Organização Mundial da Saúde	61
Tabela 6- Espectros sonoros de sons ambientais e instrumentais.....	64
Tabela 7- Estudos incluídos segundo os critérios de elegibilidade	131

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

AASI – Aparelho de Amplificação Sonora Individual
ABEM – Associação Brasileira de Educação Musical
ADI – Ação Direta de Inconstitucionalidade
AEE – Atendimento Educacional Especializado
ANPPOM – Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música
APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
BNCC – Base Nacional Comum Curricular
CADEME – Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes

Mentais

CAFe – Comunidade Acadêmica Federada
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDPD – Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência
CEB – Câmara de Educação Básica
CNE – Conselho Nacional de Educação
DA – Deficiente Auditivo
dB - Decibel
DM – Sistemas de Transmissão Digital
DSDN - Doutrina de Segurança Nacional e Desenvolvimento
ESG – Escola Superior de Guerra
FM – Frequência Modulada
Hz - Hertz
IC – Implante Coclear
ILS – Intérprete de Língua de Sinais
JBI – Instituto Joanna Brigs
LDB – Lei De Base
LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais
NEE – Necessidades Educacionais Especiais
OMS – Organização Mundial de Saúde
ONU – Organização das Nações Unidas
PCC – População Conceito Contexto
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNE – Plano Nacional da Educação

PNEE – Política Nacional de Educação Especial

PNEEPEI – Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação

Inclusiva

PRISMA-SCR – Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Review

RE – Revisão de Escopo

SEMA – Superintendência da Educação Musical e Artística

SIMCAM – Simpósio Internacional de Cognição e Artes Musicais

SMR – Sistemas de Microfone Remoto

STF – Supremo Tribunal Federal

SUS – Sistema Único da Saúde

TA – Tecnologia Assistiva

UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

UFPR – Universidade Federal do Paraná

UFSCAR/PPGES – Universidade Federal de São Carlos / Programa de Pós-graduação em Educação Especial

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	1
1. INTRODUÇÃO	4
2. EDUCAÇÃO MUSICAL.....	11
2.1 REFERÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MUSICAL	15
2.2 CONTEXTO HISTÓRICO E LEGISLATIVO NA EDUCAÇÃO MUSICAL ESCOLAR	21
2.3 RECURSOS PEDAGÓGICOS.....	29
3. BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR.....	40
3.1 O ENSINO FUNDAMENTAL.....	42
3.2 A LINGUAGEM MÚSICA NO COMPONENTE CURRICULAR ARTE	43
4. A ÁREA AUDITIVA	51
4.1 PROPRIEDADES DO SOM	51
4.2 ANATOMOFISIOLOGIA DO SISTEMA AUDITIVO PERIFÉRICO.....	55
4.3 PERCEPÇÃO AUDITIVA	56
4.4 AVALIAÇÃO AUDITIVA	58
4.5 DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS DE AUDIÇÃO	66
4.6 PERDA AUDITIVA E PERCEPÇÃO MUSICAL.....	70
4.6.1 Aparelho de amplificação sonora individual (AASI)	70
4.6.2 Implante Coclear (IC).....	73
4.6.3 Recursos visuais e táteis.....	76
5. INCLUSÃO.....	83
5.1 MARCOS HISTÓRICOS E NORMATIVOS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA ESCOLAR	85
5.1.1 Paradigma de exclusão	85
5.1.2 Paradigma da institucionalização.....	86
5.1.3 Paradigma de integração.....	88
5.1.4 Paradigma de inclusão.....	91
5.2 FORMAÇÃO DOS PROFESSORES.....	98
5.3 PRÁTICAS INCLUSIVAS EM CONTEXTO ESCOLAR	101
5.4 COMUNICAÇÃO	104
6. METODOLOGIA.....	111
6.1 REVISÃO DE ESCOPO	112
6.2 FERRAMENTAS PARA A REVISÃO DE ESCOPO.....	117
7. RESULTADOS	120

8. DISCUSSÃO	140
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	148
REFERÊNCIAS.....	151
REFERÊNCIAS UTILIZADAS NA REVISÃO DE ESCOPO	168
APÊNDICE 1	172
ANEXO 1	184
ANEXO 2	185
ANEXO 3	186

APRESENTAÇÃO

O meu interesse sobre o tema da pesquisa, surge de minha vivência musical como músico instrumentista e de minha formação acadêmica em Música. Iniciei os meus estudos em música tocando guitarra elétrica como hobby na adolescência, e logo em seguida, passei a estudar e tocar a flauta transversal no projeto da Banda Municipal de Pinhais por meio do Centro Cultural Wanda Mallmann dos Santos, localizado na cidade de Pinhais no estado do Paraná. Esse fazer música em conjunto me trouxe um grande interesse em prosseguir meus estudos de forma acadêmica. Prestei o vestibular para o curso de Licenciatura em Música na Universidade Federal do Paraná (UFPR), ingressando no curso em 2011, posteriormente realizando a mudança de habilitação durante meus estudos para Bacharelado em Música também na UFPR. Nesse tempo de formação em nível superior, surgiu a proposta de trabalhar como instrutor de música no Projeto da Banda Municipal de Pinhais com o auxílio do Instituto Euvaldo Lodi (IEL). Aceitei com muito entusiasmo, e foi uma experiência enriquecedora. Como esse projeto da Banda Municipal é aberto a toda a comunidade, a banda é formada por integrantes de diferentes idades, origens e habilidades. Isso cria uma atmosfera diversa e inclusiva, na qual as diferenças são valorizadas e respeitadas. Foi um grande momento de aprendizado em que pude observar o impacto da educação musical e a importância da inclusão no ensino musical.

Simultaneamente a minha formação em nível superior, iniciei meus estudos no instrumento musical de sopro, o Oboé, por meio do projeto de extensão em música da Escola de Música e Belas Artes do Paraná (EMBAP), localizada na cidade de Curitiba. Atualmente eu tenho experiência em tocar com diversas orquestras e projetos musicais como oboísta.

Em minha experiência como oboísta participante de conjuntos de orquestras, observo que, em algumas ocasiões, durante a execução de uma obra musical, não é possível ouvir de forma satisfatória o retorno do som gerado pelo próprio instrumento musical, por conta de que a música em alguns momentos necessita que a orquestra toda toque em uma dinâmica de volume sonora intensa (forte). Nessas ocasiões, como eu sei que a nota musical que eu estou tocando no Oboé está soando com qualidade? Quando eu tenho que tocar notas longas (prolongadas) e acontece essa situação de não conseguir ouvir de forma satisfatória o retorno do som do próprio instrumento musical, uma de

minhas estratégias é utilizar a sensação vibrotátil gerada ao tocar a nota musical no corpo do instrumento musical por meio das mãos, porque cada nota musical gera uma vibração diferente no instrumento. Dessa forma, eu ativo a minha memória muscular e vibrotátil para identificar se aquela vibração gerada condiz com as vibrações geradas pela nota musical em minhas rotinas de estudo de nota longa. Ou seja, eu consigo sentir a nota musical não utilizando unicamente a audição, mas sim em conjunto da sensação vibrotátil gerada pelo instrumento.

Essa integração multissensorial sempre me chamou muita atenção, tanto para saber se outros instrumentos musicais se utilizam também dessa estratégia, ou, se a própria educação musical se utiliza do ensino multimodal como forma potencializadora nos processos de ensino-aprendizagem.

A minha curiosidade sobre o tema foi instigada após assistir a uma palestra apresentada no TED Talk¹ sobre a relação de experiências corporais em relação a performance musical, apresentada pela musicista escocesa Evelyn Gleenie (Gleenie, 2007). A musicista comenta na palestra, que desde os oito anos de idade começou a apresentar perda auditiva gradativa, e aos doze anos de idade recebeu o diagnóstico de surdez profunda. Ela discursa que aos doze anos de idade, começou a estudar instrumentos de percussão, e seu professor à época, a indagou sobre como ela iria conseguir progredir em seus estudos, visto que a música dependia muito do ato de ouvir os sons. Gleenie respondeu que era capaz de ouvir por meio das mãos, pernas, braços, tórax, ou seja, por diversas partes do corpo por meio da vibração gerada pela nota musical. A partir dessa reflexão, as aulas de Gleenie por vezes eram realizadas usando instrumentos percussivos entre pequenos intervalos de notas musicais buscando sentir a diferença de vibração por meio da sensação vibrotátil entre as notas musicais. Gleenie ainda lembra que ela e seu professor colocavam as mãos nas paredes da sala de música e nos instrumentos musicais para se conectarem aos sons por meio dessa sensação tátil. Durante a palestra, a musicista apresenta diversos exemplos de como essa relação corporal com a música pode aperfeiçoar a performance musical, para que o músico consiga sair do contexto de leitura de notação musical sem musicalidade, e possa

¹ TED é uma sigla que significa Tecnologia, Entretenimento e Design. É uma série de conferências e encontros realizadas por uma fundação sem fins lucrativos que surgiu no Estados Unidos chamada Sapling. São chamadas pessoas de referência em diversos campos de conhecimento para expor diversos temas e ideias em forma de palestras de curta duração e conta com uma transmissão ampla pela internet.

interpretar as composições com cada vez maior musicalidade utilizando a consciência corporal.

Levando em consideração o contexto acima, surgiu uma inquietação em saber se a educação musical com pessoas com perda auditiva é uma realidade plausível e inclusiva nas escolas regulares, e sobre os recursos pedagógicos utilizados por professores de música no processo de inclusão de estudantes com perda auditiva.

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa objetiva estudar os recursos pedagógicos para a educação musical de estudantes com perda auditiva em contexto educacional escolar inclusivo.

A política educacional recente do Brasil pode ser analisada, segundo Nascimento (2019), por meio de dois parâmetros. O primeiro deles diz respeito as políticas nacionais que garantem a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais em escola regular. Para o referido autor, o debate em relação às políticas públicas voltadas às pessoas com deficiência referentes a inclusão vem crescendo com uma certa intensidade. E como a inclusão é de preocupação social e educacional, esse assunto “perpassa por todas as áreas de conhecimento” (Nascimento, 2019, p. 16).

Segundo Schambeck (2016, p. 25), “no Brasil, constata-se que as políticas públicas, que visam à promoção de uma sociedade integradora, justa e igualitária, têm avançado consideravelmente”. Os regulamentos de políticas de educação inclusiva seguem recomendações para a educação de todos, recomendações essas adotadas por movimentos internacionais que são favoráveis a escolas inclusivas e de alta qualidade que não excluem alunos com necessidades educacionais especiais (Schambeck, 2016).

O segundo parâmetro refere-se às políticas que garantem o conteúdo de música nas escolas regulares por meio da Lei nº 11.769 (Brasil, 2008) estabelecendo que o ensino de música volte a ser conteúdo obrigatório, mas não exclusivo, na matriz curricular das redes regulares de ensino. E a Lei nº 13.278 (Brasil, 2016), que estabelece que as Artes Visuais, Teatro, Dança e a Música constituirão o componente curricular Arte como conteúdos obrigatórios.

Com base nesses dois critérios, os professores que atuam na educação básica se deparam com a diversidade em suas turmas em sala de aula. Para Schambeck (2016) as escolas de educação básica precisam realizar adaptações e mudanças em sua estrutura para garantir a efetivação dos direitos educacionais de todos os estudantes, juntamente com as adequações de acessibilidade de conteúdo.

A eficácia do processo de inclusão depende da postura dos professores, da sua habilidade em promover relações sociais a partir das diferenças presentes nas salas de aula e da disposição para atendê-las de forma efetiva. Para isso, é necessário que os professores e demais membros da equipe escolar, incluindo coordenadores, diretores e supervisores, tenham um conjunto de habilidades, conhecimentos, abordagens

pedagógicas, métodos e materiais didáticos adequados, bem como tempo suficiente para dar atenção a todos os estudantes, inclusive aqueles com necessidades educacionais especiais (Denari, 2008).

Considerando a diversidade de alunos presentes no ensino regular, para Mantoan e Lanuti (2021), o professor necessita estabelecer estratégias de ensino e selecionar recursos pedagógicos que sejam adequados e/ou adaptados para que os estudantes desempenhem, de forma satisfatória, as várias atividades propostas. À vista disso, caso o professor identifique que os recursos pedagógicos não sejam adequados para todos os estudantes, as atividades devem ser flexíveis e passíveis de modificações.

As adaptações nos recursos pedagógicos visam atender as necessidades específicas dos estudantes. Assim, geram situações benéficas de aprendizado por garantir que o estudante consiga ter acesso à atividade ao mesmo tempo melhoria no desempenho e realização das tarefas (Audi, 2006).

Para Reganhan (2006), estudos que tem como abordagem os recursos de ensino favorecem uma melhor visualização da prática pedagógica. Dessa forma, o conhecimento de recursos pedagógicos é relevante para a qualidade do processo educacional dos professores.

Na área de conhecimento Música, recursos pedagógicos que promovam a acessibilidade ao conhecimento de pessoas com perda auditiva atendem as perspectivas inclusivas de ensino, surgindo, desta forma, a necessidade de trabalhos acadêmicos que tratem especificamente sobre os recursos pedagógicos para a educação musical com estudantes com perda auditiva em contexto inclusivo.

Em relação às pessoas com perda auditiva, Finck (2009) aponta que pouca importância é dada à musicalização da criança surda em contexto inclusivo, seja no âmbito regular das escolas, ou em projetos e locais específicos de ensino da música.

Para as estudiosas Kuntze e Finck (2013), a relação da educação musical e surdez pode passar a ser vista como algo impossível a sujeitos surdos, da mesma forma que as artes plásticas aos cegos, caso careça de estudos científicos. Portanto, “pensar o surdo como musical pressupõe transformações das representações já estabelecidas” (Finck, 2009, p. 56).

Finck (2009) observou a existência desse preconceito, pois há pessoas que ainda acreditam que é improvável que os surdos tenham qualquer relação com a música. Isso ocorre devido à representação estereotipada que a sociedade tem dos surdos como

indivíduos que não podem ouvir, o que leva à crença de que sua participação em atividades musicais é impossível.

Esse estigma, segundo os estudos de Kuntze e Schambeck (2014), também ocorre em grupos de pessoas com deficiência física, intelectuais e sensoriais, ou seja, eles também se deparam com a falta de conhecimento sobre as possibilidades de aprendizado musical porque não encontram professores capacitados e motivados para ensinar música a esses sujeitos.

Segundo Kuntze (2014, p. 108), o tema educação musical e surdez ainda é assunto considerado como tabu e “um tema muitas vezes desconfortável de se discutir, acabando-se por tomar como consenso geral a visão particular de determinados indivíduos que não têm propriedades para discorrer sobre o assunto”. Ou seja, o ensino musical pode não acontecer por diversos estigmas e preconceitos.

Segundo os estudos de Haguiara-Cervellini (2003), diversos programas educacionais destinados a pessoas surdas concentram conteúdos específicos que buscam aproveitar os resíduos de audição e promover o desenvolvimento da função auditiva desses indivíduos. Entretanto, a música não tem sido contemplada adequadamente nesses programas e, quando incluída como conteúdo educacional, frequentemente não é valorizada e até mesmo desconsiderada.

Considerando exposto acima, toda pessoa que apresenta alguma perda auditiva é considerada surdo?

Atualmente a questão da nomenclatura para representar sujeitos com perda auditiva vem sendo debatido amplamente em pesquisas acadêmicas (Strobel, 2008).

Segundo Haguiara-Cervellini (2003, pp. 14-15), existe o discurso acadêmico em que se abandona a nomenclatura “deficiente auditivo” e passa-se a utilizar o termo “surdo” para se referir a indivíduos que apresentam perdas auditivas em diferentes graus e por diversas causas, que por consequência, “encontram-se impedidos ou dificultados de adquirir a linguagem naturalmente”. Esta opção, para Haguiara-Cervellini (2003), originou-se em um movimento que teve início nos Estados Unidos durante a década de 1980, denominado Deaf Power. Este movimento lutou pelo reconhecimento da língua de sinais como uma língua própria dos surdos, e pelo direito de ser tratado como diferente, em vez de deficiente, expressão com a qual se identificam e que marca uma cultura própria. Assim, o sujeito surdo e a comunidade surda não aceitam ser denominados deficientes auditivos, preferindo o termo surdo (Haguiara-Cervellini, 2003).

Para Sá (2016), os surdos enquanto grupo organizado comunitária/culturalmente, se definem de forma cultural e linguística. A referida autora ressalta que o conceito de surdez, como qualquer outro conceito, sofre mudanças e se modifica no transcurso da história.

Segundo a pesquisadora Mathias (2019, p. 31), o surdo é o usuário de Libras como principal meio de comunicação, enquanto o “deficiente auditivo”² não é usuário da Libras, “assim fica explicitado que é quanto ao uso da Libras que o termo surdo é corretamente utilizado, pois é fruto de toda uma contingência de ações de natureza militante”.

Levando em consideração o exposto acima, esse trabalho não objetiva aprofundar-se em questões legais e institucionais que estabelecem uma ou outra terminologia.

A opção neste trabalho de dissertação foi pelo uso do termo pessoa com perda auditiva, por compreender que os sujeitos surdos e pessoas com deficiência auditiva estão incluídas nessa denominação.

Assim, os objetivos desse trabalho foram definidos da seguinte maneira:

Objetivo geral: Estudar os recursos pedagógicos para a educação musical de estudantes com perda auditiva em contexto escolar inclusivo

Objetivos específicos:

- a) Mapear os recursos pedagógicos que podem ser utilizados por professores de música, com estudantes do Ensino Fundamental, com perda auditiva em contexto educacional inclusivo
- b) Estudar a proposta da unidade temática de Música no Ensino Fundamental, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018)
- c) Apresentar um material a ser consultado por professores para o trabalho na área de educação musical inclusiva.

² Atualmente denominam-se aqueles que possuem qualquer tipo de deficiência, pessoa com deficiência (PcD). A sigla começou a ser usada desde 2006, quando a Organização das Nações Unidas (ONU) publicou a *Convenção sobre o direito das pessoas com deficiência*. Antes usava-se a expressão “portador de deficiência”, que não é mais considerada adequada, pois destacava mais a deficiência do que a condição humana. Por conta disso, ao invés do uso do termo “deficiente auditivo”, se usa “pessoa com deficiência auditiva”.

Levando em consideração os objetivos definidos, este trabalho é uma pesquisa bibliográfica e tem como finalidade contribuir para o avanço do conhecimento área.

O mapeamento dos recursos pedagógicos foi realizado por meio de uma Revisão de Escopo (RE), que consiste em um tipo de estratégia de busca, com alto poder de mapeamento e síntese de estudos científicos sobre um determinado campo de interesse. Neste tipo de revisão de literatura é possível examinar a extensão, alcance e natureza do estado de conhecimento científico (Peters et al., 2020).

Dessa forma, esse trabalho pretende contribuir para que os professores de música tenham conhecimento de recursos pedagógicos que possam ser utilizados em contexto inclusivos com estudantes com perda auditiva.

A dissertação foi organizada em nove capítulos. Após a apresentação do pesquisador, no primeiro capítulo é apresentada a introdução do trabalho, seguido do segundo capítulo, sobre a música como prática social e definições conceituais de música de pesquisadores e estudiosos da área. No primeiro subcapítulo, intitulado *Referências de Educação Musical*, é apresentado a música como uma das primeiras aprendizagens humanas, nas perspectivas essencialista e contextualista. Na sequência, com o título de *Contexto histórico e legislativo na educação musical escolar*, de forma contextualizada, são apresentadas as legislações que ganharam dimensões nacionais e as atuais leis sobre o ensino de música como conteúdo escolar obrigatório. No terceiro subcapítulo, *Recursos pedagógicos*, são apresentados conceitos e definições de recurso pedagógico e a significatividade do recurso pedagógico no processo de inclusão.

O terceiro capítulo intitulado *Base Nacional Comum Curricular*, tem como finalidade apresentar de forma contextualizada o documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os estudantes devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da educação básica. Este capítulo tem com dois subcapítulos, sendo o primeiro, *O Ensino Fundamental*, relacionado aos objetivos específicos do trabalho, os quais contemplam estudantes em contexto de inclusão no ensino fundamental, apresentando também, como a BNCC conceitua a etapa do Ensino Fundamental em Anos iniciais e Anos finais. No segundo subcapítulo, intitulado *A linguagem Música no componente curricular Arte*, são apresentadas definições e propostas de ensino de música na BNCC para estudantes do Ensino Fundamental.

O quarto capítulo da dissertação com o título *A Área Auditiva*, tem como finalidade apresentar a fundamentação teórica do contexto auditivo. Para isso foi necessária a divisão de conteúdos em seis tópicos. No primeiro tópico *Propriedades do som*, é apresentada uma visão geral sobre os fenômenos acústicos. No segundo tópico intitulado *Anatomofisiologia do Sistema Auditivo Periférico*, é descrito o sistema auditivo: orelha externa, orelha média e orelha interna. Já no terceiro tópico com o título de *Percepção auditiva*, são apresentados definições e conceitos dos parâmetros físicos referentes a percepção do estímulo acústico por meio de três atributos principais: Sonoridade (Loudness), Tonalidade (Pitch), e Timbre. O quarto tópico *Avaliação auditiva*, aborda sobre como a avaliação auditiva constitui-se em uma bateria de exames, e as classificações da perda auditiva em relação ao grau de severidade. No quinto tópico *Dispositivos eletrônicos de audição*, são apresentados os recursos tecnológicos – aparelho de amplificação sonora individual (AASI) e implante coclear (IC) – que possibilitam que pessoas com perda auditiva participem do mundo sonoro com melhor qualidade, sendo tais tecnologias compreendidas como tecnologia assistiva (TA). E no último tópico são apresentados estudos científicos sobre a percepção musical de usuários de AASI e IC, e sobre recursos visuais e táteis para que o professor de música possa compreender como esses recursos podem auxiliar na inclusão educacional, e em suas práticas pedagógicas.

No quinto capítulo intitulado *Inclusão*, é apresentado o sistema educacional na perspectiva inclusiva. O conteúdo é dividido em quatro tópicos. No primeiro tópico, *Marcos históricos e normativos da educação inclusiva escolar*, são apresentados paradigmas educacionais até o atual momento, no contexto de inclusão, entendendo-se assim, que a segregação social de estudantes não promove benefícios para a sociedade. No segundo tópico, com o título de *Formação dos professores*, é abordado a formação adequada de professores como pré-requisito para a inclusão. Já no terceiro tópico, intitulado *Práticas inclusivas em contexto escolar*, são expressos relatos de como a prática pedagógica do professor pode ser inclusiva ou excludente. E no quarto tópico, *Comunicação*, é abordada a relevância da língua de sinais na mediação do processo de ensino/aprendizagem para os estudantes surdos em contexto de inclusão.

O sexto capítulo *Metodologia*, apresenta a opção metodológica para a realização da pesquisa, a Revisão de Escopo (RE).

O sétimo capítulo *Resultados*, apresenta os recursos pedagógicos disponíveis na educação musical com crianças e adolescentes com perda auditiva em contexto inclusivo

O oitavo capítulo *Discussão*, tem como propósito articular os resultados da pesquisa de RE aos objetivos definidos para esta dissertação.

Finalmente, no nono capítulo *Considerações finais*, é realizada uma reflexão sobre o tema, apresentado as limitações do estudo, e apontado para pesquisas futuras na área de educação musical inclusiva.

2. EDUCAÇÃO MUSICAL

A Música está presente no nosso dia a dia, na rádio, na televisão, na internet, e sobretudo, nas práticas sociais. A música existe entre e dentro das relações participativas que são produzidas com os sons e os outros. Assim, “a natureza fundamental e o significado da música não residem em objetos, não em obras musicais, mas em ação, no que as pessoas fazem³” (Tradução livre, Small, 1998, p. 8). Segundo Small (1998), a música não é exclusivamente o ato de ouvir, ela também é a compreensão do que as pessoas fazem quando participam de um ato musical, sendo então possível, entender a sua verdadeira natureza e a função que cumpre na vida humana.

Estudos científicos apontam que a música pode produzir prazer intrínseco, recompensas emocionais e realização social. Como exemplo, a pesquisa de Asha & Yuvaraj (2022), relata estudos científicos nos quais, tanto a mulher grávida como o feto, podem se beneficiar de um estado de bem-estar por meio da música. Isso se deve ao fato de que, quando as mães grávidas escutam música, ou, quando cantam para o feto, esse ato pode ajudar no processo de liberação de stress, promovendo um estado mental de maior felicidade para a mãe. Esses benefícios gerados na mãe podem ser físicos e psicológicos. E por conta desse bem-estar gerado, o alívio do stress pode auxiliar no processo de crescimento do feto de forma mais constante e saudável no útero da mulher.

Em relação às práticas sociais presentes na música, Loureiro (2001), considera que ao longo da história, a música vem desempenhando um papel importante no desenvolvimento do ser humano, contribuindo para a aquisição de valores e hábitos indispensáveis ao exercício de cidadania.

Mas afinal, o que vem a ser música? Como os pesquisadores a definem?

Maura Penna (2010, pp. 22-24), considera a música como “uma linguagem artística, culturalmente construída, que tem como material básico o som”, e argumenta que, “na medida em que alguma forma de música está presente em todos os tempos e em todos os grupos sociais, podemos dizer que é um fenômeno universal”. Mesmo que a música seja uma linguagem artística, ela não se caracteriza como uma linguagem universal, porque ela é uma construção histórico-cultural, neste sentido para Penna (2010), a pesquisadora ressalta que:

³ The fundamental nature and meaning of music lie not in objects, not in musical works at all, but in action, in what people do.

se a música fosse uma linguagem universal, seria sempre significativa para qualquer pessoa – isto é, qualquer música seria significativa para qualquer pessoa -, independente da cultura, e, desse modo, a estranheza em relação à música do outro não existiria. (Penna, 2010, p. 24)

A música em vista disso, para Penna (2010), é uma linguagem socialmente construída. Embora ela seja uma manifestação artística universal, os sentidos atribuídos se diferenciam entre as pessoas.

Para Schafer (1992, p. 35), a definição de música parte da reflexão de que são sons produzidos com a “intenção de serem ouvidos”. O referido autor apresenta, como exemplo, que os sons da rua não têm a intenção de serem ouvidos, eles são incidentais. As fábricas de automóveis, caso pudessem fabricar freios silenciosos, assim o fariam, mas os freios têm a mesma função equivalente a buzina, que é emitir sons de alerta. Assim, esses sons nos avisam do perigo eminente. Neste sentido, o som foi criado sem a intenção de ser apreciado, mas sim, com a intenção de ser ouvido (como alerta). Dessa forma, poderíamos dizer que o som do freio é música?

Outro exemplo apresentado por Schafer (1992), é do carpinteiro assobiando enquanto martela, mesmo que o som do martelo em certas ocasiões não induza a intenção de ser ouvido, o som do martelo pode sugerir um acompanhamento rítmico para o assobio para ele, mesmo que essa sugestão tenha sido de forma subconsciente, assim, o som do martelo se tornou um tipo de música para ele e, desde que forneça o acompanhamento rítmico para sua melodia, se torna parte da música para ele também.

Referente a esses exemplos, Schafer (1992), argumenta que devido ao surgimento de novas estéticas musicais, o desenvolvimento de novos instrumentos musicais, o surgimento da música eletrônica, composições de procedimentos aleatórios, essas novidades podem não caber mais em definições antigas sobre música, devido a sua expansão de conceitos e horizontes musicais, ou seja, “hoje todos os sons pertencem a um campo contínuo de possibilidades, situado dentro do domínio abrangente da música” (Schafer, 1992, p. 121).

Já para Ian Cross (2001), ao se abordar a compreensão do significado de música, podemos nos deparar com diversas formas heterogêneas que a música pode ser ou assumir. Cross (2001), argumenta que a música tem características universais que são construídas de forma natural pelas sociedades humanas. Mas, mesmo que a música tenha características universais, para o referido autor, a música é cultural, variável e particular, e não suscetível de explicações em termos gerais. Assim, Cross (2001), argumenta que:

“músicas podem ser definidas como atividades humanas temporalmente padronizadas, individuais e sociais, que envolvem a produção e percepção do som e não tem eficácia evidente e imediata ou referência consensual fixa” (tradução livre, Cross, 2001, p. 33)⁴.

Para Juslin (2019), existe uma questão controversa ao se tentar definir o que é a música, porque ela depende de fatores culturais e históricos. Segundo Juslin (2009, p. 39), existem definições de dicionários sobre o termo música, como por exemplo, de que a música é “a arte de combinar sons vocais ou instrumentais (ou ambos) para produzir uma forma de beleza, harmonia, e expressão de emoção” (tradução livre, Allen, 1992 como citado em Juslin, 2019, p. 39)⁵, não incluindo, assim, todos os tipos de música, porque nem toda música almeja ser bonita e harmoniosa. Para Juslin (2019), quando se propõe uma certa definição sobre o que é música, os próprios músicos, aproveitam a oportunidade e criam peças musicais que desafiam a própria definição. Segundo Juslin (2019), para se atingir uma definição satisfatória do que é música, seria necessário um livro inteiro somente com esse assunto, visto que as definições conceituais em termos fechados, não oferecem muitas informações sobre o fenômeno musical em si.

Levando em consideração o exposto acima, é possível apontar que a definição de música varia de acordo com a cultura, a época e o contexto social em que é construída. No entanto, independentemente das diferenças culturais e históricas, o som é sempre a base fundamental da música.

Sobre essa relação de som e música, para Romanelli (2014) a música pode ser uma forma de experimentação sonora que pode ser particularmente importante para as crianças, visto que as crianças são naturalmente curiosas e experimentam o mundo ao seu redor através dos sentidos.

Segundo Romanelli (2014), em seu artigo intitulado “antes de falar as crianças cantam! Considerações sobre o ensino de música na educação infantil”, aborda a ideia de que as crianças logo depois de virem ao mundo, produzem sons com diversos propósitos. E entre esses propósitos, um deles é expressar as suas necessidades, como por exemplo, se ela está satisfeita ou desconfortável com alguma situação cotidiana, ou, para demonstrar que ela está com fome, ou se está com alguma dor. E essas emissões de sons podem variar entre risadas e choros. Ainda, segundo o referido autor, existem outras

⁴ Musics can be defined as those temporally patterned human activities, individual and social, that involve the production and perception of sound and have no evident and immediate efficacy or fixed consensual reference.

⁵ The art of combining vocal or instrumental sounds (or both) to produce beauty of form, harmony, and expression of emotion

situações em que a criança produz sons, com mais frequência do que expressar as suas necessidades, que seria a brincadeira sonora. Este tipo de emissão sonora por brincadeiras, ocorre porque a criança está explorando o seu trato vocal, emitindo diversos sons diferentes, testando diferentes posições e movimentos da língua, movimentos labiais e pela interferência das mãos sobre a boca e os lábios. Esses sons vocais e suas combinações é uma das principais formas de exploração do mundo sonoro pela criança, que no caso começa ainda nos primeiros meses de vida. Além dessas experiências sonoras vocais, a criança ainda faz a exploração sonora dos objetos em sua volta. Segundo Romanelli (2014), é proposital que na fabricação de brinquedos para bebês, a maioria deles produzam algum tipo de som, que acabem estimulando esse fascínio que a criança tem pelas fontes sonoras.

Essas explorações sonoras realizadas pelas crianças, acabam se tornando um “elemento essencial na construção de seu repertório de sons que posteriormente fundamentará suas experiências musicais” (Romanelli, 2014, p. 63). Ou seja, essas experiências sonoras, fazem parte de um jogo musical que tem como finalidade gerar efeitos estéticos (Delalande, 1982 como citado em Romanelli, 2014).

O efeito estético no contexto de música, segundo Romanelli (2014), pode ser entendido como a percepção de uma emissão sonora que não possui necessariamente uma função utilitária, ou seja, o objetivo principal dessa emissão sonora é de provocar algum tipo de sensação no ouvinte (considerando que o próprio emissor do som é também o ouvinte). Dessa forma, o efeito estético permite que um ouvinte possa fruir um som (como por exemplo um som fortuito) ou a combinação de sons (a própria música no caso).

Por isso, se tomarmos como referência a definição de música apresentada pela Barsa (1994, p. 219), como sendo a “arte de coordenar fenômenos acústicos para produzir efeitos estéticos”, é possível trazer a concepção de que a abordagem do fenômeno acústico é fundamental para entender a natureza da música, uma vez que a música é uma forma de arte que utiliza esses fenômenos acústicos para produzir efeitos estéticos.

Para Romanelli (2014), a abordagem do fenômeno acústico é fundamental também para a educação musical, pois permite que os estudantes compreendam a natureza dos sons e da música, ou seja, por meio da educação musical, os estudantes podem combinar elementos musicais para criar diferentes efeitos emocionais e estéticos. Assim os estudantes também podem aprender a história da música e sua evolução ao longo do tempo, refletindo as mudanças culturais e sociais. Isso pode ajudá-los a entender como a

música é uma expressão cultural e artística que reflete as sensibilidades e valores de uma sociedade.

2.1 Referências em Educação Musical

Neste subcapítulo, serão apresentados referenciais teóricos sobre o conceito de Educação Musical, necessários para a construção de argumentos para discussão.

Ao se pensar sobre a Educação Musical na contemporaneidade, Arroyo (2002, p. 18), comenta que: “somos cotidianamente desafiados a repensar nossas práticas em vista das questões que nossos alunos ou do que a sociedade, de modo geral, demanda de nós, educadores musicais”. Para Arroyo, a Educação Musical envolve uma teia complexa de aspectos teóricos e práticos, e dentre essas inúmeras possibilidades de abordagens, argumenta que:

o termo "Educação Musical" abrange muito mais do que a iniciação musical formal, isto é, é educação musical aquela introdução ao estudo formal da música e todo o processo acadêmico que o segue, incluindo a graduação e pós-graduação; é educação musical o ensino e aprendizagem instrumental e outros focos; é educação musical o ensino e aprendizagem informal de música. Desse modo, o termo abrange todas as situações que envolvam ensino e/ou aprendizagem de música, seja no âmbito dos sistemas escolares e acadêmicos, seja fora deles. (Arroyo, 2002, pp. 18-19)

À vista disso, o ensino de música acontece em diversos locais e contextos, tanto no aprendizado formal como no informal. No entanto, a música é uma das primeiras aprendizagens humanas. Estudos científicos apontam que a música pode influenciar a aprendizagem do feto por meio de ondas sonoras (Asha e Yuravaj, 2022). Segundo os estudos de Partanen et al. (2013b), a partir da 27ª semana de gestação (começo do terceiro trimestre), a maturação do sistema nervoso e córtex auditivo do feto pode permitir que a fala materna seja audível, podendo dessa forma influenciar preferências auditivas. Essas experiências auditivas de forma pré-natal, a partir de estudos científicos comportamentais, mostram que os fetos se sintonizam com uma variedade de características em seu ambiente auditivo. Como exemplo: os fetos se habituariam com a língua nativa do ambiente; conseguem discriminar o uso de diferentes vogais da língua nativa; reagem de forma diferente a falantes nativos ou não nativos e até choram segundo a prosódia de sua língua nativa (Asha e Yuravaj, 2022). E ainda, bebês recém-nascidos conseguem discriminar a voz da mãe a de outras mulheres, e demonstram interesse maior

para a voz da mãe (Cevasco, 2008). Um estudo realizado por Partanen et al. (2013a), demonstrou que bebês recém-nascidos conseguiam lembrar a música “Brilha Brilha Estrelinha”, exposta durante o período pré-natal, e reagiam de forma diferente quando versões modificadas da mesma melodia da música eram tocadas a eles, sendo capazes de identificar alterações de notas musicais na melodia da música.

Estudos científicos apontam que a exposição a música e estímulos sonoros podem promover aprendizagem mesmo antes do nascimento (Partanen et al., 2013b). Todavia, segundo Romanelli (2014), podem existir alguns equívocos em discursos acadêmicos ou de docentes, em que se coloca a música como solução para todas as dificuldades do desenvolvimento da criança, atribuindo à música funções que não lhe são próprias. Como exemplo, segundo os estudos de Asha e Yuravaj (2022), existem diversos trabalhos científicos que apontam uma melhora transitória no raciocínio espacial em subtarefas do teste de QI de Stanford-Binet, após a audição de músicas do compositor austríaco Mozart, gerando supostamente um “efeito Mozart”. No entanto, esses mesmos estudos não comprovaram que os benefícios são de longa duração. Em relação a esses trabalhos, testes e análises foram realizados, revelando indicações de viés de publicação, desta maneira, indicando necessidades de correções e ajustes em relação aos resultados atingidos (Asha & Yuravaj, 2022).

Assim, a aprendizagem da música por vezes é associada ao desenvolvimento do pensamento lógico e matemático, assim como outros benefícios adicionais além dos musicais e artísticos. Em relação a esses benefícios, segundo a pesquisadora Maura Penna (2006), a educação musical pode ser entendida com dupla função: contextualista e essencialista.

Na visão contextualista, “a experiência com a arte é meramente um meio para algum fim mais meritório, importante não por si mesma, mas como veículo” (Lanier, 1997, pp. 44-45 como citado em Penna, 2006, p. 37). Ou seja, a música é um meio para que diversos benefícios sejam alcançados, sem que a forma ou aprendizagem de arte seja o principal objetivo. Nesta concepção, elementos como o desenvolvimento motor, da fala, e das relações sociais entram em foco. Segundo Saviani (2000), os benefícios relacionados ao ensino de música vão além de conhecimentos musicais, ela é capaz de ampliar a capacidade e a liberdade de comunicação, promovendo uma formação integral do ser humano, e que por isso, ela deveria estar presente em todo o percurso da educação básica.

[...] a música é um tipo de arte com imenso potencial educativo já que, a par de manifestação estética por excelência, explicitamente ela se vincula a conhecimentos científicos ligados à física e à matemática além de exigir habilidade motora e destreza manual que a colocam, sem dúvida, como um dos recursos mais eficazes na direção de uma educação voltada para o objetivo de se atingir o desenvolvimento integral do ser humano. (Saviani, 2000, p. 4)

Sobre este potencial no desenvolvimento integral do ser humano, para Queiroz (2011), ao se levar em consideração as diversas realidades sociais além dos temas emergentes sobre o ensino da música, o educador musical fica diante do desafio de estabelecer sentidos coerentes para o ensino de música, “ensino este que precisa ser abrangente e diversificado, contemplando, principalmente, propostas e ações educativas contextualizadas com contextos das múltiplas realidades socioculturais do país” (p. 22). Assim, o ensino de música atua como veículo para que diversos benefícios sejam alcançados pelos sujeitos.

E em relação a visão essencialista da educação musical, a defesa é pelo aprendizado da música pela música (Penna, 2006). Nessa concepção, o principal benefício de aprender música é ampliar os conhecimentos e experiências musicais. Dessa forma, o desenvolvimento é centralizado para o ensino da arte, que está vinculado diretamente a referenciais artísticos, em que a música como área de conhecimento, deva fazer parte dos espaços educacionais, com a mesma importância das outras áreas. O estudo e domínio dos procedimentos técnicos envolvidos no fazer artístico são os meios necessários para alcançar os meios expressivos musicais, assim como, promover nas pessoas a capacidade de simbolizar, analisar, avaliar e fazer julgamentos artísticos (Penna, 2006; Romanelli, 2014).

Uma prática pedagógica que seja suficientemente abrangente, segundo Penna (2006), pode trazer concepções em que a música precisa dialogar com a multiplicidade de conteúdos e a diversidade, dessa forma, ela precisa ser “capaz de contribuir para a expansão (em alcance e qualidade) da experiência artística e cultural dos alunos” (p. 39). Penna (2006), enfatiza a necessidade de trabalhar com a diversidade de manifestações artísticas dos estudantes por meio do princípio de relativização, e demonstra como exemplo, que é papel do ensino de música:

tornar familiar o estranho, e estranhar o familiar. Ou seja, buscar a aproximação com a cultura do outro, para poder compreendê-la, e, por outro lado, encontrar o distanciamento necessário para uma análise crítica de nossa própria cultura, para que seja possível romper a visão naturalizada que torna o nosso próprio “mundo” uma referência única, a medida para todas as coisas. (Penna, 2006, p. 39)

Dessa maneira, a busca da significação do outro promove valores indispensáveis à cidadania, e permite admitir outras lógicas de entender, conceber e entender o mundo (Penna, 2006).

Cabe ressaltar que as visões contextualistas e essencialistas não são concorrentes, e sim, complementares. Como exemplo, Romanelli (2014), comenta que a música tradicional infantil “Frère Jacques”, ganhou diversas versões em português⁶. E entre essas opções, a versão “Os dedinhos”, pode ser usada para repetir os nomes e funções de cada dedo. E na versão “Meu lanchinho”, as crianças são induzidas a se posicionar para o lanche enquanto cantam a versão da música, pois sabem que logo estarão comendo, o que acaba auxiliando na organização da rotina da criança. Esta é uma abordagem contextualista para o uso da música. Por outro lado, em uma concepção essencialista, essa mesma música pode ser trabalhada com foco em suas qualidades musicais, como no caso, propor que as crianças cantem a música em forma de cânone. Nesta experiência musical, as crianças podem cantar juntas enquanto experimentam a combinação de vozes, e lhes pode permitir reconhecer elementos como a harmonia⁷. Dessa forma, é possível compreender que uma mesma música pode ser explorada de acordo com as duas concepções (essencialista e contextualista).

Com base nas considerações anteriores, é possível afirmar que o papel da música na educação infantil vai além de controlar o comportamento e rotina da criança. Ela pode ajudar crianças e adolescentes a desenvolverem seu senso de autonomia em relação ao ambiente auditivo e musical em que convivem (Romanelli, 2014). E essa autonomia, se pensada por meio da Educação Musical, pode proporcionar aos estudantes a capacidade de: “1) Fazer suas próprias escolhas musicais; 2) Estabelecer relações entre músicas e sons; 3) Cultivar a curiosidade sobre novas músicas e novos sons” (Romanelli, 2014, pp. 66-67).

À vista dessas concepções, é possível pensar a importância da Educação Musical a partir de sua qualidade de ensino. Um dos problemas que podem ocorrer na Educação Musical, segundo a pesquisadora Célia Almeida (2001), é o professor enfatizar atividades

⁶ A música “Frère Jacques” vem do folclore francês e possui várias traduções e versões em outros idiomas. No português, as versões mais conhecidas da música são: “Meu lanchinho”; “Os dedinhos”; “Motorista”.

⁷ “Forma” é o aspecto da música que diz respeito à sua construção. Uma “canção”, por exemplo, é uma forma musical onde há alternância entre estrofes e refrão. O cânone, ou *canon*, é uma forma musical em que uma mesma melodia é executada de maneira deslocada por vozes diferentes, ou seja, um grupo de músicos começa a interpretá-la desde o início quando seus colegas já interpretam trechos mais adiantes (Romanelli, 2014, p. 66).

musicais em que a expressão e iniciativa dos estudantes são relegados a segundo plano e as atividades passam a ser totalmente mecânicas, sendo essas atividades desprovidas de sentido para o aluno. Segundo Penna (2006), se considerarmos qualquer forma de ensino de música como capaz de contribuir para a formação artística ou global do indivíduo, corremos o risco de perder a visão crítica da prática educativa, porque a educação musical precisa “construir alternativas pedagógicas e metodológicas capazes de atender às especificidades de diferentes contextos e comunidades, com distintas vivências musicais” (Penna, 2006, p. 38).

Ao se refletir sobre o espaço do ensino de música na Educação Básica, é necessário superar a ideia de que a música é apenas uma estratégia metodológica para trabalhar as mais variadas áreas da educação. A música é uma forma de conhecimento, e tem objetivos de desenvolvimento musical (Romanelli, 2014). Como abordado por Oliveira et al. (2013), a música “tem sido apontada como uma das áreas de conhecimento com mais ênfase a serem trabalhadas na educação”, isso devido a sua polivalência e abrangência em áreas de estudos. Pensar o processo pedagógico como uma forma de integrar a postura essencialista e contextualista, exige atenção e cuidado, para que dessa forma, o trabalho com a educação musical cumpra o seu papel na formação do indivíduo, e uma sociedade melhor (Penna, 2006).

Em relação a concepção essencialista, quanto maior o contato com variedades musicais no nosso cotidiano, mais estabelecemos relações ricas entre músicas e culturas diferentes, configurando-se em que “o objeto de estudo principal da educação musical, é a própria música, ou seja, a obra musical” (Romanelli, 2014, p. 68). Sobre romper a própria noção de cultura, segundo Queiroz (2011), a diversidade musical nas escolas se manifesta naturalmente, visto as distintas expressões musicais vindas na bagagem cultural dos estudantes, por meio de experiências sociais que estabelecem em sua vida cotidiana. Dessa maneira, de forma individual ou coletiva, a música está no cotidiano dos estudantes, de forma consciente ou não. Para Queiroz (2011), ao se pensar em ações musicais educativas abrangentes, com objetivos e propostas consistentes, é possível proporcionar um ensino de música de qualidade nas escolas. Queiroz, segue argumentando que:

assim, é possível pensar num ensino da música democrático e inclusivo, que respeite a diferença, não para utilizá-la como base para a formação de iguais, mas principalmente para, por meio dela, construir saberes contextualizados com o universo particular de cada indivíduo e de cada grupo social. (Queiroz, 2011, p. 22)

Queiroz (2011) ressalta que, ao se pensar sobre vivência musical, antes é necessário conhecer os estudantes, porque “em qualquer processo educativo-musical, é preciso expandir os conhecimentos dos estudantes, mas, fundamentalmente, é necessário reconhecer as suas vivências, os seus anseios e as suas (inter)relações com a música” (p. 22).

Segundo a pesquisadora Louro (2015), existe uma crença errônea de que o ensino de música só pode realizado por meio do ensino de instrumentos musicais, dessa forma, não se considera outras formas de aprendizado musical. Segundo os estudos de Paula e Pederiva (2018), a aprendizagem do signo musical ou a técnica de um instrumento musical específico não é a única forma de aprender música, porque o fazer musical pode ser pensado e realizado também por meio de sons produzidos e gerados a partir do próprio corpo, e essas atividades atreladas a consciência corporal podem ser educativo-musicais, contribuindo para o desenvolvimento de musicalidades e conhecimento musical dos estudantes, visto esta atividade estar direcionada a exploração e criação em contexto sonoro e sensorial.

Para a pesquisadora Finck (2009), é possível que crianças desenvolvam aprendizados de conceitos musicais por meio do uso do corpo, por meio de movimentos. A referida autora, destaca a importância de ensinar música por meio de atividades que promovam movimentos corporais, a fim de estimular a percepção das vibrações, ritmos e dinâmicas musicais.

No entanto, essa abordagem do uso do corpo para a educação musical só é possível com a participação ativa do estudante. Para Louro (2013, 2015), a vivência musical de pessoas surdas para a educação musical, tem sido alvo de diversas discussões e abordagens. Para a referida autora, em muitas ocasiões a vivência musical para pessoas surdas é feita e/ou demonstrada unicamente na visão contextualista, e não como um fim em si mesma (essencialista).

Segundo os estudos de Louro (2013, 2015), as vivências musicais que têm sido propostas a pessoas surdas, muitas vezes só acontecem por meio da terapia ocupacional ou reabilitação, e essa aproximação ao fazer musical, seria feita por questões ligadas à

saúde, ou seja, a pessoa procura essa experiência não por vontade de aprender música, mas sim, por recomendação médica.

Ao se pensar na Educação Musical, a relação se dá entre professor/aluno, e na Musicoterapia entre terapeuta/paciente. São abordagens diferentes com resultados diferentes, porque “na Educação Musical, diferentemente da Musicoterapia, o foco recai sobre a aquisição de algum conhecimento musical pelo aluno, e não, no melhoramento de sua saúde” (Ravagnani, 2009, p. 34).

Para Said (2020), a musicoterapia é uma prática que busca aprimorar a saúde e bem-estar das pessoas por meio da música. Essa abordagem envolve o uso da música e de seus elementos fundamentais, como ritmo, melodia e harmonia, por um profissional qualificado em musicoterapia, que não tem como objetivo produzir música e ensinar música como um fim em si mesmo. Em outras palavras, durante as sessões de musicoterapia, o sujeito é exposto à música em vez de criar ou aprender conceitos musicais.

Levando em consideração o exposto acima, para Nascimento (2019) muitas pessoas ainda subestimam a capacidade dos sujeitos surdos de aprenderem a música tanto por instrumentos musicais como por atividades corporais. Isso ocorre principalmente devido à falta de conhecimento por parte da sociedade e de professores sobre o tema de educação musical inclusiva. Esse estigma para o referido autor, precisa ser combatido para que os surdos tenham acesso como participantes de experiências musicais como fim essencialista.

Como este trabalho está direcionado a educação musical escolar, é necessário entender o que tem sido proposto aos estudantes, em relação ao ensino de música nas escolas.

2.2 Contexto histórico e legislativo na educação musical escolar

Para Queiroz (2012), por conta da diversidade brasileira, tanto territorial, como cultural e social é impossível traçar um contexto histórico que abranja todas as realidades legislativas do ensino de música nas escolas na educação básica, porque as leis podem ser tanto nacionais, como estaduais e municipais. Assim neste trabalho, de forma contextualizada, serão apresentadas as legislações que ganharam dimensões nacionais e as atuais leis que promovem o ensino de música como conteúdo escolar obrigatório.

Segundo Grezeli e Wolffenbittel (2021), revisitar os processos históricos de concepção em relação à educação musical é importante para um entendimento maior acerca de seu papel histórico dentro das escolas, assim como, entender o que as políticas públicas traçavam ao se pensar na formação dos estudantes para a sociedade. Segundo Grezeli e Wolffenbittel (2021), é possível verificar que a primeira menção sobre a possibilidade de ensino de música como conteúdo a ser ministrado, tanto em escolas como em universidades, foi por meio da primeira Constituição Brasileira, de 25 de março de 1824 (Brasil, 1824), no qual segundo o Título 8º, do Artigo 179, se propõe o ensino de Artes: Inciso XXXIII: Collegios, e Universidades, onde serão ensinados os elementos das Sciencias, Bellas Letras, e Artes (Brasil, 1824).

Essa constituição, segundo Grezeli e Wolffenbittel (2021), ainda não definia quais artes deveriam ser lecionadas, e sua implementação na educação do Brasil, só foi ocorrer após cinco anos, em 15 de outubro de 1827, sendo desdobrada em um marco-regulatório, ou, Decreto-Lei após o Imperador Dom Pedro I assumir seu posto nas terras do Hemisfério Sul. Esta lei é conhecida como Lei do Ensino das Primeiras Letras, data que ficou conhecida por se comemorar o Dia do Professor.

Já a primeira citação sobre o ensino de música em uma proposta educacional na legislação brasileira, sem estar atrelada a um contexto geral sobre artes, para Grezeli e Wolffenbittel (2021), foi ocorrer somente por meio do Decreto n.º 630, de 17 de setembro de 1851, em que se dividia as escolas públicas em primeira e segunda classe, sendo o ensino de música ofertado somente a estudantes da primeira classe. No texto do decreto, é possível identificar a música como conteúdo a ser ofertado, mas, segundo Grezeli e Wolffenbittel (2021), entende-se que esses conteúdos musicais eram direcionados para estudantes mais velhos, visto que descrevia o ensino de música como um possível conteúdo de maior complexidade, em que não se exigia que os conteúdos fossem lecionados por professores especialistas em música.

Somente três anos após, por meio do Decreto Lei n.º 1.331-A, de 17 de fevereiro de 1854, que o regulamento de 1851 foi implementado de forma definitiva. No Decreto Lei n.º 1.331-A, em seu Título I, Capítulo III, Art. 47, versa sobre o ensino nas escolas públicas, a música aparece como componente curricular:

A geometria elementar, agrimensura, desenho linear, noções de música e exercícios de canto, gymnastica, e hum estudo mais desenvolvido do systema de pesos e medidas, não só do município da Côrte, como das províncias do Imperio, e das Nações com que o Brasil tem mais relações commerciaes. (Brasil, 1854)

Para Queiroz (2012), em uma análise crítica do Decreto de 1854, é relatada uma preocupação e responsabilidade no processo de definição e regulamentação da educação básica dos cidadãos, porque a educação passou a visar a qualificação profissional. Mas, segundo Grezeli e Wolffenbuttel (2021), com o decreto de 1854, a música mesmo estando presente como conteúdo obrigatório a ser lecionado, na prática, ela não estava sendo lecionada para a grande maioria dos alunos, devendo-se ao fato de que os estudantes quando chegavam aproximadamente aos 15 anos de idade e começariam a ter aulas de música e noções básicas de escrita, os responsáveis dos alunos tiravam-nos da escola, porque, à época, o Brasil era um país essencialmente agrário, e toda educação além do básico de leitura e escrita não era visto como algo necessário, sendo a mão de trabalho desses alunos serem consideradas essenciais para o sustento da família. Mas para aqueles que conseguiam terminar os seus estudos escolares, havia a possibilidade da continuação dos estudos por meio da Instrução Pública Secundária, nesse mesmo decreto de 1854, no Capítulo Único, Art. 80, versa sobre o ensino de música que também era contemplado na formação dos estudantes:

Art. 80. Além das materias das cadeiras mencionadas no artigo antecedente, que formarão o curso para o bacharelado em letras, se ensinarão no Collegio huma das línguas vivas do meio dia da Europa, e as artes de desenho, musica e dansa. (Brasil, 1854)

Em 1890, com o Decreto n.º 981, para Grezeli e Wolffenbuttel (2021), a partir da implementação desse novo Decreto, está presente uma melhor divisão entre as faixas etárias na distribuição das aulas, visto que os estudantes com a idade entre 7 e 13 anos eram direcionados as escolas primárias de primeiro grau, enquanto os alunos de 13 a 15 anos, foram para as escolas primárias de segundo grau. Por conta dessa modificação, alunos mais novos passaram a ter como conteúdo obrigatório às aulas de música, que de acordo com o Art. 3º do Decreto, o ensino da música recebia o nome de Elementos de Música (Brasil, 1890). Conforme Grezeli e Wolffenbuttel (2021), segundo as informações no Art. 75, parágrafo 1, é a primeira vez na história da legislação em educação musical nas escolas que as aulas de música seriam lecionadas por um professor desta área específica, representando um marco inédito na conquista dos professores especialistas na área de música, e na abrangência de oferta do ensino de música para os estudantes.

A partir dos anos de 1920, segundo Queiroz (2012), surgiram diversas propostas, concepções e dimensões políticas para a formação básica, ou seja, a educação estava

passando por diversas transformações. E foi somente por meio do Decreto n.º 19.890, de 1931, em que as aulas de músicas passaram pela transição a serem denominadas de Canto Orfeônico. Conforme Cil (2017), essa educação musical era organizada e defendida por Heitor Villa-Lobos (1887-1959), tendo como principal objetivo o desenvolvimento artístico desde a infância com intuito de produzir adultos musicalmente alfabetizados. Segundo Grezeli e Wolffenbuttel (2021), Villa-Lobos assumiu a direção da Superintendência da Educação Musical e Artística (SEMA) em 1932, estando na presidência por dez anos. Por meio do Decreto n.º 4.993, de 1942, foi criado o Conservatório Nacional de Canto Orfeônico, em todo o país, com o foco direcionado na formação de professores (Brasil, 1942). Villa-Lobos ficou conhecido por defender uma educação musical que valorizava a música nacional e folclórica, por meio de práticas vocais em grandes grupos (Grezeli & Wolffenbuttel, 2021).

A próxima mudança na concepção da legislação, ocorreu em 1961, ano em que surgiu a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 4.024/61, que substituiu o Canto Orfeônico pela disciplina de Educação Musical. Para Queiroz (2012), essa Lei tem proporcionados muitos equívocos quanto a sua interpretação ao se analisar a inserção de música como conteúdo escolar. Os equívocos se devem porque, ao se fazer uma leitura detalhada do texto da lei, ela “não faz qualquer referência ao termo educação musical” (Queiroz, 2012, p. 30). O que mais se aproxima do conceito de ensino de música partindo dessa Lei, para o referido autor, é por meio do artigo 38, parágrafo VI, em que versa sobre as normas que devem ser garantidas na organização do grau médio, em que se oferece “atividades complementares de iniciação artística” (Brasil, 1961). O termo “iniciação artística”, contextualmente é bastante genérico, e não se destaca nenhum elemento específico para o ensino de música. Essa confusão se deve também pelo fato de que, segundo Queiroz (2012), os documentos que fazem menção ao termo educação musical, foram retirados no Decreto n.º 51.215, de 21 de agosto de 1961, no qual se “estabelece normas para a educação musical nos Jardins de Infância, nas escolas Pré-Primárias, Primárias, Secundárias e Normais, em todo o País”, sendo esse decreto aprovado seis meses antes da Lei de Base 4.024 (Queiroz, 2012, p. 30). Por esse decreto ter saído no mesmo ano, pode ter havido um equívoco entre os pesquisadores em associar esse Decreto diretamente pelas definições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação n.º 4.024/61.

A partir da implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Musical n.º 5.692/71, a disciplina Música passa a fazer parte da Educação Artística, conforme a redação do Art. 7º:

Art. 7 – Será obrigatória a inclusão de Educação Moral e Cívica, Educação Física, Educação Artística e Programas de Saúde nos currículos plenos dos estabelecimentos de 1º e 2º graus, observado quanto à primeira o disposto no Decreto-Lei n. 369, de 12 de setembro de 1969. (Brasil, 1971)

Para Grezeli e Wolffenbuttel (2021), a LDB de 1971, criada durante o governo militar no Brasil, sofreu grandes influências políticas na sua construção. Segundo Gonçalves (2011), a ditadura civil-militar foi um regime instaurado no Brasil de 1964 a 1985, sob o comando de sucessivos governos militares. Durante a ditadura civil-militar, a Doutrina de Segurança Nacional e Desenvolvimento (DSND), em conjunto com a Escola Superior de Guerra (ESG), promoveu impactos significativos nas políticas legislativas. Conforme os estudos de Gonçalves (2011), as políticas nacionais de educação pelas ações do Estado durante a ditadura civil-militar, acabaram “ignorando o pensamento e a ação dos indivíduos que o compunham naquele momento, e daqueles a quem as determinações estatais atingiam”, neste contexto, por meio da educação nas escolas, as ações políticas eram basicamente exclusivas dos militares (Gonçalves, 2011, p.1).

Essa nova disposição legal da LDB de 1971, para Loureiro (2001), marca um novo sentido para o ensino de artes nas escolas, pois tinha como proposta a “possibilidade de desenvolver a sensibilidade pelas artes e o gosto pelas manifestações artísticas-estéticas”, por meio do movimento que ficou conhecido por Arte-Educação (Loureiro, 2001, p. 67).

Todavia, o que se pode constatar na prática segundo Loureiro (2001), foi uma interpretação errônea na integração da disciplina de Música, juntamente com as Artes Plásticas e o Teatro, fazendo com que essas três áreas agora passassem a fazer parte da disciplina de Educação Artística. Essa polivalência, resultou na diluição de conteúdos específicos de cada área, ou excluídos do planejamento escolar. Loureiro (2001) comenta que um dos problemas para a implementação desse novo modelo, foi a ausência de professores capazes de atender ao novo perfil da disciplina.

Diante do problema da formação do professor, o governo na época, em 1973, criou um modelo de curso de Licenciatura em Educação Artística. Segundo Grezeli e Wolffenbuttel (2021), esse modelo ficou conhecido também como licenciatura curta, podendo ser concluído em dois anos. A sua principal proposta era a formação polivalente

dos professores para a educação de artes, mas não proporcionava uma especificidade formativa em uma das áreas artísticas. O estudante ao terminar o curso de Licenciatura em Educação Artística (curta duração), podia então continuar os seus estudos por meio da licenciatura plena (longa duração), para conseguir uma habilitação específica, como o ensino de Música por exemplo.

Essa proposta de modelo formativo, para Loureiro (2001), mesmo que tivesse a intenção de colocar a arte e seus conteúdos como uma forma de educação global, o que acontecia na prática pedagógica eram atividades que acabavam privilegiando as artes plásticas. Assim, por conta da proposta polivalente de conteúdo para a disciplina de Educação artística, os conteúdos de Música, considerando a sua especificidade, características e conteúdos próprios, o “ensino de música viu emergir práticas recreativas e lúdicas que fogem totalmente às questões e objetivos propriamente musicais (Loureiro, 2001, p. 69). Essa proposta de modelo de ensino, conforme os estudos de Grezeli e Wolffenbuttel (2021), ocasionou também o afastamento de professores com formação específica em música no contexto escolar, buscando esses especialistas trabalhos em escolas especializadas em música ou em conservatórios. Dessa forma, o ensino de conteúdos musicais acabou se tornando mais difícil de serem apresentados aos estudantes, devido à falta de professores com formação específica na área.

Com a retomada da democratização no sistema político no Brasil, no final do século XX, foi sancionada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.394/96, que em seu Art. 26, parágrafo 2º, versa sobre a obrigatoriedade do ensino de arte nas escolas de educação básica. Este ensino de arte engloba as áreas de artes visuais, dança, teatro e música. Para Grezeli e Wolffenbuttel (2021), a partir do sancionamento da LDB de 96, se considera o professor na atuação de disciplinas na escola a partir de sua formação profissional.

Segundo Cil (2017), neste período são redigidos também os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que se apresentam com o objetivo de auxiliar o trabalho docente com orientações para cada área de conhecimento de forma optativa e não obrigatória. Para Loureiro (2001, p. 73), pode-se pensar os PCNs do ponto de vista filosófico, em que se orienta pela preocupação em imprimir à escola um caráter mais democrático, assim, “proporcionando aos estudantes um conjunto de práticas pedagógicas planejadas, que lhes possibilitem apropriar-se, de forma crítica e construtiva, de conteúdos sociais e culturais indispensáveis ao seu desenvolvimento, bem como de

toda a sociedade”. Ou seja, a finalidade é fazer com que a escola colabore na construção de uma sociedade mais humana, justa e feliz (Loureiro, 2001).

Relacionado à descaracterização do ensino da música e por sua não obrigatoriedade como componente curricular nas escolas, na primeira década do século XXI, ocorreu um forte movimento organizado por educadores musicais, associações e artistas, tais como o Grupo de Articulação Parlamentar Pró-Música (GAP) e a Associação Brasileira de Educação Musical (ABEM), para que houvesse um aprimoramento na legislação, para que a música passe a ser componente curricular de forma obrigatória nas escolas (Cil, 2017; Grezeli & Wolffenbittel, 2021). Este movimento resultou na efetivação da Lei n.º 11.769, de 2008⁸, que teve como principal efeito a alteração do Art.º 26 da LDB n.º 9.394/96, que passou a vigorar como: § 6º A música deverá ser conteúdo obrigatório, mas não exclusivo, do componente curricular do que trata § 2º deste artigo (Brasil, 2008).

Contudo, essa alteração para o retorno da obrigatoriedade do ensino de música como componente curricular, foi impactado pelo veto do Art. 2º da LDB n.º 9.394/96, no qual garantia a obrigatoriedade da formação específica do professor de música para a atuação nas escolas, o veto foi direcionado ao seguinte artigo:

Art. 2º O art. 62 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passar a vigorar acrescido do seguinte parágrafo único: Art. 62, Parágrafo único. O ensino de Música será ministrado por professores com formação específica na área. (Brasil, 2008)

Para Grezeli & Wolffenbittel (2021), o veto referente a não obrigatoriedade da formação específica na área de música revelou-se ambíguo, por contrariar a LDB n.º 9394/94, Art. 62 VI, que exige a formação específica na área em licenciatura para professores atuarem na educação básica. Assim, o ensino de música, apesar de ser conteúdo obrigatório, não necessariamente necessitava de um profissional específico da área para ministrá-lo

Segundo Grezeli & Wolffenbittel (2021), essa não obrigatoriedade da formação específica do professor para atuar no ensino de música, “abriu margem para interpretações e discussões mais profundas, como a compreensão do papel que a música poderia ter na escola” (Souto, Wolffenbittel, & Pimentel, 2019 como citado em Grezeli & Wolffenbittel, 2021, p. 10), visto que professores não capacitados poderiam prejudicar o

⁸ A Lei n.º 11.769, de 18 de agosto de 2008, foi substituída em 2016 pela Lei n.º 13.278, trata do mesmo assunto. Dessa forma, a Lei n.º 13.278 encontra-se vigente atualmente

processo de inclusão de música nas escolas, “seja por causar desinteresse aos alunos ou reafirmar preconceitos sobre a música como área de conhecimento” (Grezeli & Wolffenbuttel, 2021, p. 10).

Em 2016, foi apresentada uma normatização do ensino de música, com a Resolução n.º 2, por meio do Conselho Nacional de Educação (CNE) e a Câmara de Educação Básica (CEB), no qual se define diretrizes nacionais para a operacionalização do ensino de música na educação básica. Nesta resolução n.º 2, de 10 de maio de 2016, no seu Art. 1º, consta que:

Art. 1º Esta resolução tem por finalidade orientar as escolas, as Secretarias de Educação, as instituições formadoras de profissionais e docentes de Música, o Ministério da Educação e os Conselhos de Educação para a operacionalização do ensino de Música na Educação Básica, conforme definido pela Lei nº 11.769/2008, em suas diversas etapas e modalidades. (Brasil, 2016)

Segundo Grezeli e Wolffenbuttel (2021), as diretrizes propostas pela CNE/CEB n.º 2/2016 definem informações sobre a competências das escolas, e sobre a formação específica do professor para as aulas de música na escola. De acordo com o 1º Inciso da CNE/CEB n.º 02/2016, em seu artigo IV, ressalta que:

§ 1º Compete às escolas:

IV - Organizar seus quadros de profissionais da educação com professores licenciados em Música, incorporando a contribuição dos mestres de saberes musicais, bem como de outros profissionais vocacionados à prática de ensino. (CNE/CEB nº 2, 2016)

Sobre a formação específica do professor para atuação em aulas de música na escola, para Grezeli & Wolffenbuttel (2021), a Resolução CNE/CEB n.º 2 de 2016, está em conformidade com o que orienta o Plano Nacional de Educação (PNE), decênio 2011-2020, no qual sua meta n.º 15, especifica em:

Garantir um regime de colaboração entre a união, estados, distrito federal e os municípios que todos os professores da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área do conhecimento em que atuam. (Brasil, 2010, p. 88)

Durante o ano de 2016, foi sancionada a Lei n.º 13.278, de 2 de maio de 2016, que torna as Artes Visuais, Dança, Música, e o Teatro componentes curriculares obrigatórios na educação básica. Segundo em seu Art. 2º, o prazo para que os sistemas de ensino implantem as mudanças decorrentes da lei, incluída a necessária e adequada formação

dos respectivos professores em número suficiente para atuar na educação básica é de cinco anos (Brasil, 2016).

E atendendo as exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.394/1996, segundo Ribeiro (2018), no ano de 2018 foi redigido pelo MEC e entregue ao Conselho Nacional de Educação (CNE), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A BNCC se constitui em:

(...) um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE) (...). (Brasil, 2018, p. 7)

Trata-se de um documento que tem como finalidade orientar a formulação dos currículos dos sistemas e das redes de ensino de todo o Brasil, indicando as competências e habilidades a serem desenvolvidas com os estudantes ao longo do aprendizado.

2.3 Recursos pedagógicos

O ambiente escolar, segundo Medina e Braccialli (2011), é um meio no qual o estudante está exposto a inúmeras atividades pedagógicas que podem proporcionar diversas experiências de aprendizagem. Essas práticas pedagógicas, quando atendem as necessidades educacionais dos estudantes, promovem situações motivacionais por atenderem as necessidades educacionais específicas de todos os estudantes.

No planejamento de atividades pedagógicas, Freitas (2007) comenta que termos como método, procedimentos, técnicas, recursos, materiais e estratégias, são utilizados como sinônimos, mas, apesar de apresentarem semelhanças e estarem estreitamente relacionados, o referido autor ressalta que é importante considerar que existem algumas diferenças entre eles.

Em relação ao método de ensino, a autora D'avila (2021) argumenta que é importante não confundir método de ensino com metodologia de ensino. Para a referida autora, as metodologias de ensino são ferramentas didáticas que se dedicam ao estudo dos métodos e técnicas de ensino. Originando do grego *metá* (através); *hodós* (caminho); e *logos* (ciência, arte), o termo se refere, a partir de suas raízes, ao estudo dos caminhos para atingir um objetivo específico. Portanto, as metodologias de ensino são responsáveis

por explorar diversas maneiras de alcançar um determinado fim educacional, ou seja, a “metodologia significa o estudo dos métodos” (D’avila, 2021, p. 40). Dessa forma a escolha dos métodos de ensino depende da metodologia adotada, já que estabelece o paradigma a ser seguido e orienta a seleção dos métodos mais adequados para o contexto em questão. Em outras palavras, a metodologia antecede os métodos de ensino, apresentando uma direção paradigmática para sua escolha, que deve ser contextualizada (D’avila, 2021).

Considerando o exposto acima, o método segundo Freitas (2007) pode ser um conjunto organizado de técnicas de ensino, com a finalidade de alcançar um objetivo específico.

Já a técnica para Freitas (2007) é um conhecimento prático que geralmente é usado em conjunto com ferramentas e recursos úteis no processo de ensino e aprendizagem. A técnica para D’avila (2021) está contida no método.

Para Reganhan e Manzini (2009), é necessário haver uma diferenciação conceitual entre recurso e estratégia de ensino, para que o professor não tenha dificuldade em explicitar os seus procedimentos de ensino.

Em relação ao conceito de estratégia, é possível defini-la como “o modo de organizar o saber didático, apresentando diversas técnicas e recursos que possibilitem o alcance dos objetivos propostos para a atividade” (Freitas, 2007, p. 14).

As estratégias de ensino são uma forma de estruturar o conhecimento didático, utilizando uma variedade de técnicas e recursos para alcançar os objetivos pretendidos na atividade. Isso implica em pensar e escolher os recursos mais adequados para não somente tornar as aulas mais dinâmicas, mas também estabelecer uma conexão entre o conhecimento transmitido e a sua assimilação pelo estudante (Freitas, 2007).

A estratégia de ensino, para Reganhan e Manzini (2009), é uma tomada de decisões sobre a organização da aula, a execução, avaliação e as especificações relacionadas ao ambiente.

Já para Fiorini e Manzini (2017), a estratégia de ensino é flexível e passível de ser modificada caso o professor a identifique como não funcional para o aluno.

Para Reganhan (2006, p. 32), a “estratégia de ensino é como uma prescrição, ela descreve os acontecimentos que devem ocorrer, a sua sequência, os meios pelos quais eles tomam lugar, a sua dimensão”. Dessa forma, as estratégias são os meios que o professor utiliza para facilitar a aprendizagem. Esses meios, para Reganhan (2006),

incluem as técnicas de ensino e o uso de recursos pedagógicos. Em vista disso, o uso de recursos pedagógicos faz parte da estratégia do professor.

Para se criar estratégias de ensino, é necessário levar em conta as circunstâncias específicas de cada situação de ensino e aprendizagem, bem como as características individuais dos estudantes (Reganhan, 2006).

As estratégias devem ser sugeridas para promover vivências distintas, independência, eficiência e união. A importância do professor é fundamental, pois cabe a ele escolher, estruturar e apresentar as estratégias de ensino, de acordo com um plano que leve em conta as demandas e interesses do estudante (Reganhan, 2006).

Já o recurso pedagógico segundo Gonçalves (1974, como citado em Reganhan, 2006), são todos os objetos que auxiliam o professor a exercer sua função educativa, podendo ser considerados como materiais didáticos. E tem como objetivo do seu emprego: 1) enriquecer a experiência sensorial, porque envolve um maior número de sentidos para a aprendizagem; 2) facilitar a aquisição e fixação da aprendizagem, porque concretiza a realidade; 3) motivar, porque desperta o interesse e 4) estimular a imaginação.

O conceito de recursos na área de educação, segundo Reganhan (2006), pode apresentar diversas terminologias: material; material didático, material pedagógico, recurso para aprendizagem, recurso didático e recursos pedagógicos. Para o referido autor, apesar das diversas nomenclaturas, todas apresentam grandes semelhanças de contexto, no qual as variações ocorrem de acordo com os objetivos que se propõem, e os meios empregados para a efetuação.

Levando em consideração as diversas terminologias apresentadas no exposto acima, para Freitas (2007) é possível definir materiais e equipamentos didáticos como quaisquer recursos utilizados no processo de ensino para estimular os alunos e aproximá-los do conteúdo. Estes recursos têm como objetivo auxiliar o processo educativo e podem ser variados, desde livros e apostilas até tecnologias e equipamentos especializados.

Um recurso didático é um material que auxilia no processo de ensino e aprendizagem do conteúdo, utilizado pelo professor com o objetivo de oferecer suporte aos estudantes, e têm como finalidade tornar o aprendizado mais dinâmico e efetivo (Souza, 2007).

Freitas (2007), comenta que nas escolas brasileiras existem inúmeros e variados materiais e equipamentos didáticos. Esses materiais presentes nas escolas podem ser classificados como Recursos visuais, Recursos auditivos e Recursos audiovisuais:

(1) Recursos visuais (álbum seriado, cartazes, exposição, fotografias, flanelógrafo, gráficos, gravuras, mapas, modelos, mural, museus, objetos, quadro de giz, quadros, transparências). (2) Recursos auditivos (aparelho de som, discos, fitas cassete, CDs, Rádio, CD-ROM. (3) Recursos audiovisuais (filmes, dispositivos e filmes com som, cinema sonoro, televisão, videocassete, programas para computadores com som, aparelho de DVD, computador) (Freitas, 2007, p. 22)

Para a utilização desses recursos didáticos, ainda para o referido autor, o professor precisa conhecer a proposta pedagógica da escola e ter conhecimento do planejamento dos colegas professores. Esses recursos apontados pelo autor são conhecidos por serem universais, ou seja, podem ser utilizados em diversas modalidades de ensino, e possuem um custo relativamente baixo.

Contudo, Freitas (2007), ressalta que além desses recursos que podem ser classificados como visuais, auditivos e audiovisuais, ainda há materiais para etapas e modalidades de ensino específicas que podem não se encaixar especificamente nesses critérios, como nos casos de “equipamentos para creches e pré-escolas, para as diferentes idades e matérias do ensino fundamental e médio, para a educação profissional e para os portadores de necessidades educacionais especiais” (Freitas, 2007, p. 29).

Existem diversas maneiras de classificar os recursos pedagógicos, podendo seguir critérios diversos. É possível classificar em: “material permanente de trabalho, material informativo, material ilustrativo visual e audiovisual e material experimental (Nérici, 1971 como citado em Alencar e Silva, 2018, p. 7).

Alencar e Silva (2018) apontam que a partir dos anos 1990, ocorreu um notável avanço tecnológico. Por conta desse avanço, as classificações passaram a incluir recursos eletrônicos, que por vezes não atendiam aos critérios de recursos visuais, audiovisuais e auditivos, tais como: “recursos visuais, auditivos, audiovisuais e múltiplos” (Karling, 1991 como citado em Alencar e Silva, 2018, p. 7). E como: “recursos didáticos não convencionais” (Silva, 2011 como citado em Alencar e Silva, 2018, p. 7).

Outra possível classificação dos recursos pedagógicos pode ser relacionada ao nível de complexidade e custo, podendo ser divididos em baixa e alta tecnologia. Os recursos de baixa tecnologia são aqueles que não requerem energia e têm funções limitadas, apresentando como benefícios maior disponibilidade, baixo custo e menos treinamento para seu uso. Por outro lado, os recursos de “alta tecnologia assistiva são mais complexos e multifuncionais, geralmente envolvendo sistemas computadorizados e

operados por meio de programas especiais de softwares” (Evangelista e Reganhan, 2013, p. 33)

É possível também classificar os recursos pedagógicos voltados a atender ao ensino de pessoas com deficiência. O artigo de Fantini et al. (2016), teve como proposta realizar um levantamento das produções relacionadas à educação musical especial, com o objetivo de identificar, quantificar e mapear o campo da educação musical especial no Brasil. Para a realização do referido estudo, foram realizadas buscas em periódicos das áreas de música, educação musical e educação especial. Foi encontrado um total de 126 estudos. De acordo com as temáticas dos trabalhos, os estudos foram classificados em nove temáticas, sendo uma dessas temáticas nomeada de “recursos na educação musical especial”, discutindo e descrevendo os recursos como:

Musicografia Braille, o uso de Musicograma, a comunicação suplementar e/ou alternativa, Mesa interativa com software e hardware para treinamento auditivo e outros recursos computacionais. Estudam-se também as relações que se estabelecem entre alunos e diferentes profissionais por meio da música como recurso comunicativo e como forma de se desenvolver aspectos musicais e extramusicais, adentrando, assim, o campo de Musicoterapia (Fantini et al., 2016, p. 43)

A grande variedade de recursos possíveis nos leva a refletir sobre a importância de ampliarmos nossa compreensão a respeito de como utilizá-los de maneira adequada. Além disso, é fundamental que a escola leve em conta o perfil de seus estudantes, o contexto em que ela está inserida e quais os recursos são mais apropriados para atingir suas metas pedagógicas. Assim, o projeto educacional da escola deve ser cuidadosamente planejado e adaptado para atender às necessidades específicas de seus estudantes (Souza, 2007).

E em relação também a recursos que promovem a inclusão, Fiorini e Manzini (2017), apresentam a área de conhecimento chamada de Tecnologia Assistiva (TA), podendo ser direcionada a recursos adaptativos. A TA é um campo promissor para a realização de pesquisas voltadas à inclusão escolar, bem como para capacitação contínua de professores na educação especial, e o desenvolvimento e uso de recursos adaptados. Para isso, os referidos autores destacam que a definição do termo TA foi estabelecida pelo Comitê Nacional de Ajudas Técnicas em 2007, que considera a seguinte definição:

tecnologia assistiva é uma área de conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba, recursos, metodologias, estratégias, serviços e práticas que tem como objetivo promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2007 como citado em Fiorini e Manzini, 2017, p. 336)

O uso da TA pode gerar alternativas e estratégias eficientes para a inclusão escolar atendendo as necessidades individuais dos alunos público-alvo da educação especial, porque a TA busca incluir o estudante ativamente em seu processo de ensino aprendizagem (Fachinetti e Carneiro, 2017).

Segundo os estudos de Fachinetti e Carneiro (2017, p. 1589) “durante muito tempo a discussão sobre TA ficou restrita a profissionais da área da saúde devido ao viés de reabilitação presente na questão da funcionalidade que é vital para a utilização da TA”. Enquanto a área de saúde já se utilizava da terminologia TA, no ambiente educacional esse mesmo conceito era apresentado em diversos termos por pesquisadores, tais como: “mobiliários ou recursos pedagógicos adaptados, recursos de comunicação alternativa, acessibilidade e informática acessível, entre outros” (Manzini, 2011 como citado em Fachinetti e Carneiro, 2017, p. 1589).

Atualmente estes termos apresentados podem ser representados pela TA, porque não é uma área exclusiva para profissionais da saúde, ou seja, ela é uma área que se consolida pelo envolvimento de diferentes profissionais das diversas áreas de conhecimento (Fachinetti e Carneiro, 2017). Os profissionais que pesquisam e atuam na área de TA podem ser: fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, educador especial, professores e psicólogos entre outros. Dessa forma, a parceria entre esses profissionais “auxilia na busca da resolução de dificuldades dos alunos” (Fachinetti e Carneiro, 2017, p. 1590).

Os recursos de TA disponíveis nas escolas são ferramentas de acessibilidade que podem agir como facilitadores no processo de aprendizagem (Fachinetti e Carneiro, 2017)

Dado o caráter interdisciplinar da Tecnologia Assistiva, é vantajoso que o professor trabalhe em conjunto com um profissional da área da saúde para selecionar os recursos mais apropriados. A literatura nacional sobre o assunto, segundo os estudos de Fachinetti e Carneiro (2017) destaca a importância e a necessidade de programas de intervenção nas escolas, e demonstra como ações colaborativas entre profissionais de diferentes áreas, como profissionais da educação e da saúde, podem favorecer a inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais.

Para Fachinetti e Carneiro (2017) seria ideal que existisse um serviço contínuo com diferentes profissionais qualificados para trabalhar diretamente com o uso da TA no ambiente educacional, com o objetivo de promover o processo de ensino/aprendizagem dos estudantes com necessidades educacionais especiais e também garantir o caráter interdisciplinar inerente ao conceito de TA. Para o referido autor, “alguns autores têm discutido a importância da consultoria colaborativa como um fator essencial para a inclusão” (Fachinetti e Carneiro, 2017, p. 1594).

Fachinetti e Carneiro (2017), apontam que há um crescente número de trabalhos que abordam o tema de TA, mas percebe-se que ainda não há uma consistência conceitual sobre o tema no Brasil. E alerta sobre a necessidade de desenvolver pesquisas que justifiquem a importância do uso de TA em ambiente educacional.

Considerando os recursos presentes nas práticas pedagógicas inclusivas de professores, em sala de aula, para Souza (2007) é necessário que o professor leve em consideração que nem sempre o recurso mais adequado será aquele que é visualmente atraente. O referido autor comenta que em muitas situações, o uso de um recurso pedagógico inclusivo pode proporcionar ao estudante uma aprendizagem mais eficaz e memorável.

Em relação a práticas pedagógicas efetivas, Reganhan (2006) aponta a importância do uso de recursos pedagógicos que possibilitam a todos os estudantes a abstração dos conteúdos no mesmo grau de conhecimento, no sentido em que as atividades pedagógicas visem o mesmo nível de participação de todos os estudantes em sala de aula, a inclusão se torna realidade.

Para Reganhan (2006, p. 25), quando a conceitualização de recursos pedagógicos é clara e objetiva para o professor, assim como, a importância da função dos recursos no processo de ensino, “estes poderão fazer parte do projeto pedagógico da escola como meio para definir e flexibilizar a prática e promover o desenvolvimento, a aprendizagem, proporcionar progresso, em função das possibilidades e diferenças individuais”. O referido autor, ressalta que planejamentos e estabelecimentos de objetivos de ensino podem ou não ser alcançados, dependendo dos recursos adotados. Para isso, segundo Manzini (1999, como citado em Reganhan, 2006), “existem critérios para a escolha dos recursos, tais como a importância de respeitar as características do próprio aluno e a necessidade de relacionar o recurso aos objetivos e conteúdos que foram pré-estabelecidos” (p. 26). O recurso pedagógico, quando utilizado respeitando as diferenças

dos estudantes em sala de aula, auxilia os estudantes a desenvolver suas potencialidades, capacidades e habilidades (Reganhan, 2006)

Ainda sobre recursos pedagógicos, para Souza (2007) é importante compreender que os recursos devem atuar como intermediários no processo de ensino/aprendizagem, desempenhando o papel de aproximar o professor, o estudante e o conhecimento, em que cada um é respeitado e empregado em momentos específicos. É fundamental que estes recursos sejam aliados a uma formação adequada do professor e uma compreensão sólida de sua concepção pedagógica. O material escolhido deve ser selecionado com base em fundamentos teóricos, sem que o professor ceda a apelos comerciais que frequentemente apresentam os recursos didáticos como uma solução para os desafios educacionais.

Para Souza (2007) o uso de recursos didáticos em sala de aula deve ser sempre acompanhado de uma reflexão pedagógica sobre seu real valor no processo de ensino e aprendizagem, para que se tenha objetivos claros e consistentes de ensino. A prioridade deve ser sempre o domínio do conteúdo por parte do professor, enquanto o uso de recursos didáticos deve ser secundário e justificado pelo conhecimento do docente sobre o objetivo a ser alcançado (Souza, 2007)

Caso um recurso didático seja utilizado de forma inadequada, pode ocorrer o que o pesquisador Souza (2007) chama de "inversão didática", isto é, quando o material passa a ser visto como um fim em si mesmo, ao invés de um instrumento para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem. O autor referido exemplifica o caso de um professor que usa o ábaco para ensinar matemática, mas permite que as crianças brinquem com ele sem resgatar sua história e importância para o ensino da matemática, dessa forma ocorreu uma "inversão didática".

Considerando o uso de recursos pedagógicos direcionados ao ensino musical é necessário refletir pedagogicamente sobre sua real finalidade no processo de ensino e aprendizagem, para que os objetivos educacionais sejam alcançados. À vista disso, é importante que o professor evite se perder em teorias, ao mesmo tempo em que não se deve utilizar qualquer recurso pedagógico sem ter objetivos claros (Souza, 2007).

Levando em consideração a relevância da inclusão, no âmbito pedagógico, o Parecer da CNE/CEB nº 17/2001 (Câmara de Educação Básica e Conselho Nacional de Educação), ressalta que as políticas educacionais, devem centrar o foco sobre discussão da função social da escola. E com base no respeito a diferença e valorização da diversidade dos estudantes. É possível a criação de espaços inclusivos, dessa forma:

todos os alunos, em determinado momento de sua vida escolar, podem apresentar necessidades educacionais, e seus professores, em geral, conhecem diferentes estratégias para dar respostas a elas. No entanto, existem necessidades educacionais que requerem, da escola, uma série de recursos e apoios de caráter mais especializado, que proporcionem ao aluno meios para acesso ao currículo. (CNE/CEB n.º 17, 2001)

Com base na diversidade de alunos presentes no ensino regular, para Mantoan e Lanuti (2021), o professor necessita estabelecer estratégias de ensino e selecionar recursos pedagógicos que sejam adequados e/ou adaptados para que os estudantes desempenhem, de forma satisfatória, as várias atividades propostas. Neste sentido, caso o professor identifique que os recursos não sejam funcionais para todos os estudantes, as atividades devem ser flexíveis e passíveis de modificações.

Segundo Audi (2006), as adaptações de recursos pedagógicos visam atender as necessidades específicas dos estudantes. Assim, geram situações benéficas de aprendizado por garantirem que o estudante consiga ter acesso à atividade ao mesmo tempo que melhora o desempenho do estudante na realização das tarefas.

“A adaptação do recurso pedagógico precisa ser realizada de maneira adequada, de modo que não retire os próprios objetivos do recurso, mas sim adaptando as necessidades que surgirem” (Manzini, 1999 como citado em Reganhan, 2006, p. 29).

Para Evangelista e Reganhan (2013), o recurso pedagógico adaptado permite que o aluno encontre meios para interagir socialmente, favorecendo a sua aprendizagem. Para que isso ocorra, o professor precisa ser capacitado e o recurso pedagógico deve ser adequado ao estudante.

Recursos pedagógicos adaptados são considerados como dispositivos de apoio que possibilitam superar barreiras de comunicação e mobilidade, dentre outras, e compensar limitações motoras ou sensoriais de pessoas com deficiência. Esses recursos são criados com o intuito de ajudá-las a lidar com as limitações funcionais e possibilitar sua plena participação no processo de aprendizagem (Zuttin & Manzini, 2009).

A capacidade de adaptar os recursos é importante, pois permite um ensino e aprendizado adaptados às necessidades dos estudantes, o que pode contribuir para o sucesso da inclusão de pessoas com deficiência no ensino regular (Reganhan, 2006).

Cada estudante possui um contexto único que é fundamental no processo de assimilação dos conceitos e na criação de material educativo adequado para promover a inclusão. As trajetórias individuais dos estudantes são de grande relevância nesse processo (Schambeck, 2016).

É significativo discutir a adaptação e utilização adequada de recursos como ferramentas de ensino e aprendizagem, considerando o desafio atual de criar uma política educacional que ofereça um ensino de qualidade, considerando as diferenças entre os alunos. Para evitar frustração, desistência, segregação e exclusão, a escola deve ser capaz de atender às necessidades de cada aluno de forma eficiente (Reganhan, 2006).

Os recursos educacionais devem ser desenvolvidos de acordo com as necessidades do estudante e estar alinhado com a atividade proposta, visando o benefício tanto do estudante, durante o processo de aprendizagem, quanto do professor, no processo de ensino (Reganhan, 2006).

É crucial reconhecer a necessidade de adaptar recursos pedagógicos e utilizá-los como ferramentas para o ensino e aprendizado, juntamente com questões de acessibilidade. Isso é fundamental para garantir que todos os estudantes tenham acesso igualitário à educação e possam se beneficiar plenamente do processo de ensino (Zuttin & Manzini, 2009).

Ao considerar qual suporte pedagógico é mais adequado para orientar práticas musicais, para Schambeck (2016) é essencial compreender que, ao trabalhar com estudantes com deficiências em sala de aula, não é suficiente seguir apenas as diretrizes estabelecidas nos documentos normativos. É fundamental, acima de tudo, conhecer o aluno.

Um recurso adaptado só pode ser útil para o ensino do estudante se as decisões sobre sua adaptação forem baseadas nas características individuais do estudante e do ambiente escolar. Se o material utilizado para adaptar o recurso não for adequado às necessidades do estudante, pode não contribuir efetivamente para a realização da atividade, podendo, inclusive, agravar suas limitações (Silva, 2010).

A fim de garantir que as adaptações de recursos específicos tenham um impacto positivo, é preciso que o professor planeje cuidadosamente, com a participação ativa do aluno. Por essa razão, é fundamental compreender as necessidades e habilidades reais do aluno. No contexto educacional, o professor pode propor adaptações, mas é importante sempre solicitar a opinião do estudante e investigar como ele se sente e percebe o uso do recurso adaptado. (Fachinetti e Carneiro, 2017)

Dessa forma, torna-se democrático otimizar os recursos pedagógicos disponíveis, alinhados com as necessidades e demandas sociais, começando pelos desafios cotidianos dos ambientes de ensino regulares nas escolas (Freitas, 2007).

Na pesquisa desenvolvida para esta dissertação de Mestrado, a opção é pelo conceito de recurso pedagógico como um objeto que possui três componentes: 1) ser concreto; 2) manipulável; 3) ter uma, ou mais finalidades pedagógicas (Manzini, 1999; Manzini & Deliberato, 2007 como citado em Fiorini & Manzini, 2017, p. 340). Nesta perspectiva, como exemplo conceitual: a brincadeira é uma estratégia de ensino, e o brinquedo é um recurso.

Considerando o exposto acima, é possível refletir que os avanços tecnológicos têm tido um impacto significativo em diversas áreas do conhecimento, e a música certamente não é exceção. Desde a invenção do fonógrafo no final do século XIX até a era digital em que vivemos hoje, os recursos tecnológicos têm permitido aos músicos, professores e estudantes acessarem diferentes meios para contato com a música com facilidade e eficiência nunca vista. A música dispõe de uma gama de recursos, tais como gravação, transmissão, portabilidade, amplificação, digitalização, entre outros. Dessa forma, a relação entre a música e os avanços tecnológicos também influencia o ensino e aprendizagem musical, possibilitando novas formas de prática e ensino de música.

Considerando a música como conteúdo obrigatório do componente curricular Arte, segundo a Lei n.º 13.278 (Brasil, 2016), interessa a este trabalho, compreender as propostas pedagógicas musicais, segundo a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018).

3. BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

Por se constituir em uma política nacional, as redes de ensino públicas e particulares, devem planejar os seus currículos escolares com base nas metas estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018).

Sendo referência nacional para a formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares, a BNCC está estruturada de modo a explicitar as competências que devem ser desenvolvidas ao longo de toda a Educação Básica e em cada etapa da escolaridade, como expressão dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento de todos os estudantes (Brasil, 2018)

Na estrutura geral, apresentam-se as três etapas da Educação Básica sendo elas a Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Ao longo da Educação Básica, os alunos devem desenvolver dez competências gerais da Educação Básica (Anexo 1).

Aprendizagens essenciais, segundo a BNCC, são entendidas como os direitos educacionais aos estudantes em relação ao desenvolvimento de competências ao longo da Educação Básica. Sendo a competência, definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (Brasil, 2018).

O conteúdo do ensino de música para a BNCC (Brasil, 2018), está de acordo com a Lei n.º 13.278, de 2 de maio de 2016, que torna as Artes Visuais, Dança, Música, e o Teatro como componente curricular obrigatório na educação básica.

Apesar de garantir conteúdos de ensino de música para a Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, é somente no Ensino Fundamental, que o ensino de música é detalhado como uma unidade temática separada das Artes Visuais, Dança e Teatro. É possível entender quais habilidades específicas dos objetos de conhecimento, que o ensino de música deve oferecer aos estudantes.

Visto este trabalho ter como objetivo estudar o conteúdo de música no Ensino Fundamental, é importante ressaltar que a música também está presente na BNCC no Ensino Médio, o que reforça a valorização da formação musical para a educação contínua dos estudantes. Em relação ao ensino do conteúdo de Música no Ensino Médio é possível

apontar como exemplo o da competência específica 6 da área de Linguagens da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que estabelece que os estudantes devem ser capazes de apreciar esteticamente as diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, além de mobilizar seus conhecimentos para (re)construir produções autorais individuais e coletivas. Espera-se que os estudantes sejam capazes de fruir as manifestações artísticas e culturais com base em critérios estéticos, compreendendo o papel das diferentes linguagens e suas relações em uma obra, além de perceber as mudanças dos critérios estéticos em diferentes contextos e culturas. A competência também prevê que os estudantes participem ativamente dos processos de criação nas diferentes linguagens artísticas, considerando suas experiências pessoais e coletivas, e ampliando seus repertórios de expressão e comunicação. Para isso, é importante que os estudantes entrem em contato com as diversas manifestações artísticas e culturais, valorizando sua diversidade e analisando suas escolhas estéticas e mudanças históricas e culturais (Brasil, 2018, p. 496).

Segundo Romanelli (2016), na segunda versão revisada da BNCC em 2016, antes de sua implementação em 2018, o documento trazia de forma clara a necessidade do professor formado em cada uma das especificidades das linguagens da Arte, para atuação em sua área de formação específica.

Para Carvalho e Silva (2020), embora a música deva contemplar as quatro linguagens artísticas, ainda não há garantias e nem obrigatoriedade de professores especializados para atuação nestas áreas segundo a BNCC. Segundo os mesmos autores já referidos, o que se tem constatado na maioria das escolas brasileiras, é que o professor com somente uma formação específica dentre as quatro linguagens de Arte, acaba sendo responsável pela disciplina de Arte (Carvalho & Silva, 2020).

Estudos apontam que há um descompasso entre a legislação vigente e entendimentos sobre componentes curriculares da BNCC na educação básica referente a formação específica dos professores, visto que não há garantias e nem obrigatoriedade de professores especializados para atuação em sua formação específica (Carvalho & Silva, 2020; Peres, 2017; Pimentel & Magalhães, 2018). Essas dúvidas podem comprometer os encaminhamentos teórico-metodológicos, visto gerar interpretações equivocadas no que se diz respeito também ao desenho curricular das escolas e a área de linguagens (Pimentel & Magalhães, 2018).

3.1 O Ensino Fundamental

Para a BNCC, o Ensino Fundamental é a etapa mais longa da Educação Básica, com duração de nove anos, e atende estudantes entre 6 e 14 anos. Há, portanto, crianças e adolescentes que, ao longo desse período, passam por uma série de mudanças relacionadas a aspectos físicos, cognitivos, afetivos, sociais, emocionais, entre outros (Brasil, 2018).

A BNCC separa conceitualmente a etapa do Ensino Fundamental em Anos iniciais e Anos Finais (Brasil, 2018).

Nos anos iniciais, segundo a BNCC (Brasil, 2018), se deve proporcionar as estudantes uma valorização de situações lúdicas de aprendizagem, visto que aponta a necessidade de articulação entre as experiências vivenciadas pelos estudantes na etapa da Educação Infantil para a passagem ao Ensino Fundamental. Essa progressão deve ser sistematizada com a forma de propor novas relações com o mundo, proporcionar novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de elaborar conclusões, e proporcionar atitudes ativas na construção de conhecimentos. E ao longo dos anos iniciais, a progressão do conhecimento precisa ocorrer pela consolidação das aprendizagens anteriores e pela ampliação de práticas de linguagem e da experiência estética e intercultural das crianças, considerando tanto seus interesses e suas expectativas quanto o que ainda precisam aprender.

Já nos anos finais, segundo a BNCC, os estudantes acabam se deparando com desafios de maior complexidade, ligado à necessidade de se apropriarem de diferentes lógicas de conhecimento relacionado a diversas áreas. Nesse sentido, é importante para os estudantes que eles fortaleçam a sua autonomia. Os estudantes nessa etapa correspondem à transição entre infância e adolescência. Para a BNCC (Brasil, 2018), essas mudanças são decorrentes de transformações biológicas, psicológicas, sociais e emocionais. Nessa fase os estudantes ampliam os vínculos sociais e os laços afetivos, e as possibilidades intelectuais e a capacidade de raciocínio são mais abstratos. Dessa forma, os anos finais do Ensino Fundamental devem contribuir para o delineamento do projeto de vida dos estudantes, estabelecendo articulações com os anseios dos jovens em relação ao seu futuro, que devem prepará-los para a continuidade dos estudos no Ensino Médio.

3.2 A linguagem Música no componente curricular Arte

A BNNC (Brasil, 2018) Em conformidade com a Lei n.º 13.278 (Brasil, 2016), que torna as Artes Visuais, Dança, Música, e o Teatro como componentes curriculares obrigatórios na Educação Básica, considera a música como uma linguagem no componente curricular Arte, juntamente com as Artes Visuais, Dança e Teatro. Essas linguagens devem articular saberes referentes a produtos e fenômenos artísticos que envolvam as práticas de criar, ler, produzir, construir, exteriorizar e refletir sobre formas artísticas. Nesse sentido, a BNNC (Brasil, 2018) realça que a prática artística não deve ser vista como uma mera aquisição de códigos e técnicas. A aprendizagem de arte precisa alcançar a experiência e a vivência artística como prática social, permitindo que os alunos sejam protagonistas e criadores.

A BNCC propõe que a experiência artística na abordagem das linguagens no componente curricular Arte, se articule de forma simultânea e indissociável por meio de seis dimensões de conhecimento, apresentadas como Criação; Crítica; Estesia; Expressão; Fruição; e Reflexão (Brasil, 2018). Mas, o mesmo documento ressalta que não se trata de eixos temáticos ou categorias, mas sim um campo pedagógico em que não há hierarquia entre as dimensões, e nem uma ordem de trabalho a ser seguida.

Segundo a BNCC, a Música é uma expressão artística que se materializa por meios de sons, que ganham forma sentido e significado no âmbito tanto da sensibilidade subjetiva quanto das interações sociais, como resultado de saberes e valores diversos estabelecidos no domínio de cada cultura (Brasil, 2018).

A definição de música proposta pela BNCC permite uma compreensão mais detalhada da ideia das dimensões de conhecimento:

a ampliação e a produção dos conhecimentos musicais passam pela percepção, experimentação, reprodução, manipulação e criação de materiais sonoros diversos, dos mais próximos aos mais distantes da cultura musical dos alunos. Esse processo lhes possibilita vivenciar a música inter-relacionada à diversidade e desenvolver saberes musicais fundamentais para sua inserção e participação crítica e ativa na sociedade. (Brasil, 2018, p. 196)

Na etapa do Ensino Fundamental, a BNCC considera cada uma das quatro linguagens do componente curricular – Artes Visuais, Dança, Música e Teatro – como unidades temáticas que reúne objetos de conhecimento e habilidades articuladas às seis dimensões de conhecimento como apresentadas anteriormente. Essas unidades temáticas,

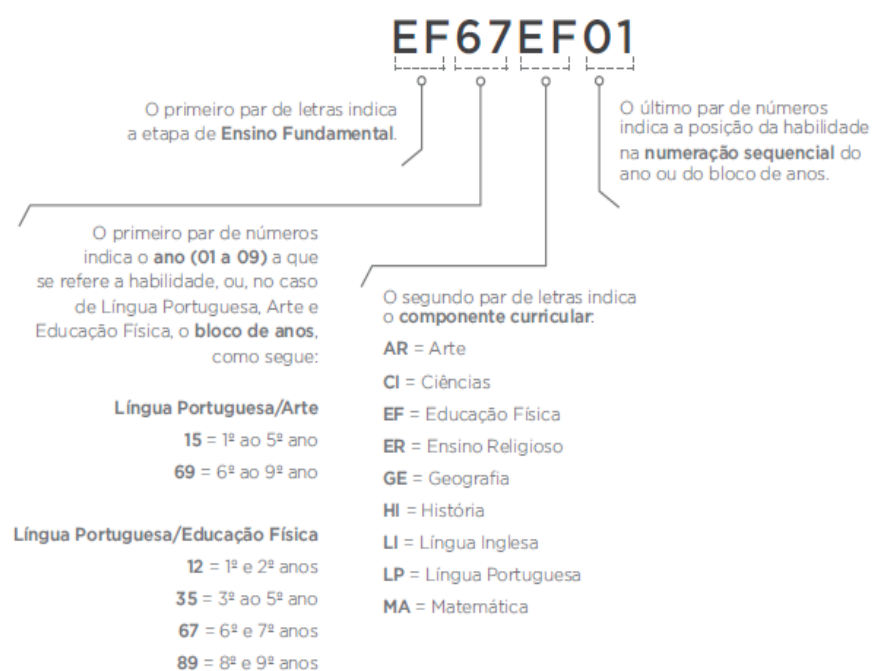
são organizadas em dois blocos que vão do 1º ao 5º ano, e do 6º ao 9º ano, sendo que a separação destes blocos permite que as redes de ensino, organizem em seus currículos e suas propostas pedagógicas, formas mais adequadas e contextualizadas devido a idade dos alunos.

Em articulação com as dez competências gerais da Educação Básica (Anexo 1), e as seis competências específicas da área de Linguagens (Anexo 2), o componente curricular Arte deve garantir o desenvolvimento de nove competências específicas (Anexo 3).

Visto o compromisso de assegurar aos estudantes do Ensino Fundamental o desenvolvimento das competências da Educação Básica, Linguagens e Arte, as unidades temáticas das quatro linguagens do componente curricular de Arte definem um arranjo de objetos de conhecimento adequados às especificidades dos diferentes componentes curriculares. Cada objeto de conhecimento apresenta habilidades específicas que devem ser asseguradas aos estudantes nos diferentes contextos escolares. Como forma de organização, a BNCC ilustra essas habilidades por meio de uma estrutura de código alfanumérico. A Figura 1 apresenta um exemplo dos pares de letras e números presentes no código na etapa do Ensino Fundamental.

Figura 1

Exemplo de código alfanumérico



Nota. Fonte: Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018, p. 30)

A BNCC (Brasil, 2018), ressalta que o desenvolvimento de habilidades é de caráter obrigatório e não optativo por parte do professor. Elas devem fazer parte do âmbito dos currículos e dos projetos pedagógicos. E destaca que as habilidades de cada ano não representam uma ordem ou hierarquia esperada de aprendizagens. A progressão deve estar relacionada aos processos cognitivos dos estudantes.

Em relação ao primeiro bloco do período do 1º ao 5º ano, A BNCC, estabelece os objetos de conhecimento da unidade temática Música, como: contextos e práticas, elementos de linguagem, materialidades, notação e registro musical e processos de criação. A Tabela 1 apresenta as habilidades específicas dos objetos de conhecimento da unidade temática de música.

Tabela 1

Unidade temática de Música para os estudantes do 1º ao 5º ano

Objetos de conhecimento	Habilidades
Contextos e práticas	(EF15AR13) Identificar e apreciar criticamente diversas formas e gêneros de expressão musical, reconhecendo e analisando os usos e as funções da música em diversos contextos de circulação, em especial, aqueles da vida cotidiana.
Elementos da linguagem	(EF15AR14) Perceber e explorar os elementos constitutivos da música (altura, intensidade, timbre, melodia, ritmo etc.), por meio de jogos, brincadeiras, canções e práticas diversas de composição/criação, execução e apreciação musical.
Materialidades	(EF15AR15) Explorar fontes sonoras diversas, como as existentes no próprio corpo (palmas, voz, percussão corporal), na natureza e em objetos cotidianos, reconhecendo os elementos constitutivos da música e as características de instrumentos musicais variados.
Notação e registro musical	(EF15AR16) Explorar diferentes formas de registro musical não convencional (representação gráfica de sons, partituras criativas etc.), bem como procedimentos e técnicas de registro em áudio e audiovisual, e reconhecer a notação musical convencional.
Processos de criação	(EF15AR17) Experimentar improvisações, composições e sonorização de histórias, entre outros, utilizando vozes, sons corporais e/ou

instrumentos musicais convencionais ou não convencionais, de modo individual, coletivo e colaborativo.

Notas. Habilidades em negrito. Fonte: Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018, pp. 202-203)

E sobre o primeiro bloco do 1º ao 5º ano, há também uma unidade temática chamada de Artes Integradas, que engloba as quatro linguagens. Estabelece como objetos de conhecimento da unidade temática Artes Integradas, como: processos de criação, matrizes estéticas culturais, patrimônio cultural, arte e tecnologia. A Tabela 2 apresenta as habilidades específicas dos objetos de conhecimento da unidade temática de artes integradas.

Tabela 2

Unidade temática de Artes integradas para os estudantes do 1º ao 5º ano

Objetos de conhecimento	Habilidades
Processos de criação	(EF15AR23) Reconhecer e experimentar, em projetos temáticos, as relações processuais entre diversas linguagens artísticas.
Matrizes estéticas culturais	(EF15AR24) Caracterizar e experimentar brinquedos, brincadeiras, jogos, danças, canções e histórias de diferentes matrizes estéticas e culturais.
Patrimônio cultural	(EF15AR25) Conhecer e valorizar o patrimônio cultural, material e imaterial, de culturas diversas, em especial a brasileira, incluindo-se suas matrizes indígenas, africanas e europeias, de diferentes épocas, favorecendo a construção de vocabulário e repertório relativos às diferentes linguagens artísticas.
Arte e tecnologia	(EF15AR26) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos

eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, *softwares* etc.) nos processos de criação artística.

Notas. Código das habilidades em negrito. Fonte: Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018, pp. 202-203)

O segundo bloco do período do 6º ao 9º ano, estabelece como objetos de conhecimento da unidade temática de Música, como: contextos e práticas, elementos de linguagem, materialidades, notação e registro musical e processos de criação. A Tabela 3 apresenta as habilidades específicas dos objetos de conhecimento da unidade temática de música.

Tabela 3

Unidade temática de Música para os estudantes do 6º ao 9º ano

Objetos de conhecimento	Habilidades
Contextos e práticas	(EF69AR16) Analisar criticamente, por meio da apreciação musical, usos e funções da música em seus contextos de produção e circulação, relacionando as práticas musicais às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética. (EF69AR17) Explorar e analisar, criticamente, diferentes meios e equipamentos culturais de circulação da música e do conhecimento musical. (EF69AR18) Reconhecer e apreciar o papel de músicos e grupos de música brasileiros e estrangeiros que contribuíram para o desenvolvimento de formas e gêneros musicais. (EF69AR19) Identificar e analisar diferentes estilos musicais, contextualizando-os no tempo

	e no espaço, de modo a aprimorar a capacidade de apreciação da estética musical.
Elementos da linguagem	(EF69AR20) Explorar e analisar elementos constitutivos da música (altura, intensidade, timbre, melodia, ritmo etc.), por meio de recursos tecnológicos (<i>games</i> e plataformas digitais), jogos, canções e práticas diversas de composição/criação, execução e apreciação musicais.
Materialidades	(EF69AR21) Explorar e analisar fontes e materiais sonoros em práticas de composição/criação, execução e apreciação musical, reconhecendo timbres e características de instrumentos musicais diversos.
Notação e registro musical	(EF69AR22) Explorar e identificar diferentes formas de registro musical (notação musical tradicional, partituras criativas e procedimentos da música contemporânea), bem como procedimentos e técnicas de registro em áudio e audiovisual.
Processos de criação	(EF69AR23) Explorar e criar improvisações, composições, arranjos, <i>jingles</i> , trilhas sonoras, entre outros, utilizando vozes, sons corporais e/ou instrumentos acústicos ou eletrônicos, convencionais ou não convencionais, expressando ideias musicais de maneira individual, coletiva e colaborativa.

Notas. Código das habilidades em negrito. Fonte: Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018, pp. 208-209)

Esse mesmo bloco, relativo ao período do 6º ao 9º ano, estabelece como objetos de conhecimento da unidade temática de Artes Integradas, como: contextos e práticas,

processos de criação, matrizes estéticas culturais, patrimônio cultural, arte e tecnologia. A Tabela 4 apresenta as habilidades específicas dos objetos de conhecimento da unidade temática de artes integradas.

Tabela 4

Unidade temática de Artes integradas para os estudantes do 6º ao 9º ano

Objetos de conhecimento	Habilidades
Contextos e práticas	(EF69AR31) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética.
Processos de criação	(EF69AR32) Analisar e explorar, em projetos temáticos, as relações processuais entre diversas linguagens artísticas.
Matrizes estéticas e culturais	(EF69AR33) Analisar aspectos históricos, sociais e políticos da produção artística, problematizando as narrativas eurocêntricas e as diversas categorizações da arte (arte, artesanato, folclore, <i>design</i> etc.).
Patrimônio cultural	(EF69AR34) Analisar e valorizar o patrimônio cultural, material e imaterial, de culturas diversas, em especial a brasileira, incluindo suas matrizes indígenas, africanas e europeias, de diferentes épocas, e favorecendo a construção de vocabulário e repertório relativos às diferentes linguagens artísticas.
Arte e tecnologia	(EF69AR35) Identificar e manipular diferentes tecnologias e recursos digitais para acessar, apreciar, produzir, registrar e compartilhar práticas e repertórios artísticos, de modo reflexivo, ético e responsável.

Notas. Código das habilidades em negrito. Fonte: Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018, pp. 210-211)

As Tabelas 1 e 2, apresentam as seguintes habilidades a serem desenvolvidas:

- Unidade temática Música – 5 habilidades específicas
- Unidade temática Artes Integradas – 4 habilidades específicas

Somando ao total 9 habilidades que devem ser desenvolvidas com os estudantes do 1º ao 5º ano.

As Tabelas 3 e 4, apresentam o seguinte número de habilidades a serem desenvolvidas:

- Unidade temática Música – 8 habilidades específicas
- Unidade temática Artes Integradas – 5 habilidades específicas

Totalizando no total 13 habilidades que devem ser desenvolvidas com os estudantes do 6º ao 9º ano.

Portanto, segundo a BNCC (Brasil, 2018), devem-se desenvolver 22 habilidades específicas na temática de música, ao longo de toda etapa do Ensino Fundamental.

4. A ÁREA AUDITIVA

4.1 Propriedades do som

Uma das primeiras constatações referente aos fenômenos acústicos e da existência do som, está relacionado, segundo Menezes (2004, p. 19), a dois motivos intrínsecos: “Sem movimento, não pode haver som, e todo movimento produz som, sejam estes percebidos ou não por nosso mecanismo auditivo”. Assim, em termos da área da Física, para cada som produzido, há um movimento diferente que lhe deu origem.

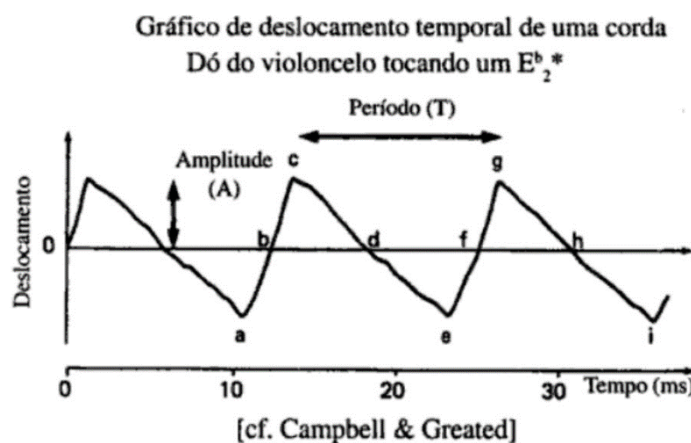
Para Martin & Clark (2019), o som pode ser definido em termos de fenômenos psicológicos ou físicos. No sentido psicológico, escutar um som é uma experiência auditiva, ou seja, o ato de ouvir algo. E em relação a acústica física, o som é consequência de distúrbios vibracionais das moléculas, cuja propagação pode ocorrer em qualquer meio elástico, como por exemplo o ar. Essa sucessão de moléculas sendo empurradas e separadas configura em um movimento chamado ondas de pressão ou onda sonora.

Para Menezes, Neto e Motta (2005), a propagação do som depende do tipo da fonte sonora e da presença ou ausência de obstáculos no meio. Dependendo da fonte sonora, a oscilação da onda provocada pode ter um movimento simples (som de um diapasão⁹) ou movimentos complexos (ruído de um restaurante). A onda quando se apresenta com padrões de radiações alternadas de compressão e rarefação, é possível configurar um gráfico de deslocamento temporal da onda sonora, em que se que representam picos (ou cristas) e depressões (ou vales) correspondente à projeção da amplitude resultante no eixo do tempo. A Figura 2 apresenta um gráfico de deslocamento temporal da onda sonora de um instrumento musical.

⁹ Diapasão é um instrumento metálico, em forma de U montado sobre um cabo, que, ao ser posto em vibração, produz um som de determinada altura, que serve como referência de nota musical para afinar instrumentos e vozes. Devido a avanços da tecnologia, existem modelos de diapasão digital.

Figura 2

Representação do deslocamento temporal de uma onda sonora feita por um violoncelo



Nota. Fonte: Menezes (2004, p. 20)

Menezes (2004), comenta o exemplo de uma nota musical tocada por um violoncelo, demonstrando que os movimentos da onda sonora provocadas pela nota musical representam um padrão de oscilação bem parecido, no qual as repetições possuem quase o mesmo ciclo no decorrer do tempo, considera-se que esse movimento se constitui em uma vibração periódica. Contudo, Menezes (2004), ressalta que a grande maioria dos sons não é exatamente periódico, nem totalmente estável em dinâmica. A grande maioria dos corpos geradores de sons em que associamos notas musicais, produzem notas com flutuações consideráveis no período de vibração, que geralmente só podem ser detectadas após certo tempo e vários ciclos, sendo assim, esse tipo de variação é denominado como vibrações quase-periódicas. Essas vibrações quase-periódicas, são associadas a sons de altura definida, que pode ser tanto denominada como sons tônicos ou de sons compostos (Menezes, 2004).

Segundo Menezes (2004), as vibrações sonoras geralmente são mais discutidas em termos de frequência do que de período, isso se deve pelo fato da frequência ter uma maior proximidade com o fenômeno musical. E neste contexto, a frequência do som pode ser medida por meio da utilização da medição do tempo pela unidade do milissegundo (1/1000 segundo, abreviado por *ms*). A frequência de som, por definição, representa “o número de ciclos ou períodos da vibração que se completam dentro de 1 segundo” (Menezes, 2004, p. 20). Aplicando o valor da equação, e considerando 1 segundo por 1000 milissegundos, a frequência sonora que apresenta uma onda sonora com período de

12,8 ms é igual a $1000/12,8 = 78$ Hertz¹⁰. Se um som por exemplo possui 440,2 períodos por segundo, a sua frequência, por princípio, será arredondada convencionalmente para 440 ciclos por segundo ou Hertz. Menezes (2004), explica que, os cálculos por vezes, podem levar em consideração os períodos “quebrados”, porque, dependendo das circunstâncias, uma variação de 0,2 ciclos por segundo pode ocasionar fenômenos auditivos musicais em determinados contextos sonoros.

A amplitude da vibração da onda sonora pode ser definida como “o deslocamento máximo da posição de repouso” (Menezes, 2004, p. 29). Assim, ao se pensar no deslocamento temporal de uma onda sonora, pode-se calcular além da frequência da vibração, também a sua amplitude. Segundo Menezes (2004), a amplitude é a alteração tanto positiva como negativa na pressão atmosférica que se relaciona às compressões e rarefações das moléculas durante a propagação de um som. Segundo DeBonis e Denohue (2020), a unidade de medida para representar a amplitude sonora é o bel¹¹, sendo essa unidade de medida mais utilizada como decibel (dB), representando um décimo de bel. A amplitude sonora pode ser representada pela razão logarítmica entre dois sons, ou seja, o som que está sendo descrito e o som de referência. Referente a isso, o som pode ser medido como força ou como pressão (Dhingra & Dhingra, 2018).

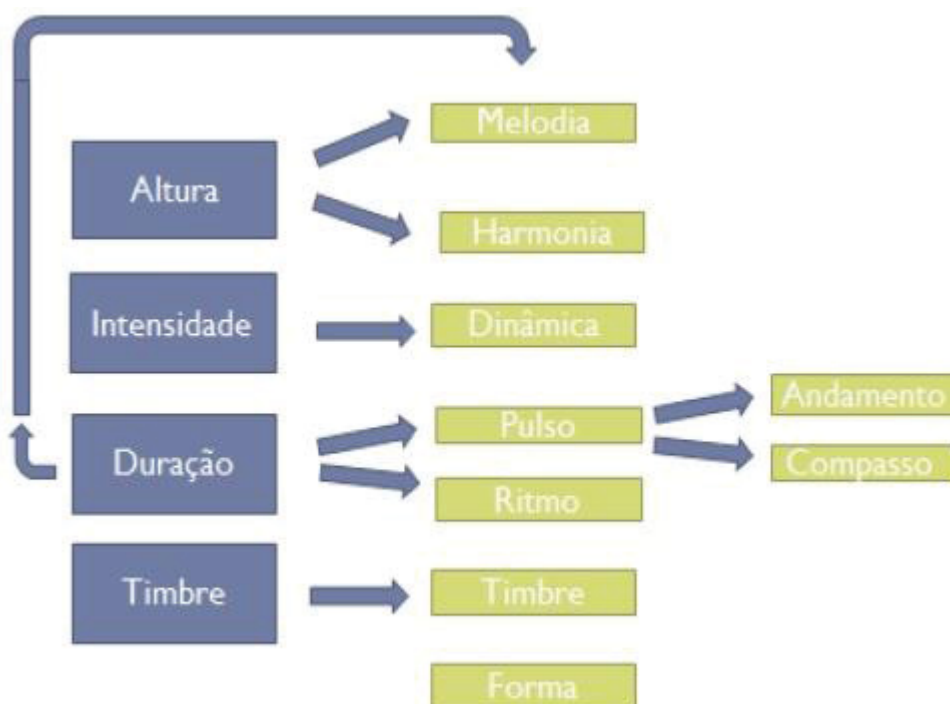
Além disso, é possível propor a transição entre o que é som para o que é música. Segundo Romanelli (2015) a passagem de elementos sonoros para elementos musicais, é o entendimento da relação de fenômenos acústicos para efeitos musicais (estéticos). Como representado pela Figura 3.

¹⁰ A nomenclatura para os ciclos por segundo de uma frequência sonora é denominada em Hertz ou (Hz), em homenagem ao físico alemão Heinrich Hertz (1875-1894), que descobriu as ondas eletromagnéticas e a relação entre período e frequência (Menezes, 2004, p. 21).

¹¹ Em homenagem a Alexander Graham Bell, o inventor do telefone

Figura 3

Organograma de fenômenos acústicos que se desdobram nos elementos da música



Notas. Fenômenos acústicos em azul. Elementos da música em bege. Fonte: Romanelli (2015, p. 485)

Na transcrição desse organograma, Romanelli (2015), comenta que o elemento “densidade” está propositalmente ausente, porque ele está principalmente ligado a questões acústicas do ambiente onde determinada experiência musical está acontecendo.

Musicólogos e cientistas, segundo Levitin (2010), utilizam termos técnicos musicais, nos quais podem ocorrer uma diferença de interpretação e significado dos mesmos. Isso se deve à possibilidade de poder representar o elemento sonoro como um fenômeno acústico, ou o seu efeito musical (estético). Contudo, os fenômenos acústicos são atributos separáveis. E cada um deles pode ser analisado de forma individualizada. Por esse motivo, para Levitin (2010), esses elementos podem ser encarados como dimensões. A diferença entre um conjunto de sons aleatórios ou desordenados para o entendimento do que é música, tem a ver com a forma de como esses sons e atributos fundamentais são combinados. E quando eles se combinam, podem estabelecer relações mais significativas ou complexas. Nos próximos subcapítulos, será apresentada a relação desses fenômenos acústicos presentes no organograma proposto por Romanelli (2015), a

partir do conceito de percepção auditiva. À vista disso, é necessário antes compreender o funcionamento do sistema auditivo.

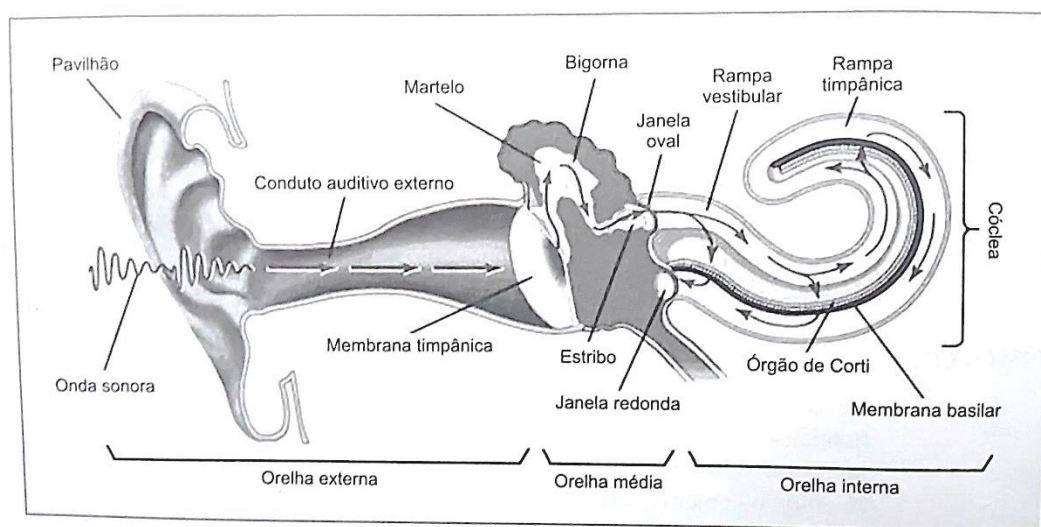
4.2 Anatomofisiologia do Sistema Auditivo Periférico

O sistema auditivo, segundo Menezes et al. (2005), é um dos principais sistemas sensoriais do organismo. Didaticamente, pode ser dividido em três partes: orelha externa, que capta as vibrações exteriores; orelha média, que amplifica as vibrações do exterior; e orelha interna, que tem a função de transformar as vibrações em impulsos elétricos, que permitem ao cérebro receber informações auditivas.

As orelhas externa e média constituem o chamado aparelho de condução ou transmissão. A orelha externa capta e conduz o som até a orelha média, que por meio de vibrações mecânicas dos seus componentes, conduz a energia sonora até a orelha interna. E a orelha interna é o aparelho de percepção, que transforma essas vibrações em impulsos elétricos codificados e os encaminha ao sistema auditivo central para sua interpretação. Nesta acepção, pode-se considerar o aparelho de condução como a “parte mecânica” da audição, e a orelha interna como a “parte elétrica” (Menezes et al., 2005). A Figura 4 representa a fisiologia auditiva e a propagação da energia mecânica na orelha.

Figura 4

Sistema auditivo



Nota. Fonte: Menezes et al. (2005, p. 100)

Na orelha externa, segundo Heneine (2000 como citado em Menezes et al., 2005), a captação e condução do som é feita principalmente pelo pavilhão auricular onde a onda sonora é refratada e difratada, mas ressalta que grande parte dos sons audíveis não é refletido por esta estrutura, ou seja, a onda sonora passa diretamente em direção ao conduto auditivo externo. Segundo Menezes et al. (2005), o conduto auditivo funciona como uma cavidade ressonante, que amplifica melhor determinadas frequências sonoras. O som, por meio desse mecanismo, é transmitido até a membrana timpânica por meio do condutivo auditivo.

Já na orelha média, segundo Menezes et al. (2005), quando o som é captado pela membrana timpânica, acontece uma intermediação entre a orelha média e interna por meio de três ossículos articulados: martelo, bigorna e estribo. A membrana timpânica, ao receber a energia sonora, passa a vibrar na mesma frequência que foi excitada. Por conta de seu formato cônico, a membrana promove uma concentração maior de energia em seu centro. Isso faz com que o martelo vibre com amplitude máxima, transmitindo esta vibração à bigorna que impulsiona alternadamente o estribo para dentro e fora da janela oval. Assim, se faz a transmissão da vibração sonora da membrana timpânica para o espaço perilinfático da orelha interna.

A orelha interna, para Menezes et al. (2005), é um conjunto complexo de cavidades preenchidas por líquido e por estruturas membranosas no interior da cápsula ótica. Essas cavidades podem ser divididas em duas partes. A primeira parte, que se constitui pelo labirinto anterior ou cóclea, está relacionada com a função auditiva. E a segunda parte, que se constitui pelo labirinto posterior, compreendendo o vestíbulo e os canais semi-circulares, se relacionam com o equilíbrio corporal. As vibrações geradas pelo sistema de alavanca da orelha média, chegam como formas de vibrações amplificadas, que são conduzidas aos líquidos da orelha interna (cóclea) e atingem as células receptoras (células ciliadas internas e externas), as quais as transforma em impulsos elétricos. Esses impulsos elétricos são levados pelo nervo auditivo até o cérebro, que os reconhece como sons e os interpreta (Menezes, 2004).

4.3 Percepção auditiva

A psicoacústica refere-se ao estudo da percepção do estímulo acústico que chega a um indivíduo, diferenciando-se do estímulo físico e se aproximando da resposta

psicológica dada a este estímulo (Gelfand, 1991; Durrant & Lovrinic, 1995 como citado em Menezes et al., 2005).

Segundo Loureiro e Paula (2006), a representação sonológica de um instrumento musical pode se caracterizar por meio de níveis de intensidade, qualidade sonora, extensão das alturas ou o timbre dos sons produzidos por ele.

Os parâmetros físicos referentes a percepção do estímulo acústico, podem ser referenciados também por meio de três atributos principais, sendo eles: Sonoridade (Loudness), Tonalidade (Pitch), e Timbre (Menezes et al., 2005).

A sonoridade, segundo Menezes et al. (2005), se refere a magnitude física do som, que pode ser expressa em termos de pressão ou energia. E por outro lado, a sonoridade pode se referir a uma sensação subjetiva, visto que a modificação de frequências de um som pode alterar, também, a sensação de intensidade.

A tonalidade, para Menezes et al. (2005), é uma sensação auditiva que permite a classificação subjetiva de um som segundo sua frequência, de agudo (frequência alta) a grave (frequência baixa). A percepção de altura refere-se a uma magnitude física, da mesma forma que a intensidade, em que pode ser expressa em termos de número de ciclos por segundo. No contexto de música, segundo Levitin (2010, p. 26), “a tonalidade refere-se à hierarquia entre as notas numa peça musical”, e essa hierarquia, muda conforme o estilo e idioma musical, dessa forma, são esquemas mentais que podemos desenvolver para analisar e entender a música.

O timbre, para Loureiro e Paula (2006), é o que representa maior complexidade na medição e na especificação dos parâmetros envolvidos na sua percepção. Segundo Loureiro e Paula (2006, p. 57), “o timbre é percebido a partir de interação de inúmeras propriedades estáticas e dinâmicas do som, agregando não apenas um conjunto extremamente complexo de atributos auditivos, mas também uma enorme gama de fatores que traduzem aspectos psicológicos e musicais”. Dessa forma, comumente o timbre é associado a metáforas ao sentido do tato (som suave, som áspero etc.), mas também por conceitos abstratos ao sentido da visão (colorido sonoro do instrumento musical). À vista disso, o timbre como um fator de difícil descrição, é aquele que distingue o som de uma flauta com o som de um trompete quando ambos tocam a mesma nota (Levitin, 2010). Assim, diferente dos outros atributos físicos do som, o timbre não está relacionado a somente uma dimensão física, e não pode ser especificado e quantificado como acontece com a altura e intensidade, mas a sua característica nos permite diferenciar sons de mesma intensidade e altura produzidos por fontes sonoras diferentes (Loureiro & Paula, 2006).

Essa diferenciação dos sons, segundo Menezes et al. (2005), está relacionada a dois aspectos: forma da onda sonora e mudanças espectrais, lembrando que instrumentos musicais emitem ondas sonoras complexas. Para Nepomuceno (1994 como citado em Menezes et al., 2005), as vibrações de ondas sonoras que possuem mais de uma frequência podem ser decompostas em uma série de ondas senoides simples, cujos harmônicos relacionam-se entre si (série harmônica), sendo a frequência mais baixa considerada como frequência fundamental, e as demais frequências superiores são denominadas de tons harmônicos. Isto significa que o timbre é uma consequência das ressonâncias de harmônicos. Dessa forma, cada instrumento musical possui uma gama diferente de ressonâncias de harmônicos, o que altera a sensação da percepção sonora. E além da série harmônica, o timbre é a soma de elementos temporais, relacionados à batida (pulso) e aos padrões rítmicos. A batida pode ser entendida como a hierarquia entre os sons e a variação do tempo, e os padrões rítmicos, são as combinações com base na duração dos sons e sua interseção com períodos de silêncio (Levitin, 2010). Portanto, o timbre é a soma dos elementos espectrais da série harmônica, ataque do som e decaimento. Esta combinação compõe o conjunto de informações decodificadas pelo sistema auditivo durante a percepção musical do timbre.

4.4 Avaliação auditiva

Apesar de todos os sons resultarem da vibração de uma fonte sonora, nem todos os sons são percebidos pelo ouvido humano. Segundo Menezes et al. (2005), o ser humano consegue escutar sons nas frequências de 20 a 20.000 Hz. As frequências abaixo de 20 Hz são denominadas como infrassônicas, e frequências acima de 20.000 Hz são conhecidas como ultrassônicas.

Em relação à intensidade sonora, a maioria dos sujeitos escutam sons que variam de 0 dBNPS (intensidade mínima audível) a 140 dBNPS (intensidade de desconforto ou tolerância), a partir do qual podem ocorrer lesões no sistema auditivo. Portanto, o ser humano possui uma área dinâmica de audição de 140 dB (Menezes & Menezes, 2022)

A audição pode ser avaliada por diversas técnicas e procedimentos, sendo a audiometria tonal limiar, o procedimento mais básico e fundamental dentre eles, considerado como padrão ouro para medir a sensibilidade auditiva de um indivíduo. No entanto, a confirmação de uma perda auditiva deve ser obtida por meio de diferentes

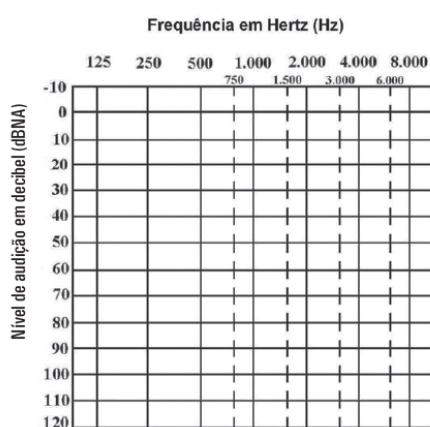
procedimentos audiológicos, que incluem testes comportamentais, eletroacústicos e/ou eletrofisiológicos da audição, a depender da faixa etária do indivíduo (Amaral & Momensohn-Santos, 2022).

O objetivo imediato da audiometria tonal é a determinação dos limiares de audibilidade, ou seja, o estabelecimento do mínimo de intensidade sonora necessária para provocar a sensação auditiva em um indivíduo, em comparação aos valores considerados como padrão de normalidade, utilizando-se com referência um tom puro nas frequências de 250 Hz a 8.000 Hz (Momensohn-Santos & Russo, 2005).

Os resultados são postos em um gráfico, chamado audiograma, que demonstram os limiares da audição do sujeito. Se esse limiar é comparado com outro limiar médio pré-estabelecido, pode-se identificar uma alteração na função auditiva. A intensidade mínima na qual um indivíduo percebe a presença do som é conhecida como limiar de audibilidade (Menezes et al., 2005). A Figura 5 apresenta um audiograma padronizado pela American Speech-Language Hearing Association

Figura 5

Audiograma padronizado pela American Speech-Language Hearing Association



Nota. Fonte: American Speech, Language Hearing Association (1990)

Ao final da avaliação dos limiares tonais, é possível estabelecer se há ou não perda auditiva e, se houver uma alteração, qual é o provável impacto na inteligibilidade de fala do indivíduo. Sendo assim, a obtenção dos limiares de audibilidade permite classificar a perda auditiva quanto ao tipo e grau de severidade (Amaral & Momensohn-Santos, 2022).

A perda auditiva, para Silman e Silverman (1997), pode ser dividida em três tipos: Perda auditiva condutiva quando há acometimento das estruturas da orelha externa e/ou

média; Perda auditiva sensorineural ou neurossensorial, que ocorre quando há lesão em estruturas da orelha interna (cóclea e/ou nervo auditivo), tendo os mecanismos da orelha externa e média funcionando normalmente; e a perda auditiva mista, em que o som é atenuado por problemas na orelha externa e/ou média e na orelha interna, ocorrendo de forma simultânea.

Quanto à classificação da perda auditiva em relação ao grau de severidade, diversos critérios podem ser adotados, sendo que todas as propostas são baseadas em uma média dos limiares auditivos de uma faixa de frequência determinada, sendo que as médias mais utilizadas envolvem a faixa de frequências entre 500 Hz e 2.000 Hz ou entre 500 Hz e 4.000 Hz (Amaral & Momensohn-Santos, 2022).

A Tabela 5 apresenta a classificação do grau da perda auditiva proposta pela Organização Mundial da Saúde em 2020.

Tabela 5

Classificação do grau da perda auditiva segundo os critérios da Organização Mundial da Saúde

Graus de perda auditiva	Média dos limiares auditivos nas frequências de 500, 1.000, 2.000 e 4.000 Hz	Desempenho
Audição normal	< 20 dB	Nenhum problema em ouvir sons
Leve	20 < 35 dB	Pode apresentar dificuldade em ouvir o que é falado em locais ruidosos
Moderado	35 < 50 dB	Pode apresentar dificuldade em ouvir conversas particularmente em lugares ruidosos
Moderadamente severo	50 < 65 dB	Dificuldade em participar de uma conversa especialmente em locais ruidosos, mas pode ouvir se falarem com a voz mais intensa
Severo	65 < 80 dB	Não ouve a maioria das conversas e pode ter dificuldade em ouvir sons elevados. Dificuldade extrema para ouvir a fala em lugares ruidosos e fazer parte de uma conversa
Profundo	80 < 95 dB	Dificuldade extrema em ouvir voz em forte intensidade
Perda auditiva completa/surdo	> 95 dB	Não consegue escutar nenhuma conversa e a maioria dos sons ambientais

Nota. Fonte: World Health Organization (WHO, 2020)

Observa-se que os critérios da OMS para se considerar uma deficiência auditiva diferem do proposto pela legislação brasileira, conforme Decreto n.º 5.296/2004, no seu parágrafo único, que estabelece que:

Considera-se deficiência auditiva a perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz (Brasil, 2004)

E na legislação brasileira, em 2005 há uma atualização de critério para considerar uma pessoa surda. De acordo com o Artigo 2 do Decreto n.º 5626/2005:

Art. 2 Para fins deste Decreto, considera-se pessoa surda aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso de Língua Brasileira de Sinais – Libras (Brasil, 2005)

Entendendo que o diagnóstico do limiar auditivo se procede por uma bateria de exames audiológicos, geralmente a classificação de perda auditiva é direcionada a percepção da fala porque é um fator que compromete a linguagem do indivíduo. A aquisição da linguagem oral depende da integridade do sistema auditivo e quando este é prejudicado, pode causar danos linguísticos (Ferreira et al., 2022).

Todavia, na avaliação auditiva, a percepção da fala é um dos diversos testes para o diagnóstico de perda de audição. Diversos testes podem ser realizados, como exemplo, o do comportamento auditivo.

Dentro da avaliação do comportamento auditivo, comumente se é utilizado o estímulo sonoro de tom puro (som periódico e tem um padrão de frequência) e de tom modulado em frequência (som que apresenta uma ligeira mudança de frequência no tempo baseado em uma frequência de tom básico puro); mas também podem ser utilizados estímulos sonoros que são produzidos por fontes não eletrônicas, como por exemplo o uso de instrumentos sonoros (Souza et al., 2018).

Segundo Souza et al (2018), dentre as variadas faixas etárias de público que têm o seu comportamento auditivo avaliado, este é considerado como uma reação do indivíduo perante um som. Dessa forma, qualquer manifestação motora ou de vocalização perante um som, tem relevância para a avaliação auditiva. Considerando a avaliação auditiva em crianças, Souza et al (2018), argumentam que cada criança tem seu próprio ritmo e apresenta diversas características e formas de responder ao som. A avaliação auditiva na criança pode partir de diferentes métodos por conta de que a criança pode não ser capaz de responder a uma avaliação audiológica como é feita em adultos, visto que seu Sistema Nervoso Central pode não estar maduro o suficiente para compreender ordens simples (Souza et al., 2018). A avaliação audiológica na infância, para Azevedo e Alvarenga (2022), é um processo desafiador e deve ser feito de forma contínua, porque

são necessárias reavaliações periódicas para a definição precisa do diagnóstico audiológico. Ao separar por etapas, é possível, em um primeiro momento de avaliação, definir a presença ou não de perda auditiva e, possivelmente, o tipo (condutiva, sensorineural ou mista). O diagnóstico de forma mais completa, só é possível acontecer quando os limiares auditivos obtidos e avaliados forem estabilizados e confiáveis (Azevedo e Alvarenga, 2022).

Dessa forma, quando se apresenta estímulos sonoros a criança, ela irá apresentar movimentos com o corpo, reação esperada para a avaliação. No entanto, segundo Azevedo e Alvarenga (2022), é necessário conhecimento por parte do examinador para observar o comportamento da criança esperado para cada faixa etária, e ressaltam que a presença de resposta não descarta a perda auditiva leve ou unilateral. Dessa forma, a análise qualitativa da resposta é essencial, porque o comportamento da criança pode apresentar indícios de alteração, como exemplo, “virar sempre para um lado independentemente da orelha a que o som está sendo apresentado”. Por isso são necessárias diversas audiometrias para se chegar a uma melhor qualidade de diagnóstico (Azevedo e Alvarenga, 2022, p. 83).

A avaliação comportamental auditiva das crianças pode ser um meio potencialmente não confiável em determinar as condições auditivas de uma criança pequena, isso se for considerada de forma única e isolada de outros exames audiológicos. Mas, embora existam exames mais objetivos para avaliar a audição em crianças, os procedimentos subjetivos não podem ser substituídos ou excluídos totalmente (Souza et al., 2018).

Dentre os instrumentos musicais que são utilizados na avaliação audiológica infantil, é possível fazer uma relação das faixas de frequência e intensidade dos instrumentos musicais, como exemplo os instrumentos listados na Tabela 6:

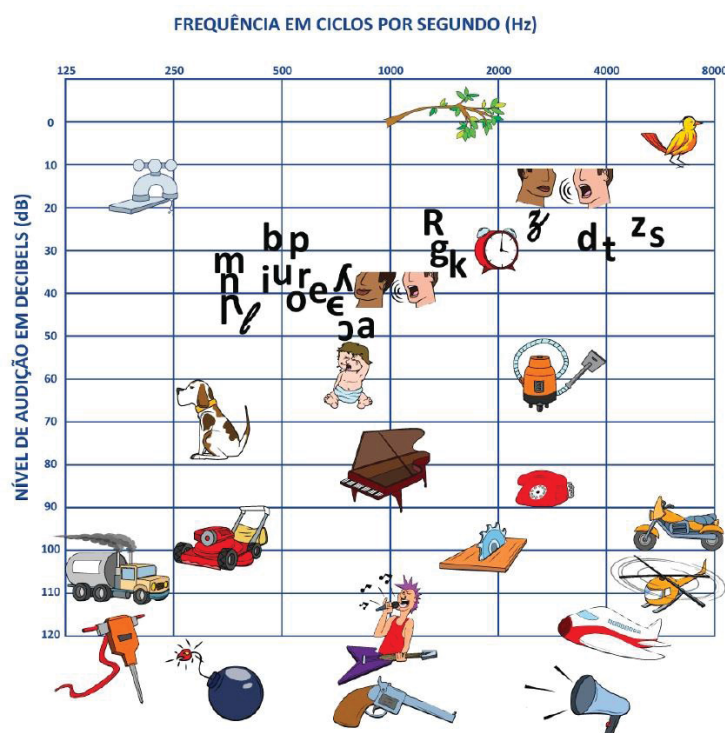
Tabela 6*Espectros sonoros de sons ambientais e instrumentais*

Instrumentos	Faixa de frequência de maior intensidade (em Hz)	dB NPS*
Xilofone	4000 a 6000	80
Triângulo	4000 a 8000	80
Chocalho	4000 a 8000	80
Guizo	2000 a 6000	80
<i>Black-Black</i>	2000 a 6000	70
Sino	4000 a 8000	90
Castanholha	1600 a 10000	75
Sanfona	1000 a 2500	80
Apitolino	1600 a 2000	80
Coco	600 a 3000	85
Tambor	250 a 600	85
Reco-Reco	1000 a 8000 (pico em 1000Hz)	80
Pratos	500 a 20000 (pico em 2000Hz)	80
Batida na porta	200 a 1600	70
Batida de palmas	1000 a 3000	80

Nota. Fonte: Souza et al. (2018, p. 275)

É importante ressaltar que na utilização de instrumentos musicais para avaliação auditiva, a faixa de frequência muda conforma a nota musical tocada, assim como a sua força em dB NPS, porque dependendo da intensidade em que a nota é tocada e a distância no qual o estímulo é dado, se altera o resultado da sensação sonora (Souza et al., 2018)

Além dos instrumentos musicais, diversos sons do cotidiano são importantes para o diagnóstico da perda auditiva. Conforme a Figura 6, na perda auditiva a partir de 20 dB, é possível entender que a pessoa pode ter prejuízos na comunicação oral, pelo fato de não conseguir escutar determinados fonemas importantes para a compressão da fala.

Figura 6*Audiograma dos sons de fala e ambientais**Nota.* Fonte: Curso de introdução a Libras (Enap, p. 8)

A criança que compreende apenas fragmentos de uma informação, segundo Ferreira et al (2022), apresenta uma maior dificuldade para manipular os sons, o que pode gerar falhas na formação de conceitos, e por consequência leva a dificuldade de leitura, de soletração e problemas articulatórios de fonemas. Essas falhas no processo de consciência fonológica resultam em baixos níveis de conscientização sobre o conhecimento fonético.

Os distúrbios auditivos podem ser causados por efeitos desencadeadores ou potencializadores de fatores intrínsecos, como causas perinatais, causas infecciosas, hereditariedade, fatores metabólicos e vasculares. E por fatores extrínsecos, como a utilização de medicamentos ototóxicos e exposição prolongada a determinados ruídos no ambiente de trabalho e de lazer (Cruz et al., 2009; Paiva et al., 2011; Teixeira et al., 2009 como citado em Quevedo, 2015).

4.5 Dispositivos eletrônicos de audição

Atualmente, são concedidos gratuitamente pelo SUS, recursos eletrônicos para pessoas com perda auditiva, como os dispositivos de amplificação sonora, conhecidos como próteses auditivas ou aparelhos de amplificação sonora individuais (AASI), os implantes cocleares (IC) e os sistemas de microfone remoto (SMR).

Os mais antigos e mais conhecidos são os AASI. Por ser um dispositivo composto por microfone, amplificador e receptor, tem como objetivo a captação e amplificação dos sons presentes no ambiente, de forma a proporcionar ao indivíduo uma melhor audibilidade, principalmente do sinal de fala. O que, antigamente, caracterizava-se como uma tecnologia analógica e, portanto, com menos qualidade sonora, hoje conta com recursos tecnológicos digitais bastante avançados, que proporcionam ao usuário uma qualidade sonora mais livre de ruídos indesejáveis e programada por meio de softwares específicos, de acordo com suas necessidades auditivas, podendo ainda contar com diversos programas de amplificação em um mesmo dispositivo. Tais aparelhos podem ser indicados para todos os tipos e graus de perda auditiva, sendo adaptados atrás do pavilhão auricular (aparelhos retroauriculares) ou totalmente dentro do canal auditivo (intra-auriculares), de acordo com a faixa etária (Wieselberg & Creste, 2022).

No entanto, segundo os estudos de Balen e Brazarotto (2022), a adaptação de indivíduos para a utilização de AASI não é tão simples como se imagina. Porque envolve a escolha assertiva do tipo de tecnologia que se utiliza, pois, muitos indivíduos não se adaptam facilmente. Na maioria das vezes, aqueles com perdas auditivas severas estão entre os usuários que apresentam maiores dificuldades de adaptação, demonstrando que não é simplesmente adicionar ganho de níveis auditivos no AASI que se resolve problemas de comunicação ou percepção dos sons (Balen e Brazarotto, 2022).

Segundo Ruschel et al (2019), o custo para adquirir um AASI no Brasil é muito elevado, o que impede a sua aquisição por um maior número de indivíduos. Por conta desse custo elevado, o Ministério de Saúde instituiu a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva (PNSA) por meio da portaria MS nº 2.073, de 2004, para que houvesse um aprimoramento das ações de saúde auditiva do Sistema Único de Saúde (SUS), nessa portaria se propôs a organização de uma rede integrada, que garantisse o diagnóstico e a reabilitação auditiva em adultos e crianças. E em consideração a portaria MS nº 2.073 (Brasil, 2004), foi publicada a portaria nº 387, de 2005, que estabelece procedimentos às

empresas que tenham como ramo de atividade a comercialização de AASI (fornecedoras de unidades que prestam serviços ao Sistema Único de Saúde). Para Ruschel et al (2019), essa portaria foi publicada com a finalidade de garantir AASI aos usuários do SUS, por meio dos serviços de Atenção à Saúde Auditiva. E além do fornecimento de AASI, a portaria nº 387 (Brasil, 2005), garante a reposição de próteses auditivas sem estabelecer um prazo mínimo para que isso ocorra, visto considerar os aparelhos auditivos como sistemas eletrônicos, sujeitos a problemas e falhas.

Contudo, o AASI pode não ser o suficiente para proporcionar ganhos auditivos ao usuário, para isso, existe a opção do implante coclear (IC) (Balén e Brazzarotto, 2022). O candidato ao implante do IC, segundo Rubio (2010), é o indivíduo que não consegue se beneficiar com o uso de do AASI:

O IC é um dispositivo eletrônico biomédico, biocompatível e durável, desenvolvido para realizar a função das células ciliadas que estão danificadas ou ausentes, transformando a energia sonora em baixos níveis de corrente elétrica, de modo a proporcionar a estimulação elétrica das fibras remanescentes do nervo auditivo. (Moret et al., 2022, p. 541)

A portaria nº 1.278/1999, do Ministério da Saúde, instituiu critérios de indicação e contraindicação de IC no Sistema Único de Saúde (SUS), e estabeleceu normas para cadastramento de centros/núcleos para realização de IC (Brasil, 1999).

Diversos benefícios podem ser alcançados com os IC na habilitação e reabilitação auditiva de pessoas com deficiência auditiva sensorineural de grau severo e profundo, que não conseguem se beneficiar com o uso de AASI (Moret et al., 2022)

Os impactos do IC são altamente benéficos na percepção auditiva da fala. E além desses benefícios, os “usuários de IC podem usufruir também de benefícios como ouvir os sons do ambiente, a música, os sons de alerta e tanto outros sons que fazem parte da vida, e que proporcionam conhecimento, prazer, bem-estar e segurança” (Moret et al., 2022, p. 542).

Todavia, usuários de IC podem apresentar dificuldades na compreensão da fala em ambientes ruidosos, com reverberação e diversos sons simultâneos concorrentes. Além de que, diversos usuários de IC relatam a dificuldade em localizar a posição ou origem das fontes sonoras, o que pode causar insegurança ou situações de constrangimento (Moret et al., 2022).

Como forma de minimizar esses problemas, existe a indicação do IC bilateral para adultos e crianças. No entanto, esse tipo de indicação só pode ocorrer, “quando as

cirurgias das duas orelhas ocorrem com intervalo de meses ou de anos entre elas, ou simultaneamente, quando as cirurgias das duas orelhas são realizadas no mesmo ato cirúrgico” (Moret et al., 2022, p. 546). A implantação coclear bilateral pode promover diversos benefícios adicionais. Segundo os estudos de Moret et al (2022), evidências apontam que crianças com IC bilateral apresentam uma melhor percepção de fala em ambientes com ruído, uma melhor memória auditiva e melhor desempenho na linguagem falada do que com o IC unilateral e audição bimodal (IC em uma orelha e AASI na outra orelha).

Considerando o exposto acima, os IC unilaterais ou bilaterais são alternativas viáveis para pessoas que não conseguem se beneficiar de AASI, mas essas cirurgias somente são feitas em pessoas que apresentam um quadro de perda auditiva bilateral. De acordo com Moret et al (2022), estudos têm discutido os benefícios do IC para pessoas que apresentam perda auditiva unilateral de grau severo e profundo. No entanto, existem poucas evidências de intervenções eficazes que melhorem tais dificuldades.

À vista disso, muitos investimentos tecnológicos, clínicos e científicos têm sido feitos direcionados as dificuldades de percepção da fala em ambientes ruidosos e na localização sonora. Para Balen e Brazarotto (2022), indivíduos com perda auditiva severa e profunda que utilizam AASI por longos períodos e de forma frequente, assim como usuários de IC, necessitam de níveis de entradas audíveis seguras e confortáveis em relação a sua faixa de audição residual. Devido a isto, a utilização de tecnologias assistivas para essa população é muito relevante, porque, está diretamente relacionada a questões de saúde, assim como, promover o melhor benefício que os dispositivos eletrônicos podem oferecer.

Em relação as tecnologias assistivas, segundo Jacob e Bucuvic (2022, p. 500), nos Serviços de Saúde Auditiva credenciados no Sistema Único de Saúde (SUS), a partir da Portaria n.º 1.274, de 25 de junho de 2013 (Brasil, 2013), indivíduos com perda auditiva, adaptados com dispositivos eletrônicos auxiliares de audição e/ou implante coclear (IC), com idade entre 5-17 anos, com algum desempenho em avaliação de habilidades de reconhecimento de fala no silêncio, podem ser beneficiadas com a concessão do sistema de frequência modulada (FM), que fazem parte dos sistemas de microfone remoto (SMR). E com a atualização da Portaria n. 3, de 19 de fevereiro de 2020, segundo Jacob e Bucuvic (2022, p. 505), se “torna pública a decisão de ampliar o uso do Sistema de Frequência Modulada Pessoal para indivíduos com deficiência auditiva de qualquer idade

matriculados em qualquer nível acadêmico, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS”.

Os SMR são utilizados, segundo Jacob e Bucuvic (2022), como complemento de adaptação dos dispositivos eletrônicos auxiliares da audição, tendo como objetivo a melhora da compreensão do sinal de fala em ambientes ruidosos. Para Jacob e Bucuvic (2022), os SMR mais conhecidos são os sistemas de transmissão por FM, que estão sendo substituídos por sistemas de transmissão digital (DM), sendo esses dois módulos comercializados no Brasil, sendo nomeados como SMR.

A diferença entre os sistemas FM/DM com os demais microfones remotos disponíveis, se dá por conta de que esses recursos promovem acessibilidade para que funcionem de forma universal, ou seja, conectando-se a diferentes marcas e modelos de dispositivos auxiliares da audição (Jacob e Bucuvic, 2022). Como exemplo de funcionalidade, o SMR:

Funciona como um microfone sem fio para o IC e AASI. É composto por duas partes: um transmissor e um receptor. O transmissor possui um microfone que deverá ficar o mais próximo possível da boca do interlocutor que enviará sua fala ao receptor acoplado à entrada de áudio ou bobina telefônica do AASI e/ou IC da pessoa com DA. (Balén e Brazzarotto, 2022, p. 55)

Dessa forma, essa transmissão digital e adaptativa possibilita ao usuário uma melhor compreensão da fala em situações de aprendizagem com menor esforço auditivo, proporcionando ganho por meio de três vantagens: 1) Promove uma melhor relação entre a intensidade da voz do falante/professor e a intensidade do ruído presente na sala de aula; 2) Elimina o efeito da distância entre o educador e a criança e/ou jovem com Deficiência Auditiva; 3) Minimiza os efeitos da reverberação do ambiente (Balén e Brazzarotto, 2022, p. 55).

Segundo Conte, Ourique e Basegio (2017), os recursos AASI e IC, estão dentro do conceito compreendido como Tecnologia Assistiva (TA). A TA pode gerar alternativas e estratégias eficientes para a inclusão escolar, visto atender e contemplar as necessidades individuais de estudantes de forma ativa no seu processo de ensino e aprendizagem (Fanchinetti e Carneiro, 2017).

4.6 Perda auditiva e percepção musical

4.6.1 Aparelho de amplificação sonora individual (AASI)

Historicamente, a principal preocupação para o design e adaptação tecnológica dos AASI está relacionada a otimização do entendimento da fala. Todavia, diversas outras preocupações e funções emergentes ao uso de AASI estão sendo investigadas, e uma delas é como os parâmetros eletrônicos e eletroacústicos podem ser otimizados para a escuta da música (Chasin e Russo, 2004).

Segundo Chasin e Russo (2004), a utilização de AASI como recurso de tecnologia assistiva direcionado a música é um conceito relativamente novo para os profissionais da saúde auditiva e engenheiros de design desses dispositivos

E por ser uma preocupação relativamente recente, as necessidades de adaptações que usuários de AASI sentem para otimizar a percepção musical, acontecem à medida do entendimento do que precisa ser otimizado. Chasin e Russo (2004), comentam como exemplo, que grande parte dos músicos tem preferência para a parte esquerda do piano começando pela nota Dó central (262 Hz), essa região é onde se encontram as notas mais graves do piano. Em relação a isso, médicos poderiam ignorar as relações das notas abaixo de 250 Hz devido à baixa relação sinal-ruído e baixa captação sonora nessa faixa de frequência. No entanto, se essas percepções e informações de notas graves, caso pudessem ser otimizadas no AASI, poderiam contribuir de forma significativa para a qualidade de música para alguns músicos. Portanto, é nessa interação de audiologistas e músicos, que o ganho inclusivo a percepção musical por usuários de AASI acontece.

Dez anos após os estudos de Chasin e Russo, em relação a essa preferência dos músicos por notas musicais em regiões mais graves, o estudo de Madsen e Moore (2014), coletou a repostas de 523 usuários de AASI de diferentes graus de perda auditiva, por meio de um questionário de 21 perguntas de múltipla escolha. Essa pesquisa teve como objetivo identificar os problemas que podem surgir ao usar aparelhos auditivos para ouvir música gravada e ao vivo, as respostas foram analisadas e as conexões entre as respostas foram detalhadas e discutidas. Os resultados dessa pesquisa relataram que uma grande proporção de usuários de AASI acham que os seus aparelhos auditivos são uteis tanto para ouvir música gravada como ao vivo. Contudo, isso não significa que esses usuários

estão totalmente satisfeitos com a qualidade da audição auxiliar no que diz respeito à música.

Os resultados do estudo de Madsen e Moore (2014), indicam que para os grupos de indivíduos que apresentam grau de perda auditiva nas regiões de frequências mais baixas em comparação aos que não apresentam esse tipo de perda, relatam que não recebem ganho o suficiente em seus aparelhos auditivos e sentem falta do “baixo” na música. Para Madsen e Moore (2014), algumas das explicações para essa falta de sensação das notas musicais mais graves acontece porque o AASI pode apresentar uma resposta diminuída de ganho para frequências abaixo de 200 Hz, isso ocorre para evitar o mascaramento dos sons da fala em ambientes com ruídos de sons de fundo de baixa frequência, como exemplo o ruído de automóveis. E sobre o ganho de volume sonoro, para 25% dos respondentes da pesquisa, reportaram que o AASI torna as partes da música que são altas de volume ainda mais intensas, e 28% dos respondentes reportaram que só conseguem ouvir as passagens suaves das músicas desde que as partes mais intensas de volume sonoro não estejam muito fortes.

Isso para Madsen e Moore (2014), é um indicativo que o controle automático de ganho do AASI ainda tem espaço para ser otimizado e melhorado, visto que a tecnologia principalmente está relacionada a otimização da fala, para isso, é necessário que o AASI contenha tecnologias e otimizações para a escuta da música.

No entanto, somente 40% dos respondentes do estudo de Madsen e Moore (2014), relataram que seus aparelhos auditivos possuem algum programa ou configuração para a otimização de escuta da música. Os autores comentam que alguns AASI ativam automaticamente programas musicais mesmo que o usuário não tenha consciência que o seu AASI seja capaz disto, e ainda tem usuários que reportaram que o seu aparelho auditivo tem programas de otimização de escuta musical, no entanto nunca utilizaram na regulagem de base. Contudo, os 40% dos respondentes que relataram ter programas de música nos aparelhos auditivos, tiveram poucas diferenças de respostas sobre os benefícios da percepção musical, o que sugere que os programas de música atuais ainda não melhoram de forma muito significativa a experiência de ouvir música e que indica diversos espaços para melhorias da tecnologia (Madsen e Moore, 2014).

Existem relatos de músicos usuários de AASI experienciarem um sentimento misto em relação a utilização de aparelhos auditivos durante performances musicais. Isso se deve pelo fato, segundo Greasly, Crook e Fulford (2020), de que os algoritmos de processamento digital em aparelhos auditivos foram projetados principalmente para

amplificar a fala e apoiar a comunicação verbal, ou seja, foram programados em torno de propriedades espectrais relativamente constantes e finitas (dinâmica e faixa de frequência, fatores de crista) da acústica da fala (Chasin, 2010; Chasin e Russo, 2004; Revit, 2009 como citado em Greasly et al., 2020). Dessa forma, enquanto os AASI contribuem para a percepção musical, estes mesmos podem causar distorções de tom e retornos sonoros indesejados, fazendo com que músicos com diversos graus de perda auditiva não os utilizem durante performances musicais (Fulford, Ginsborg e Goldbart, 2011; Fulford, Ginsborg e Greasley, 2015 como citado em Greasly, Crook e Fulford, 2020). As possíveis razões para as distorções de tom são por conta das mudanças no envelope temporal do sinal causadas pelo uso de compressão de amplitude de ação rápida e direcionalidade adaptativa ao uso de redução de frequência; assim como podem ser causados pelos sistemas de cancelamento de retorno, que podem provocar a sensação de “after tones” produzidos depois que uma nota ou batida musical cessa (Madsen e Moore, 2014, p. 27).

Com o objetivo de estudar as perspectivas de audiologistas sobre a escuta musical de seus pacientes usuários de AASI, Greasly, Crook e Fulford (2020), por meio de dois estudos sendo o primeiro com 176 usuários de AASI com diversos graus de perda auditiva entre as faixa-etárias de 21-93 anos, responderam a um questionário de quatro itens sobre dificuldades de escuta musical e discussões sobre música na clínica. E no segundo estudo, 99 fonoaudiólogos entre as faixa-etárias de 22-71 anos, responderam a um questionário de trinta e seis itens sobre estratégias para otimizar aparelhos auditivos para música. Os resultados dos estudos, relataram que 58% dos usuários de AASI nunca tiveram alguma conversa ou discussão sobre a escuta musical em clínicas, e 72% dos audiologistas reportaram que 1 a cada 5 pacientes perguntam sobre a escuta musical por meio da utilização de AASI. Contudo, apesar de o resultado das pesquisas apontarem poucas discussões sobre escuta musical em clínicas, há evidências de boa confiança entre os profissionais clínicos sobre questões de audição musical. Cerca de 60% dos audiologistas relataram pelo menos algum grau de confiança em providenciar conselhos sobre a audição de música e adaptações de programas de música, e 57% relataram pelo menos alguma confiança na programação de AASI para a música.

Estudos científicos apontam que o treinamento de habilidades rítmicas em crianças com diversos graus de perda auditiva, pode atenuar alguns déficits verbais. No entanto, existem lacunas de conhecimento das habilidades rítmicas de crianças com perda auditiva (Hidalgo et al., 2021). Essa hipótese é baseada em estudos prévios que indicaram que quanto melhor as habilidades rítmicas, melhor é o processamento auditivo temporal

(Chobert et al., 2001; Rammsayer e Altenmuller, 2006; Sares et al., 2018 como citado em Hidalgo et al., 2021). O estudo realizado por Brown et al (2013), com vinte crianças com diversos graus de perda auditiva usuárias de AASI e IC, em aulas de música em uma escola em Melbourne, Australia, relatou a importância do uso de pistas temporais na percepção de música, e indica que pistas temporais podem ser utilizadas por crianças usuárias de AASI e IC não apenas na percepção do ritmo, mas também de alguns aspectos do timbre. O resultado do estudo sugere que crianças com diversos graus de perda auditiva podem ser capazes de distinguir quando um instrumento de percussão está afinado ou desafinado, como a bateria, piano e marimba, enquanto instrumentos não percussivos como o clarinete, violoncelo ou trompete apresentam maior dificuldade na percepção do tom. À medida que o grau de perda auditiva aumenta, a escolha dos instrumentos musicais, segundo Brown et al (2013), pode ser um fator importante para o aprendizado de tonalidade e noções rítmicas. Porque as atividades musicais que envolvem instrumentos com uma forte característica rítmica podem, em alguns casos, ser muito bem realizadas por crianças usuárias de AASI e IC.

4.6.2 Implante Coclear (IC)

Os problemas relacionados a escuta musical experienciados por usuários de AASI são relevantes também para usuários de IC (Chasin e Hockley, 2014; Looi et al., 2008; Madsen e Moore, 2014; McDermott, 2004; Moore, 2016 como citado em Moore, 2022). Alguns desses problemas estão relacionados com a reduzida capacidade de resolução do processamento auditivo prejudicado, e especialmente para usuários de IC, essa redução é muito substancial e limita severamente a capacidade de “ouvir” um instrumento ou voz na presença simultânea de outro, devido à redução de propagação de corrente dentro da cóclea (Mehta e Oxenham, 2017 como citado em Moore, 2022). Segundo Moore (2022), quando uma música contém múltiplos instrumentos e vozes, essa limitação pode ser desmotivadora para a apreciação musical.

Para usuários de implante coclear, sistemas de redução de ruído podem ser aplicados ao sinal de um único microfone. Esse sistema foi projetado para melhorar a capacidade de entender a fala em ambientes bastante ruidosos. No entanto, esse sistema de redução de ruído envolve uma troca: quanto mais os ruídos de fundo são reduzidos relativos ao entendimento da fala, distorções são geradas no som. Esses sistemas de redução de ruído foram projetados para melhorar a capacidade de percepção da fala, e

consequentemente não tem ganhos ou benefícios para a escuta e apreciação musical, visto que a percepção musical muitas vezes envolve como o som é distribuído espacialmente (Moore, 2022).

Segundo Moore (2022), é recomendado que o IC seja configurado com um programa de música específico, que geralmente é feito também para usuários de AASI. No entanto, esses programas de músicas desabilitam o processamento adaptativo de redução de ruído. À vista disso, pressupondo um estudante com IC em sala de aula em contexto de inclusão, é necessário que o educador musical se atente ao ambiente sonoro e procure ao máximo reduzir os ruídos no ambiente, para que a percepção musical do estudante não seja prejudicada.

Em relação aos usuários de IC, estudos apontam uma diminuição de hábitos auditivos e de apreciação musical após o implante, por conta das dificuldades de adaptação e percepção de tom, melodia e timbre (Alves et al., 2015; Cheng et al., 2013; Frederigue-Lopes et al., 2015; Riley et al., 2018; Roy et al., 2012 como citado em Simões et al., 2021), assim como, existem relatos que usuários de IC não estão satisfeitos com a qualidade musical que escutam (Dritsakis et al., 2017; Looi et al., 2011; Singh et al., 2009 como citado em Simões et al., 2021). Contudo, os estudos de Simões et al. (2021) relatam que trabalhos como o de Araújo et al. (2018), observou que o uso de IC proporcionou uma melhora na percepção musical de indivíduos implantados. No entanto, o estudo feito por Looi et al. (2007), por meio de dois grupos, sendo o primeiro de 15 usuários de IC em comparação e o segundo grupo de 15 usuários de AASI que atendem aos critérios audiológicos para a implantação de IC, realizou comparações de classificação de qualidade para música entre esses dois grupos. Os resultados do estudo de Looi et al (2007), apontam que nenhum dos dispositivos permite ainda uma apreciação musical altamente satisfatória, no entanto, os usuários de IC julgaram a música apresentada a eles como mais agradável do que usuários equivalentes de AASI. Uma das explicações apresentadas por Looi et al. (2007), sobre esse achado, é porque embora os sistemas de implantes existentes possam não transmitir informações espectrais suficientes para permitir que os usuários apreciem plenamente diversos estímulos musicais, as informações de alta frequência providenciadas pelo implante em comparação com o grupo equivalente de AASI, pode ter contribuído para a percepção da qualidade do som e do timbre.

Conforme o exposto acima, o professor de música que se atentar as potencialidades dos estudantes usuários de IC, pode promover situações de autoestima,

visto que os benefícios alcançados por meio do IC podem auxiliar no processo de percepção das qualidades do som.

A revisão sistemática realizada por Simões et al. (2021) analisou como a percepção musical é avaliada em pessoas com Deficiência Auditiva (DA). Os estudos incluídos na revisão sistemática somaram o total de 706 participantes de faixa etária variadas, nos quais os testes realizados não promoveram nenhum ajuste significativo na forma de avaliação dos componentes da percepção musical, considerando os diversos estudos analisados.

Os resultados da pesquisa relatam que apesar de haver um consenso entre pesquisadores no qual os aperfeiçoamentos constantes na tecnologia de AASI e IC têm possibilitado melhorias na compreensão de fala entre usuários, a percepção de elementos fundamentais da música continua sendo um desafio para os usuários desses dispositivos de tecnologia assistiva (Buyens et al., 2018; Madsen e Moore, 2014; Pressnitzer et al., 2005; PrévotEAU et al., 2018 como citado em Simões et al., 2021).

Usuários de IC, segundo os estudos de Simões et al. (2021), apresentam um desempenho significativamente pior do que os colegas com audição normal na percepção de contornos de melodias musicais (Jiam et al., 2017 como citado em Simões et al., 2021). No entanto, estudos apontam que usuários de IC apresentam desempenho semelhante aos ouvintes de audição normal em tarefas de percepção de ritmo, porém exibem dificuldades no desempenho em tarefas de percepção de tom, timbre e melodia (Looi et al., 2011; Spangmoose et al., 2019 como citado em Simões et al., 2021). Por conta disso, Simões et al. (2021), relatam que é preciso considerar a qualidade das amostras sonoras utilizadas nos estudos, e identificar se a qualidade é ideal para determinado tipo do público, visto que após a análise de diferentes estudos da percepção musical por usuários de AASI e IC, as gravações feitas com instrumentos musicais reais, que posteriormente foram digitalizadas, resultaram em acréscimo na qualidade sonora, e mostraram resultados diferentes nos resultados da meta-análise realizada pela revisão sistemática.

À vista do exposto acima, o professor de música necessita compreender que a qualidade sonora dos áudios utilizados em sala de aula afeta diretamente a percepção musical de seus estudantes, por conta de que estudos relatam um baixo reconhecimento de melodia por usuários de IC, e essa dificuldade reflete na precisão da percepção da tonalidade (Caldwell et al., 2016; Choi et al., 2018; Tillman et al., 2019 como citado em Simões et al., 2021).

4.6.3 Recursos visuais e táteis

A utilização de recursos visuais e táteis na educação musical, pode ser um fator de potencialização de aprendizagem em ambientes de inclusão (Benites, 2020). Segundo os estudos de Sales (2008, p. 21), as estratégias metodológicas utilizadas na educação de estudantes com perda auditiva, devem levar em consideração e privilegiar os recursos viso-espaciais, “o elemento visual configura-se como um dos principais facilitadores do desenvolvimento da aprendizagem da população surda”. Para Sales (2008), os estudantes considerados surdos, encontram dificuldades em adquirir a linguagem oral, isso faz com que eles apreendam o mundo de forma mais tátil e visual. À vista disso, é necessário proporcionar a esses estudantes, possibilidades de acesso à educação que removam barreiras na aprendizagem.

Levando em consideração o exposto acima, a música não é percebida unicamente pela audição. Essa percepção pode ser entendida a partir do conceito de somestesia, essa palavra que vem do latim *soma* (corpo) e *aesthesia* (sensibilidade). Representa a capacidade que os seres humanos e animais têm de receber informações do meio externo e interno.

Segundo Guyton e Hall (2011), referente a sensibilidade corporal, os autores explicam que numerosas atividades do sistema nervoso são desencadeadas por experiências sensoriais que ativam receptores sensoriais, sejam eles receptores visuais nos olhos, receptores auditivos nos ouvidos, receptores táteis na superfície do corpo ou receptores de outros tipos. Essas experiências sensoriais “podem provocar reações cerebrais imediatas ou essas informações podem ser armazenadas no cérebro, sob a forma de memória, por minutos, semanas, ou anos, e determinar reações do organismo em data futura” (Guyton e Hall, 2011, p. 571). Dessa forma, o sistema nervoso é único, quando comparado a enorme complexidade dos processos cognitivos e potenciais ações de controle que pode executar (Guyton e Hall, 2011).

A sensação e percepção são considerados pontos importantes para o estudo da somestesia. Neste sentido, os estudos dos sistemas sensoriais podem ser dividido por duas vertentes: 1) *Psicofísica* como sendo responsável pela relação entre as características físicas do estímulo e a experiência associada a este (sensação); 2) *Fisiologia Sensorial* que avalia as consequências neurais do estímulo, ou seja, como o estímulo é codificado por receptores sensoriais e processados pelo encéfalo (percepção) (Guyton e Hall, 2011).

É possível organizar as experiências sensoriais por meio de duas vertentes: 1) *Sentido especial* composto pela visão, audição, gustação, olfato e equilíbrio (sendo esses sentidos restritos à cabeça) 2) *Sistema somatossensorial* como sendo constituído pelas experiências sensoriais que não pertencem ao sentido especial, e podem ser sentidas pelo corpo todo, que são o: tato, termossensibilidade, nocicepção (dor e prurido) e propriocepção (noção espacial do corpo) (Guyton e Hall, 2011).

Segundo Guyton e Hall (2011), em relação ao sistema somestésico, é possível ainda subdividi-lo em três sistemas: 1) *Sistema exteroceptivo* que tem como submodalidade principal o tato, e apresenta mecanorreceptores especializados situados na pele e mucosas. Esses mecanorreceptores podem receber informações por meio de pressão, vibração e cócega. E todos os receptores táteis presentes no corpo estão envolvidos na detecção da vibração, isso levando em consideração que existem diferentes receptores que detectam diferentes frequências de vibração; 2) *Sistema proprioceptivo* que tem como função a localização espacial das partes do corpo, e principalmente para orientar a ação dos sistemas motores, que auxilia de forma a possibilitar ações motoras rápidas e eficazes do corpo¹²; 3) *Sistema interoceptivo* que reúne as informações doloras (sentidas por estímulos mecânicos, térmicos e químicos), sensações térmicas (frio e calor) e metabólicas de todos os tecidos e órgãos do nosso corpo.

Considerando o exposto acima, entendendo o som como um distúrbio vibracional de moléculas, que podem ser propagadas por diversos meios, e que pode ser percebido por um corpo sensível (nós). As ondas sonoras podem promover sensações vibracionais sentidas pela pele, e inclusive são sentidas pelos órgãos do corpo, “as sensações viscerais são as provenientes das vísceras; esse termo se refere usualmente às sensações provenientes dos órgãos internos” (Guyton e Hall, 2011, p. 603). A sensação corporal por meio da vibração, segundo Guyton e Hall (2011), considerando as vibrações de baixa frequência de 2 Hz a 80 Hz, podem estimular de forma potencializada outros receptores táteis. Dessa forma, sentir a música pode ser muito mais do que uma experiência unissensorial auditiva, ela também é uma experiência corporal e visceral.

Segundo o artigo de Zimmerman e Lahav (2012), tradicionalmente, pensava-se que o cérebro continha diversas regiões específicas, que percebiam as informações dos

¹² Comumente utilizo como exemplo prático a experiência de: fechar os olhos, e em seguida fazer movimentos aleatórios com a mão. Peço em seguida, que a pessoa sem abrir os olhos, encoste a ponta do dedo indicador da mão na ponta do nariz. Conseguimos fazer essa atividade sem errar, por conta do nosso sistema proprioceptivo.

sentidos primários (olfato, paladar, visão, audição e tato) de forma unissensorial. No entanto, a partir de avanços tecnológicos que permitiram estudos cerebrais de maior complexidade, diversos trabalhos científicos indicam que, em muitas regiões do cérebro, que se acreditava como sendo unissensoriais, na realidade são multissensoriais por natureza. E demonstra como exemplo estudos que observaram a passagem de estímulos de natureza visual e somatossensorial no córtex auditivo. Assim como, a passagem de estímulos auditivos e somatossensoriais no córtex visual. E a passagem de estímulos visuais e auditivos no córtex somatossensorial (Zimmerman e Lahav, 2012).

À vista disso, Zimmerman e Lahav (2012), destacam que quando um sinal sensorial é recebido ou captado pelo corpo, os órgãos receptores desse sinal criam impulsos neurais que são enviados por vias unissensoriais. E quando esses sinais atingem no córtex, eles permanecem unissensoriais. Contudo, existem áreas especializadas dentro do cérebro que integram e armazenam essas informações de diferentes modalidades sensoriais. Ou seja, “essas áreas cerebrais multissensoriais recebem entrada por meio de várias vias corticais unissensoriais, incluindo os circuitos auditivo, visual e somatossensorial¹³” (Tradução livre, Zimmerman e Lahav, 2012, p. 179). Essa integração multissensorial, segundo Pantanev et al (2009), pode ser entendida como um aumento na resposta neuronal, ou seja, a soma de respostas neuronais de diversos estímulos sensoriais diferentes.

Considerando o exposto acima, Zimmermann e Lahav (2012), questionam se existe alguma vantagem em ter regiões multissensoriais no cérebro e quais seriam suas possíveis implicações para a aprendizagem musical. Segundo estes mesmos pesquisadores, estudos anteriores mostraram que quando múltiplos sentidos são estimulados ao mesmo tempo, os resultados podem ser vantajosos para a performance e educação musical.

Como exemplo para o sentido visual, o estudo de Eldrige et al (2010), examinou a habilidade de reconhecer e codificar informações da tonalidade de uma peça de piano por meio de feedback unissensorial (auditivo) e multissensorial (auditivo e visual). Para esse estudo, dois grupos de pessoas não consideradas musicistas e com audição normal foi formado. Um dos grupos recebia sempre o feedback audiovisual da peça sendo tocada no piano, enquanto o outro grupo só podia receber o feedback auditivo da peça sendo tocada (não podia ver as mãos do músico tocando). Os resultados da pesquisa indicam

¹³ These multisensory brain areas receive inputs through several unisensory cortical pathways, including auditory, visual and somatosensory circuits.

que, para o grupo em que a informação visual foi privada, o resultado de reconhecer as características tonais da peça foram significativamente piores. Segundo Eldrige et al (2010), o resultado da pesquisa se mostrou interessante, porque a capacidade de reconhecimento tonal de uma peça, intuitivamente não é atrelado também ao feedback visual.

Pesquisas científicas direcionadas a sensação vibrotátil, podem ter como um dos propósitos, realizar diagnósticos, em que os “limiares vibrotáteis são normalmente medidos entre 4 Hz e 160 Hz” (Hopkins et al., 2016, p. 3). E estudos psicofísicos sobre mecanorreceptores, em que as frequências utilizadas podem chegar até 700 Hz (Verrilo, 1966; Verrilo, 1979 como citado em Hopkins et al., 2016). No entanto, o limiar perceptível vibrotátil da frequência mais alta ainda é uma lacuna de conhecimento, segundo Hopkins et al (2016), estudos indicam que esse limite pode chegar até 2600 Hz.

Como este trabalho está direcionado no foco musical, é necessário conhecer as faixas de frequência presentes no contexto de música. O alcance típico do piano de 88 teclas, vai de A0 (Nota La 27,5 Hz) a C8 (Nota Do 4.186 Hz). E instrumentos presentes no contexto de música popular e orquestra, como exemplo, chegam atingir as frequências de nota fundamental em: Flauta 250 Hz – 2.500 Hz; Clarinete 125 Hz – 2.000 Hz; Violino 200 Hz – 3500 Hz; Violão 125 Hz – 1.000 Hz; Guitarra 80 Hz – 630 Hz; Oboé 250 Hz – 1.500 Hz.

Em consideração a faixa de frequência dos instrumentos na sensação vibrotátil, o estudo realizado por Hopkins et al. (2016), que realizou estudos em grupos de pessoas com diferentes graus de perda auditiva e audição normal, com o intuito de estudar a percepção vibrotátil de notas musicais. Obteve descobertas em seus estudos experimentais, no qual alguns participantes não conseguiam sentir sensações vibrotáteis a partir da nota C6 (Nota Do 1.046 Hz), e propõe que para estudos futuros de percepção de tonalidade (pitch) usando a sensação vibrotátil, a extensão mais eficaz para esse tipo de percepção vai da nota C1 (Nota Do 32.7 Hz) até o G5 (Nota Sol 783 Hz). Levando em consideração que a percepção da vibração por meio da pele depende da frequência e nível de intensidade (magnitude) do som, é necessário ter o cuidado para que essa intensidade da nota não exceda a níveis que possam proporcionar riscos à saúde, para isso, Hopkins et al (2016) utilizou nos seus estudos o regulamento de saúde e trabalho da Grã-Bretanha, que define limites diários seguros a exposição do montante de vibração que uma pessoa pode ser exposta. Dessa forma, a estratégia utilizada para os estudos de Hopkins et al (2016), foi de incluir a voz humana utilizando toda a sua faixa de frequência, e utilizar

instrumentos musicais que concentram notas musicais mais graves, para isso foi utilizado os instrumentos de corda (viola, violoncelo e contrabaixo), cordas dedilhadas (banjo, guitarra de seis cordas e baixo elétrico), naípe das madeiras (corne inglês, saxofone e fagote) e naípe dos metais (trompete, trompa, trombone e tuba), porque ambos se enquadram na faixa que vai da nota C1 (Nota Do 32.7 Hz) até o C6 (Nota Do 1.046 Hz)¹⁴. Os resultados dos estudos de Hopkins et al (2016), demonstram um potencial uso da vibração tátil para a percepção e educação musical de pessoas com e sem perda auditiva.

Segundo os estudos de Verrilo (2012), após a revisão de descobertas da pesquisa sobre percepção vibrotátil que ele e seus colegas haviam realizado no Institute for Sensory Research (Syracuse University, EUA). Os resultados da pesquisa, demonstra que músicos com audição normal, podem usar o feedback vibrotátil de seu instrumento musical como forma de melhorar o controle de tom (afinação). No entanto, Verrilo (2012), notou que ainda existem diversas lacunas de conhecimento sobre a sensibilidade vibrotátil em relação as diversas partes do corpo.

Considerando todo o exposto acima, existem diversas iniciativas que promovem o uso de recursos visuais, auditivos e táteis para a experiência sensorial de pessoas com perda auditiva, ou, que as próprias pessoas com perda auditiva se utilizam de recursos táteis e visuais como forma de apreciação musical, entre os exemplos, no reino unido existe uma balada para pessoas com perda auditiva chamada de “Deaf Rave” (Rave para surdos). Em atividade há quase 20 anos, essa balada conta com DJs e artistas considerados surdos. Para essa balada acontecer, um software especial “reconhece” a música, e a transforma em imagens e shows de lasers no ambiente. Dessa forma, o público consegue interagir com as batidas da música por meio do recurso visual. E além do uso dessa tecnologia, o evento inclui intérpretes de linguagem de sinais para traduzir as letras das músicas, e dançarinos que interpretam as batidas da música. Segundo o organizador da festa, o londrino Troi Lee, comenta que o público-alvo são pessoas com qualquer tipo de perda auditiva. E durante as apresentações musicais, os DJs aumentam o ganho nos graves e baixos da música, para que a experiência vibrátil corporal seja potencializada (Hall, 2022).

¹⁴ “Naípe das madeiras” é formado basicamente por instrumentos de sopro como a flauta transversal, flautim, oboé, corne inglês, fagote, contrafagote e saxofone. Apesar de a flauta transversal e saxofone nos dias de hoje serem construídos com materiais metálicos, em sua origem, eram construídos em madeira. “Naípe dos metais” são os instrumentos de sopro cujo corpo do instrumento é formado por um bocal em uma das extremidades, e o som é produzido pela vibração dos lábios em contato com o bocal, fazem parte desse naípe o trompete, trompa, trombone e tuba.

E inclusive no Brasil, em uma entrevista realizada pela Gloria Maria (2021), os bailes funks podem proporcionar essa integração visual e vibrotátil da música, mesmo que esse ambiente não seja pensado e direcionado ao público com perda auditiva. A entrevistada da matéria, Beatriz Silva, uma jovem de 18 anos considerada surda. Relata que aprecia o estilo musical funk desde os 12 anos, por conta de suas batidas eletrônicas que podem ser facilmente percebidas de maneira vibracional pelo corpo. Beatriz conta que o baile funk é um lugar de importante lazer, porque nesse ambiente, ela consegue sentir os graves da música de maneira potencializada, além de que, consegue entrar na frequência da dança por observar as pessoas se movimentando ao seu redor.

E iniciativas de orquestras brasileiras, que por meio de ensaios ou concertos didáticos, se utilizam de estratégias visuais/táteis com o intuito de promover acessibilidade a música. A reportagem de Gabriela Macêdo e Patrícia Bringel (2022), para o portal g1 Goiás, comentam sobre um concerto da Orquestra Filarmônica de Goiás. Esse evento aconteceu no teatro do Instituto Federal de Goiás, no setor central da capital. E esse foi o primeiro concerto organizado pela orquestra a ser voltado para o público surdo, ainda que tenha sido aberto ao público geral. O concerto foi dividido em duas partes. Na primeira parte, o público do concerto se manteve sentado na plateia, com um balão (bexiga de festa) na mão, sentindo as vibrações das músicas por meio dele. Segundo a organização do evento, o balão serviu como receptor da vibração, já que com ele, é possível sentir o deslocamento do ar e o vibrar do som com muito mais facilidade. E na segunda parte, o público pôde ir ao palco e ficar próximo a orquestra para sentir a vibração, e inclusive tocar nos instrumentos musicais enquanto estivessem tocando. O objetivo desse concerto, segundo a organização, era garantir que o público pudesse sentir as vibrações das músicas da forma mais impactante possível. Para isso, a escolha do repertório foi por meio de trechos específicos do repertório musical da orquestra, e não de obras inteiras, para que ocorresse momentos de mais impacto, e sons mais fortes. Desse modo, os trechos escolhidos tiveram prioridade para os instrumentos musicais mais graves ou que tivessem mais “ataques” dos instrumentos percussivos (como o prato), para que o efeito vibracional por meio do balão pudesse ser potencializado.

E outra apresentação musical que envolve as experiências somatossensoriais, foi durante um ensaio da Orquestra Sinfônica Brasileira, no Rio de Janeiro. Uma matéria jornalística do Repórter Brasil Tarde (TvBrasil, 2022), exibiu o teste de um colete sensível de um projeto chamado de “música: não impossível”. O colete que foi utilizado por pessoas surdas durante o ensaio da orquestra, é capaz de criar vibrações sincronizadas

com a música por meio de 24 sensores em contato com o corpo. De acordo com um relato de quem testou o colete sensitivo durante o ensaio da orquestra, Nuccia de Cicco, bailarina com quinze anos de surdez, comentou que como sendo bailarina, ela estava acostumada a estudar e sentir a vibração da música. Contudo, os instrumentos de cordas e de sopros, eram muito difíceis de conseguir captar a vibração durante os seus ensaios como bailarina. E durante o uso do colete no ensaio da orquestra, foi a primeira vez que conseguiu sentir a vibração da música com todos os instrumentos tocando, e ressaltou que foi uma experiência muito gratificante. Segundo um dos responsáveis pela criação da tecnologia do colete sensitivo, foi necessário um estudo de adaptação de como preservar a experiência musical por meio da vibração em contato com a pele. Sendo o objetivo desse colete sensitivo, quebrar as barreiras de quem escuta e não escuta, promovendo a inclusão.

5. INCLUSÃO

O sistema educacional na perspectiva inclusiva é relativamente novo ao se considerar o grande período histórico em que indivíduos eram excluídos, segregados ou marginalizados socialmente por não se encaixarem em padrões normativos (Mantoan & Lanuti, 2021). Segundo Campbell (2008), o padrão comportamental discriminativo contra pessoas com deficiência está conectado a uma sociedade em que se estrutura pela cultura do capacitismo. Neste sentido, o capacitismo é retratado pelas ações de medir a capacidade corporal e/ou cognitiva, em que se pressupõe a ideia de indivíduos superiores e inferiores, assim, o corpo sem deficiência é considerado um padrão a ser seguido. O enquadramento do corpo, segundo padrões idealizados à sua capacidade operacional, se acompanhados de ações preconceituosas, caracteriza-se no conceito de corponormatividade compulsória (Campbell, 2008).

Na história da educação especial e inclusiva, observa-se que as práticas pedagógicas na educação de alunos com deficiências e/ou necessidades educacionais especiais, se encontra ainda sob constante pressão, visto o olhar capacitista que predominou por um grande período histórico. Ações educativas na perspectiva inclusiva, tem como eixo norteador o convívio com as diferenças e a aprendizagem por meio da experiência relacional participativa. À vista disso, o sistema educacional não deve apenas inserir o estudante na escola, mas proporcionar uma educação que faça sentido e coerência. Desafio esse que é colocar em prática no ambiente escolar, uma pedagogia que é válida e abrange todos os alunos, sendo esse tipo de educação capaz de atender a todos em suas situações pessoais (Mantoan & Lanuti, 2021).

Para Filho e Barbosa (2015), o modelo de inclusão escolar é recente no discurso acadêmico, o que pode gerar ambiguidade no uso dos termos referentes a inclusão e integração. Os conceitos não apresentam o mesmo significado, visto que:

enquanto a integração espera o aluno deficiente chegar na escola para se adaptar, a inclusão pressupõe que esta escola já deva estar pronta para receber qualquer tipo de aluno. Para a integração, o aluno deficiente já pode ter tido um currículo de passagem pela classe regular, pela especial, voltando para a regular, enquanto na inclusão os alunos deficientes, no início de sua escolaridade, já deverão estar no ensino regular. (Martins, 1996, p. 27 como citado em Filho & Barbosa, 2015, p. 364)

A inclusão nesse sentido, deve garantir o direito de todos à educação, o qual apoia-se no entendimento que o direito a diferença são princípios fundamentais, sem que

qualquer outro tipo de serviço implique em exclusão ou segregação socioeducacional (Mantoan & Lanuti, 2021).

Aparatos legislativos como a Perspectiva Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (PNEEPI) (Brasil, 2008), e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), por meio da Lei n.º 13.146/2015 (Brasil, 2015), asseguram o direito de que os estudantes não sejam excluídos do ensino comum em razão de necessidades educacionais especiais ou deficiência, garantindo que tenham acesso a recursos e serviços de acessibilidade, desde a educação infantil até a educação superior.

O sistema educacional inclusivo, segundo (Lima et al., 2021; Mantoan & Lanuti, 2021), se encontra sob reiterados ataques e negligências quanto a sua conceitualização. Segundo Mantoan & Lanuti (2021, p. 65), em 2018, o governo federal, sob o governo de Michel Temer, anunciou que faria uma “atualização” da Perspectiva Nacional de Educação na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008). Mas, segundo Mantoan e Lanuti (2021, p. 65), a proposta que foi apresentada trazia um modelo segregativo de educação, na qual após muita pressão da sociedade civil, a proposta não teve andamento. Contudo, segundo Mantoan e Lanuti (2021, p. 65), “o governo seguinte, de Jair Messias Bolsonaro, reativou a proposta e publicou o Decreto n.º 10.502/2020”, a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida (PNEE, 2020).

Para Lima et al. (2021), a PNEE (Brasil, 2020) se apresenta na defesa de que as Escolas Especiais seriam mais adequadas para atender as necessidades educacionais das pessoas com deficiência, assim, eximindo o sistema educacional inclusivo de suas obrigações. A PNEE (Brasil, 2020), argumenta que a segregação acontece dentro de escolas regulares e não há práticas pedagógicas suficientes que promovam a inclusão, e por falta dessas práticas inclusivas, segundo Lima et al. (2021), a PNEE (2020) sugere separar os estudantes com deficiência em escolas especializadas.

No entanto, segundo Lima et al. (2021), a PNEE fere diversos dispositivos legais nacionais e tratados internacionais. Mantoan e Lanuti (2021, p. 65), comentam que mais uma vez, a sociedade civil se mobilizou e por meio da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 6590), o plenário do Supremo Tribunal Federal (STF) suspendeu a validade do decreto por ser considerado um retrocesso na garantia da educação para todos.

A concretização de um sistema educacional inclusivo, segundo Mantoan e Lanuti (2021), é um desafio permanente visto que as condições políticas, culturais e sociais impactam os meios de superação de um histórico de segregação estrutural no país. Sobre a relação da desconstrução da lógica do pensamento capacitista, e para a edificação de que estudantes com perda auditiva tenham direito a um sistema de educação inclusivo de qualidade, no qual as práticas pedagógicas promovam acessibilidade ao conhecimento e respeito a diferença, é necessário entender o processo histórico da formação do conceito de educação escolar inclusiva.

5.1 Marcos históricos e normativos da educação inclusiva escolar

A contextualização histórica será realizada segundo o modelo proposto por Sasaki (2006), o qual organiza a história da educação inclusiva por meio de quatro paradigmas: o paradigma de exclusão ou rejeição social; paradigma de institucionalização ou segregação; paradigma de integração; e o paradigma de inclusão social. As mudanças entre paradigmas, segundo Louro (2015), ocorrem à medida em que se garante direitos educacionais a todos, e pelo entendimento que a segregação social de estudantes não promove benefícios para a sociedade.

5.1.1 Paradigma de exclusão

Na antiguidade, pessoas com deficiência sofriam barbáries por causa de suas condições “fora do padrão”, uma das características das sociedades primitivas era o nomadismo, em que a luta pela sobrevivência estava totalmente na dependência do que a natureza lhes proporcionava, exigindo deslocamentos constantes e colaboração em grupo, e na ausência de cooperatividade eram relegados ou abandonados (Bianchetti, 1995). Assim, como na história do povo espartano na Idade Antiga, no qual se cultuavam corpos fortes e atléticos, e na medida em que se dedicavam à guerra, aqueles que ao nascer não se encaixassem no “leito de Precusto” (intolerância humana ao diferente), eram eliminados já ao nascimento (Bianchetti, 1995).

Na idade média, o tratamento variava segundo as concepções de caridade ou castigos predominantes na comunidade (Moura, 1997). Para Mazzota (2005, p. 16), a religião na idade média, pregava o homem como “imagem e semelhança de Deus”, portanto um ser perfeito, e com isso trazia a ideia da condição humana com perfeição

física e mental, e as pessoas que não se encaixavam nesses padrões, eram postos à margem da condição humana. Até o século XV, eram negados a esses sujeitos certos direitos civis, sociais e religiosos (Haguiara-Cervellini, 2003, p. 30).

Com a chegada da idade moderna, as transformações sociais abriram caminhos a perspectiva científica, e com isso veio a preocupação com a socialização e educação, mas, ainda persistia menosprezo da sociedade a sujeitos com deficiência, e continuava havendo segregação ao acesso à educação (Miranda, 2008).

5.1.2 Paradigma da institucionalização

O segundo paradigma segundo Sasaki (2006), é o da institucionalização ou segregação, e ocorria quando a escolarização de pessoas com deficiência acontecia em ambientes escolares e instituições especializadas, de maneira segregativa. Para Lima et al. (2021), a grande maioria das instituições até esse momento, eram privado-assistencialistas, com o objetivo de reabilitar a deficiência, e não de proporcionar uma escolarização que promovesse o desenvolvimento integral do ser humano.

Segundo Dechichi (2001), partir do século XVI, começaram a surgir ao redor do mundo e no Brasil, iniciativas pedagógicas em relação a pessoas com deficiência por meio de duas vertentes: a médico-pedagógica e a psicopedagógica. A vertente médico-pedagógica caracterizava-se pela preocupação eugênica e higienizadora da sociedade brasileira. E por haver essa preocupação com a saúde e higiene dos pacientes, ocorreram ações como a instalação de escolas em hospitais. Sendo assim, diversas iniciativas educativas aconteciam por medidas ligadas à saúde pública, o que acabava segregando socialmente pacientes na participação de ambientes de educação geral na época.

Sobre a vertente psicopedagógica, se “defendia a educação dos anormais e procurava uma conceituação mais precisa para a anormalidade” (Dechichi, 2001, p. 29). Os seguidores dessa vertente, atuavam de duas formas: se buscava medidas pedagógicas alternativas dependendo do contexto do aluno, e por outra forma, adaptavam e desenvolviam escalas de inteligência que eram usadas para o diagnóstico de diferentes níveis intelectuais. Para Dechichi (2001), a tendência diagnóstica acabou prevalecendo sobre as adaptações pedagógicas, e o resultado foi a origem de classes especiais em ambientes escolares, no qual o ensino era ofertado em turmas isoladas.

Essas duas vertentes educacionais, para Mendes (2006), desafiaram os padrões pedagógicos da época, visto que se passou a acreditar na possibilidade educacional de

indivíduos até então considerados ineducáveis. No entanto, a institucionalização para os considerados desviantes, aconteceu por meio de asilos e manicômios, com a justificativa de que os sujeitos seriam mais bem cuidados e protegidos, em medida de “proteger a sociedade dos anormais” (Mendes, 2006, p. 387).

No contexto brasileiro, as propostas precursoras em relação a educação de pessoas com deficiência podem ser apontadas a partir do século XIX, mas na prática elas aconteciam de formas isoladas, ou seja, fora do sistema de educação geral (Cil, 2017).

Um dos primeiros apontamentos sobre a primeira iniciativa oficial por parte do governo brasileiro em relação a educação especial foi em 1854, no Rio de Janeiro, com a fundação do Imperial Instituto de Meninos Cegos (Mazzotta, 2005). E na mesma cidade, em 1857, foi fundado o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) (Cil, 2017). Mesmo com a criação desses dois institutos, estudos mostram que poucas pessoas eram atendidas por essas instituições, “em 1872, com uma população de 15.848 cegos e 11.595 surdos, atendiam 35 cegos e 17 surdos” (Mazzotta, 2005, p. 29). À vista disso, a educação especial era ofertada para poucas pessoas.

Para Dechichi (2001), até os primeiros anos do século XX, a educação especial no Brasil continuava a ser influenciada pelas vertentes médico-pedagógicas e a psicopedagógica. Mas, o sistema educacional brasileiro começou a sofrer influências por meio de um movimento educacional chamado Escola-Nova, que surgiu em alguns países da Europa, no final do Século XIX. Segundo Dechichi (2001), um dos princípios desse movimento da Escola-Nova, era a preocupação em estimular a liberdade individual do aluno e reduzir as desigualdades sociais, visto que as escolas tradicionais eram consideradas excessivamente rígidas. Neste contexto, a partir dos anos de 1920, começou a surgir instituições educacionais que eram montadas segundo o modelo de Escola-Nova.

Assim, as concepções educativas incorporavam as expectativas sociais nos momentos históricos em que surgiam. E, a partir da década de 50, ocorreu uma considerável expansão direcionada as classes especiais em escolas públicas e escolas especiais comunitárias (Dechichi, 2001).

Dentre dessas expansões, em 1945, houve a criação da Sociedade Pestalozzi do Brasil, e da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE (1954), de natureza filantrópica, direcionadas ao campo da educação especial. Segundo Dechichi (2001), a justificativa para a criação dessas associações se deu provavelmente em consequência da omissão governamental nesse setor. Contudo, foi somente em 1957, que o governo brasileiro, por meio do ministério de educação criou iniciativas de assistência técnica-

financeira às instituições especializadas. O governo também lançou campanhas nacionais para a educação de pessoas com deficiências. Algumas dessas campanhas direcionadas a educação, foram conhecidas como Campanha para a Educação do Surdo Brasileiro (1957), seguidamente pela Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes da Visão (1958). Em conjunto com a APAE e a Sociedade Pestalozzi, foi formada em 1960, a Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes mentais – CADEME (Dechichi, 2001, p. 35)

Para Mendes (2006), simultaneamente à essas campanhas, o acesso à educação para pessoas com deficiência foi sendo lentamente conquistada, à medida que se ampliavam as oportunidades e locais de ensino. Dessa forma:

A educação especial foi constituindo-se como um sistema paralelo ao sistema educacional geral, até que, por motivos morais, lógicos, científicos, políticos, econômicos e legais, surgiram as bases para uma proposta de unificação. (Mendes, 2006, p. 388)

De acordo com Mendes (2006), a segregação era baseada na crença de que estudantes com deficiência, seriam mais bem atendidos em suas necessidades educacionais se ensinados em ambientes separados. Mas, posteriormente, “a ciência passou a produzir evidências que culminaram numa grande insatisfação em relação à natureza segregadora e marginalizante dos ambientes de ensino especial nas instituições residenciais, escolas e classes especiais” (Mendes, 2006, p. 388). Assim, para Mendes (2006), estavam estabelecidas as bases para o surgimento da filosofia de integração.

5.1.3 Paradigma de integração

Segundo Dechichi (2001), no contexto histórico da década de 1960, a Europa passou por duas grandes guerras mundiais em curto período e, como consequência, houve uma grande quantidade de pessoas debilitadas pelos conflitos das guerras. Neste contexto, emergiu-se a necessidade de formas de atendimento e reintegração social desses indivíduos, o que levou a criação e implementação de programas de educação, saúde e treinamento para que as pessoas debilitadas da guerra pudessem preencher o déficit de mão de obra que foi gerado pelo número de baixas ocorridas durante as guerras. Assim, esse movimento de integração social proporcionou a revisão de paradigmas sociais e novas maneiras de considerar o papel da escola na sociedade.

A filosofia de integração passou gradativamente a se tornar a ideologia mundialmente dominante, visto a integração estar apoiada em avanços científicos que apontavam as potencialidades educacionais dos portadores de deficiência, assim como a insatisfação do sistema educacional em relação a segregação social (Mendes, 2006). O potencial benéfico, nessa prática integradora, seria de proporcionar aos indivíduos:

participar de ambientes de aprendizagem mais desafiadores; ter mais oportunidades para observar e aprender com alunos mais competentes; viver em contextos mais normalizantes e realistas para promover aprendizagens significativas; e ambientes sociais mais facilitadores e responsivos. (Mendes, 2006, p. 388)

Para Cil (2017), destaca-se nesse momento no Brasil, a criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei n.º 4.024/61 (BRASIL, 1961). No artigo 88º da Lei n.º 4.024/61, é assegurada a matrícula na rede regular de ensino do aluno excepcional. No artigo 89º, é proposto apoio financeiro às instituições privadas que assegurem a matrícula desses alunos. O impacto da LDB n.º 4.024/61, em relação ao sistema educacional, foi de que se passou a ter uma garantia legislativa de educação para os alunos excepcionais, mas, esse processo educativo de integração, deveria enquadrar-se no sistema geral de educação (Dechichi, 2001).

Sobre este enquadramento no sistema de educação, o paradigma de integração passou a se fundamentar em conjunto do princípio de normalização. Segundo Mendes (2006, p. 389), o princípio da normalização tem como eixo norteador questionar o abuso “das instituições residenciais e das limitações que esse tipo de serviço sobrepunha em termos de estilo de vida”. Este princípio parte da ideia de que, deve ser oferecido a todos, indistintamente, oportunidades iguais de participação em atividades partilhadas, e que pessoas com deficiência devem ter o direito de experimentar um padrão de vida que seria comum em sua cultura.

Para Mendes (2006), o significado do princípio de normalização, por muitas vezes foi entendido com a proposta de normalizar pessoas. Mas a normalização era um princípio que fornecia critérios para que os serviços pudessem ser planejados e avaliados, e não algo para ser feito somente para uma pessoa, tentando normalizá-la. À vista disso, ao se pensar a integração social em conjunto com a normalização, tinha o pressuposto de que pessoas com deficiência tinham o direito de conviver socialmente, mas que deviam ser, antes de tudo, preparadas em função de suas peculiaridades para assumir papéis na sociedade. Para Louro (2015), o conceito de normalização está relacionado ao paradigma

de serviço, no qual a passagem do estudante da classe especial, para a classe comum, ocorreria gradualmente:

a pessoa com deficiência poderia ser integrada na sociedade depois de passar por um processo de normalização, ou seja, a sociedade prestaria o serviço de treiná-la em instituições especializadas e, quando estivesse pronta para a convivência social, seria colocada na escola comum. (Louro, 2015, p. 34).

Sob esse processo de integração, segundo Mazzotta (2005), foi sancionada a Lei n.º 5.692/71 (Brasil, 1971). No texto da Lei se define objetivos gerais para as diretrizes de bases de ensino, como a de oferecer ao estudante a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades, preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania. A educação especial, na Lei n.º 5.692/71, aparece em apenas um de seus artigos:

Art. 9º – Os alunos que apresentam deficiências físicas ou mentais, os que se encontram em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados deverão receber tratamento especial, de acordo com as normas fixadas pelos competentes Conselhos de Educação. (Brasil, 1971)

Segundo Miranda (2008), o artigo 9º da Lei n.º 5.692/71, gerou discussões polêmicas em relação a abrangência da garantia educacional, visto que ao citar os alunos com deficiências, se foi omitido os alunos com deficiências visuais, auditivas e indivíduos com condutas típicas de síndromes neurológicas e psicológicas.

Os impactos da política e o pensamento de integração escolar, no qual o modelo previa uma opção preferencial pela inserção de alunos com necessidades educacionais especiais em classes comum, para Mendes (2006), não acontecia de forma efetiva, visto que os estudantes considerados indesejados pela escola comum, por vezes, eram encaminhados para classes especiais, o que ocasionava um processo segregativo de ensino aos demais colegas na escola. Dessa forma, as principais críticas a esse tipo de integração, se relacionam:

A passagem de alunos com necessidades educacionais especiais de um nível de serviço mais segregado para outro, supostamente mais integrador, dependia unicamente dos progressos da criança, mas na prática essas transições raramente aconteciam, o que comprometia os pressupostos da integração escolar. Em algumas comunidades, as políticas oficiais de integração escolar resultaram, na maioria das vezes, em práticas quase permanentes de segregação total ou parcial, o que acabou gerando reações mais intensas no sentido de buscar novas formas de assegurar a presença e participação na comunidade (...). (Mendes, 2006, p. 391)

Sobre isso, para Dechichi (2001), na segunda metade dos anos 80, estudos oriundos dos Estados Unidos e Europa, demonstravam a necessidade de mudanças da forma como a integração escolar acontecia no sistema educacional. Mas, os apontamentos sobre como esse sistema educacional deveria ser modificado, acabava dividindo opiniões. E entre essas diversas propostas que emergiram em substituição ao modelo de integração e normalização, destacou-se o conceito de inclusão escolar.

5.1.4 Paradigma de inclusão

Segundo Sassaki (2006), o paradigma de inclusão se fundamenta no modelo social, no qual os ambientes de ensino devem se modificar para incluir todos os alunos em sala de aula. O objetivo então, passa a ser eliminar as barreiras físicas e atitudinais, permitindo que todos os alunos tenham acessibilidade e efetiva participação no processo de conhecimento.

Como apontado por Mantoan e Lanuti (2021), o paradigma de inclusão representa uma ruptura em relação aos modelos de atendimento segregativos, visto que a educação especial deixa de ser um sistema paralelo, e começa a se tornar uma modalidade transversal de ensino, em que se deve superar a visão estática da pessoa com deficiência e do seu fluxo educacional, nesse sistema educacional:

as pessoas com deficiência, na escola e na sociedade, participam como sujeitos de direitos, e não como “pessoas especiais”. Assim, a construção do sistema educacional inclusivo, em todas as esferas de sua formulação e implantação, exige a ampla articulação para o redirecionamento das políticas públicas estruturantes, no âmbito do financiamento, da gestão, da formação, do ensino e da pesquisa. (Mantoan & Lanuti, 2021, pp. 44-45)

A inclusão tem como base a igualdade e respeito à diferença. Para Louro (2015), a inclusão pode ser pensada como um paradigma de suporte, no qual a sociedade precisa oferecer para todas as pessoas o direito de participem em todos os âmbitos sociais com o máximo de autonomia possível. Se entende por meio do paradigma de suporte, que estabelecimentos e instituições privadas e públicas precisam estar aptos a incluir pessoas, e oferecer suporte e acessibilidade para que todos possam usufruir de benefícios de forma ativa. Desta forma, no paradigma de suporte, se “prega o respeito à individualidade das pessoas e uma sociedade que ofereça as mesmas oportunidades para todos os indivíduos, independentemente de suas questões físicas, cognitivas ou comportamentais” (Louro,

2015, p. 34). A transformação dos sistemas educacionais segregativos em sistemas educacionais inclusivos prescinde dessa forma nos engajamentos legislativos, da sociedade e da família.

A origem ou marco inicial sobre o pensamento de inclusão, é apontado diversas vezes como sendo o resultado de marcos mundiais na história do movimento global de combate à exclusão social (Mendes, 2006). Entretanto, para Mendes (2006, p. 391), o movimento e estruturação do pensamento de inclusão escolar, surgiu de forma mais clara e enfatizada nos Estados Unidos, pois na literatura e produção acadêmica na língua inglesa, começou-se a utilizar o termo “inclusão” em substituto ao termo “integração”, enquanto países europeus ainda conservavam a utilização da terminologia de integração quanto ao pensamento de inserção escolar.

Em relação aos movimentos sobre o combate à exclusão social, em 1981, a Organização das Nações Unidas (ONU), promoveu iniciativas e debates sobre a universalização da educação, com o objetivo de criar planos ações, a fim de promover oportunidades educacionais a todos, sendo o lema desse evento, “participação plena e igualdade” (Schambeck, 2016). O discurso sobre a educação, passa a ter então um compromisso de proporcionar a educação para todos, educação essa que respeita as diferenças culturais, sociais e individuais das pessoas.

Outros movimentos relacionados ao combate à exclusão social, foram: “A Conferência Mundial sobre a Educação para Todos”, que aconteceu em 1990 em Jontiem, na Tailândia; e “A Conferência Mundial sobre a Educação Especial”, em 1994, em Salamanca, na Espanha. Como resultado dessas conferências, emergiu-se a Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais (1994).

Para Finck (2009, p. 19), a Declaração de Salamanca demonstra a “necessidade de concentrar esforços para atender as necessidades educacionais de inúmeros alunos até então privados do direito de acesso, ingresso, permanência e sucesso na escola básica”. A declaração de Salamanca, é norteada pelo princípio de que:

As escolas devem acolher todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Devem acolher crianças com deficiência e crianças bem-dotadas; crianças que vivem nas ruas e que trabalham; crianças de populações distantes ou nômades; crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de outros grupos ou zonas desfavorecidas ou marginalizadas. (Salamanca, 1994, p. 17-18)

Sobre a garantia legislativa, a declaração de Salamanca não tem poder legal em si mesmo, ou seja, ela oferece apenas “diretrizes para os Estados-membros nas Nações

Unidas que podem ou não incorporar em suas políticas públicas as orientações internacionais” (Finck 2009, p. 20). Para Schambeck (2016), esse movimento favorável da educação para todos, proposto pela Declaração de Salamanca (1994) implica na construção de um processo bilateral, no qual as pessoas excluídas e a sociedade, buscam em parceria, efetivar a equiparação de oportunidades para todos.

Em 1996, com a implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.394/96, no texto da lei foi cumprido o que se pede na Declaração de Salamanca, em que determina que as escolas brasileiras se adequem para atender a todas as crianças (Miranda, 2008). Para Finck (2009, p. 20), a Lei n.º 9.394/96, “garantiu avanços ao atendimento educacional escolar de alunos portadores de necessidades especiais”, mas, enfatiza que ainda faltava recursos e mecanismos que garantissem a operacionalização da Lei. Neste sentido, segundo Mantoan & Lanuti (2021), a LDB de 1996 não havia definido ainda o sistema de educação brasileiro como sendo plenamente inclusivo. Mas, desde a promulgação dessa Lei, a educação especial passou a ser reconhecida como modalidade complementar ao ensino, e não mais substitutiva e ele.

Uma das medidas, segundo Finck (2009), para garantir a melhor efetividade do texto da LDB de 1996, foi por meio das Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, criada pelo Conselho Nacional de Educação em conjunto com a Câmara de Educação Básica, instituíram a resolução CNE/CEB n.º 2/2001 (BRASIL, 2001).

Esta resolução possui vinte e dois artigos que discorrem sobre as das modalidades de atendimento educacional escolar, da caracterização do alunado, de sua identificação, dos serviços de apoio especializado, da formação de professores, o conceito de educação especial, dentre outros temas. Segundo o Art. 3º da resolução CNE/CEB nº 2/2001:

Art. 3º Por educação especial, modalidade da educação escolar, entende-se um processo educacional definido por uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, em todas as etapas e modalidades da educação básica. (CNE/CEB n.º 2, 2001)

Ou seja, enfatiza que os sistemas de ensino devem valorizar os diversos caminhos que cada aluno utiliza para se chegar ao conhecimento. Segundo Mantoan e Lanuti (2021), quando as escolas não planejam meios ou propostas pedagógicas que garantam a

aprendizagem de seus estudantes, a resultante é a exclusão, visto que os alunos podem ser considerados incapazes por não atender as exigências seletivas dos sistemas de ensino. O entendimento da diferença, é a questão norteadora da inclusão escolar, visto que a inclusão regula todas as ações relativas às transformações da escola de educação básica.

No mesmo ano, o Plano Nacional de Educação (PNE), por meio da Lei n.º 10.172/2001, no capítulo em que se comenta sobre a educação especial, ressalta que o grande avanço que a década da educação deveria produzir é referente a construção de uma escola inclusiva, que garanta o atendimento à diversidade humana. A PNE (2001), aponta os déficits relativos à oferta de matrículas para alunos com deficiência nas classes comuns no ensino regular, estabelecendo metas e objetivos para que os sistemas de ensino promovam acessibilidade e favoreçam o atendimento às necessidades educacionais especiais dos estudantes.

Com essas perspectivas, em 2008, pela portaria n.º 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 7 de janeiro de 2008, foi promulgada a Política Nacional de Educação Especial sob a Perspectiva Inclusiva (PNEEPEI) (Brasil, 2008). Sendo um documento do Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial, a construção da PNEEPEI, reconhece que:

a educação inclusiva constituiu um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola. (Brasil, 2008, p. 5)

Para Mantoan & Lanuti (2021), a criação da PNEEPEI foi uma resposta do estado brasileiro aos compromissos assumidos no âmbito da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD), da Organização das Nações Unidas (ONU, 2006). O sistema educacional, passa a ser estruturado no Brasil, com a evidência que o direito à educação somente se concretiza em um sistema educacional inclusivo. Nessa estruturação a PNEEPEI (Brasil, 2008), orienta-se pelo artigo 24º da CDPD (ONU, 2006), em que reconhece o direito das pessoas com deficiência a uma educação inclusiva, em todos os níveis. Isso significa que para a concretização desse direito, as redes de ensino, públicas e particulares, devem comprometer-se em assegurar que alunos não sejam excluídos do ensino comum em razão de deficiência, e que tenham acesso a recursos e serviços de acessibilidade, assegurando a meta de inclusão plena desde a educação infantil até a educação superior.

A PNEEPEI (Brasil, 2008), apresenta uma importante mudança da conceitualização de pessoas com necessidades educacionais especiais, na qual se define como público-alvo da educação especial: os alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Nesses casos, a educação especial tem o papel de encaminhar e orientar o atendimento desses alunos que apresentam necessidades educacionais especiais (NEE), de forma articulada com o ensino comum. Considera-se alunos com deficiência, segundo a PNEEPEI:

àqueles que têm impedimento de longo prazo, de natureza física, mental intelectual ou sensorial, que em interação com diversas barreiras podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade. (Brasil, 2008, p. 15)

Dessa forma, a PNEEPEI (Brasil, 2008, p. 14-15), complementa que as definições de deficiência do público-alvo do atendimento às necessidades educacionais especiais, devem ser sempre contextualizadas e “não se esgotam na mera categorização e especificações atribuídas a um quadro de deficiência, transtornos, distúrbios e aptidões”, considerando-se que as pessoas se modificam continuamente transformando o contexto no qual se inserem, por meio da interação das características individuais dos estudantes com o ambiente educacional e social.

Outra mudança importante para o sistema educacional, no qual a PNEEPEI (Brasil, 2008) estabeleceu nos seus objetivos e eixos norteadores, é sobre o direito do atendimento educacional especializado (AEE), em relação a sua obrigatoriedade, é explicado que:

em todas as etapas e modalidades da educação básica, o atendimento educacional especializado é organizado para apoiar o desenvolvimento dos alunos, constituindo oferta obrigatória dos sistemas de ensino e deve ser realizado no turno inverso ao da classe comum, na própria escola ou centro especializado que realize esse serviço educacional. (Brasil, 2008, p. 16)

O AEE é um direito constitucional, conforme o inciso III, do artigo 208º da Constituição Federal, no qual é dever do Estado a garantia do atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino (Brasil, 1988).

Para Mantoan & Lanuti (2021, p. 39), “não é fácil compreender o AEE, na perspectiva inclusiva, devido às barreiras que se impõem em função de velhos conceitos e práticas que se formaram ao longo dos tempos, e principalmente, do sentido que é

atribuído à diferença”, para que não haja confusão entre paradigmas. O AEE é um serviço de apoio a sala comum, realizado no contraturno escolar, que pode ser feito em uma sala de recursos multifuncionais (SRM), mas não apenas nessa sala. Segundo Mantoan e Lanuti (2021), esse serviço não pode ser substitutivo à escolarização.

O AEE, é desenvolvido por um profissional especializado, que em conjunto com o educador da turma de ensino comum, identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que visam eliminar as barreiras para a plena participação de todos os estudantes (Mantoan & Lanuti, 2021). Assim, o AEE complementa ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e à independência na escola e fora dela.

Nesta perspectiva, Liliane Garcez (2019), reforça que se tudo o que diz respeito ao aluno com deficiência em termos de aprendizagem, quem sabe é o professor do AEE, a perspectiva é de integração e não de inclusão. Quando se trabalha na perspectiva de inclusão, todos os membros da comunidade escolar estão envolvidos, em prol da educação para todos. O profissional do AEE, não é o profissional que fica somente esperando os seus alunos chegarem em sua sala por conta de diagnósticos clínicos. É o educador do ensino comum, que primeiro identifica as barreiras de aprendizagem que pode ocorrer os seus alunos em sala de aula, e em conjunto com o profissional especializado, por meio do diálogo e reuniões, definem estratégias e recursos de como eliminar as barreiras para a plena participação dos estudantes, considerando suas necessidades específicas (Garcez, 2019).

Como reforço e garantia aos objetivos e eixos norteadores da PNEEPEI (Brasil, 2008), foi sancionado o Decreto n.º 6.571/2008 (Brasil, 2008) que posteriormente veio a ser revogado e substituído pelo Decreto n.º 7.611/2011 (Brasil, 2011), que versa sob o dever do Estado com a educação das pessoas público-alvo da educação especial em contexto inclusivo.

Esse decreto reconhece dificuldades de inclusão nos sistemas de ensino, e evidencia a necessidade de confrontar as práticas discriminatórias, apontando meios para se criar alternativas para superá-las. Assim, o debate acerca da educação inclusiva e o papel da escola na superação da exclusão passam a assumir um espaço de debate central.

A partir então das redefinições feitas pela PNEEPEI (Brasil, 2008), juntamente com o Decreto n.º 7.611/2011, a educação especial deixa de ser um sistema paralelo de ensino e passa a integrar a estrutura educacional como uma modalidade transversal, em

todos os níveis, visando à promoção da acessibilidade ao currículo para os alunos com necessidades educacionais especiais.

Em 2015, foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), por meio da Lei n.º 13.146/2015, destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoas com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania (Brasil, 2015). A construção do Estatuto, teve como base a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo (ONU, 2006), e as ratificações estabelecidas pela PNEEPEI (Brasil, 2008). Segundo Mathias (2019), o Estatuto promove a ampliação e cumprimento dos direitos da pessoa com deficiência.

O Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015), em seu capítulo IV, no qual versa sobre os direitos a educação, ressalta a importância do modelo inclusivo de educação:

Art. 27º. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. (Brasil, 2015)

Outra importante contribuição do Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015), também está no capítulo IV, no Art. 28º, que versa sobre as obrigações do poder público em assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar a garantia do sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, por meio de dezoito incisos

E em 2018, o sistema de educação inclusiva escolar passa a participar da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018). O compromisso com a educação inclusiva, segundo a BNCC, ressalta a importância da “educação integral”. O conceito de educação integral em que a BNCC está comprometida é referente sobre:

à construção intencional de processos educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes e, também, com os desafios da sociedade contemporânea. (Brasil, 2018, p. 14)

A escola como espaço de aprendizagem e de democracia inclusiva, segundo a BNCC (2018), reconhece que a Educação Básica deve visar à formação dos alunos compreendendo a complexidade e a não linearidade nos processos de aprendizagem. Isso

significa promover uma educação voltada ao acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno.

Para Mantoan & Lanuti (2021), a formação de professores para atuar na educação especial inclusiva, segundo os parâmetros da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), torna-se um processo contínuo de desenvolvimento profissional. Porque na perspectiva inclusiva, “a formação continuada de professores para atuação na educação especial contempla conhecimentos relativos às especificidades educacionais dos estudantes com deficiência, à organização e à oferta do atendimento educacional especializado, dos serviços e recursos de acessibilidade” (Mantoan & Lanuti, 2021, p. 47).

Em relação a formação dos professores para atuação em contexto de educação especial e/ou inclusivo, qual é a formação básica exigida pela lei?

5.2 Formação dos professores

Considerando a relevância da formação docente para a efetivação de uma escola inclusiva, a LDB – Lei de Diretrizes e Bases (Brasil, 1996), enfatiza a importância da preparação adequada dos professores como pré-requisito para a inclusão, determinando que os sistemas de ensino devam garantir professores capacitados e especializados para as práticas pedagógicas no ensino regular.

A partir dos parâmetros da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), a educação especial é compreendida como área do conhecimento integrada à formação inicial e continuada de professores, tendo em vista o desenvolvimento inclusivo dos sistemas de ensino. A formação do professor na educação especial, segundo a PNEEPEI (Brasil, 2008):

deve ter como base da sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área. Essa formação possibilita a sua atuação no atendimento educacional especializado e deve aprofundar o caráter interativo e interdisciplinar da atuação nas salas comuns do ensino regular, nas salas de recursos, nos centros de atendimento educacional especializado, nos núcleos de acessibilidade das instituições de educação superior, nas classes hospitalares e nos ambientes domiciliares, para a oferta dos serviços e recursos de educação especial. (Brasil, 2008, pp. 17-18)

Sobre essa formação inicial e continuada, a resolução CNE/CEB n.º 02/2001, da Câmara de Educação Básica e Conselho Nacional de Educação, em que institui Diretrizes

Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, força a necessidade de haver a capacitação tanto de profissionais de ensino regular, como de docentes especializados para atender, de maneira diferenciada, as necessidades dos educandos. Em seu artigo 18º, a resolução CNE/CEB n.º 02/2001, esclarece a diferença de professores que são considerados capacitados e especializados, e reforça a necessidade de formação continuada para professores que já estão exercendo o magistério.

No art. 18º, no inciso 1º, é comentado sobre a formação do professor capacitado:

§ 1º São considerados professores capacitados para atuar em classes comuns com alunos que apresentam necessidades educacionais especiais aqueles que comprovem que, em sua formação, de nível médio ou superior, foram incluídos conteúdos sobre educação especial adequados ao desenvolvimento de competências e valores para:

I – Perceber as necessidades educacionais especiais dos alunos e valorizar a educação inclusiva;

II - Flexibilizar a ação pedagógica nas diferentes áreas de conhecimento de modo adequado às necessidades especiais de aprendizagem;

III - Avaliar continuamente a eficácia do processo educativo para o atendimento de necessidades educacionais especiais;

IV - Atuar em equipe, inclusive com professores especializados em educação especial. (CNE/CEB n.º 02, 2001)

Para Quadros et al. (2013), a formação inicial do professor é um momento importante, porque é nesse período que se tem a possibilidade de entrar em contato com recursos pedagógicos e estratégias de ensino que podem diversificar o fazer pedagógico. Dessa forma, o papel de importância do Ensino Superior na formação de profissionais que estão/atuarão na Escola Básica é impactante no contexto inclusivo, visto que é necessário que os currículos dos cursos de Licenciatura, contemplem matérias de conteúdo de educação inclusiva.

Pesquisas apontam que instituições de ensino, em especial, cursos formadores de professores de música, ainda não implementaram ou estruturaram em seu planejamento curricular a importância de matérias direcionadas a educação inclusiva (Finck & Soares, 2010; Schambeck, 2012 como citado em Schambeck, 2016, p. 30). À vista disso, para Schambeck (2016), o impacto mais visível das políticas públicas, está relacionado aos projetos políticos pedagógicos da obrigatoriedade da disciplina de Libras, que trata da inclusão da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como disciplina curricular.

A pesquisa de Soares, Schambeck e Figueiredo (2014, p. 137), entrevistou 1.924 estudantes, por meio de um questionário estruturado, em que se investigou temas relacionados a práticas pedagógicas com alunos com deficiência. A categoria “habilidade para trabalhar com alunos com necessidades especiais” foi respondida pela grande maioria dos estudantes entrevistados, como a área ou habilidade que eles precisariam de complementação para se sentirem mais seguros em sua prática educacional.

Em relação a esse sentimento de insegurança, quanto mais conhecimento o professor tem acerca de conteúdos que englobem a temática de educação inclusiva, melhor é a sua adequação de suas propostas de ensino. Neste sentido, a formação de educadores, de maneira geral, não se esgota na fase inicial, por melhor que essa tenha se processado. Para aprimorar a qualidade do ensino, uma atenção especial deve ser atribuída também à sua formação especializada ou continuada.

Segundo a CNE/CEB n.º 02/2001, no inciso 2º, é explicado a formação necessária para que o professor seja considerado especialista na educação especial:

§ 2º São considerados professores especializados em educação especial aqueles que desenvolveram competências para identificar as necessidades educacionais especiais para definir, implementar, liderar e apoiar a implementação de estratégias de flexibilização, adaptação curricular, procedimentos didáticos pedagógicos e práticas alternativas, adequados ao atendimentos das mesmas, bem como trabalhar em equipe, assistindo o professor de classe comum nas práticas que são necessárias para promover a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais.

§ 3º Os professores especializados em educação especial deverão comprovar:

I - Formação em cursos de licenciatura em educação especial ou em uma de suas áreas, preferencialmente de modo concomitante e associado à licenciatura para educação infantil ou para os anos iniciais do ensino fundamental;

II - Complementação de estudos ou pós-graduação em áreas específicas da educação especial, posterior à licenciatura nas diferentes áreas de conhecimento, para atuação nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio. (CNE/CEB n.º 2, 2001)

A formação para o professor especialista está alinhada com a proposta da PNEEPEI (Brasil, 2008), na qual ele pode atuar tanto no contexto em classes de ensino comum, como no Atendimento Educacional Especializado (AEE). A resolução CNE/CEB n.º 04/2009, institui diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado na Educação Básica, na modalidade de educação especial, em seu artigo 12, define que:

Art. 12. Para atuação no AEE, o professor deve ter formação inicial que o habilite para o exercício da docência e formação específica para a Educação Especial. (CNE/CEB n.º 04/2009)

E cabe ressaltar, que é necessário a formação continuada dos professores atuantes no magistério. A formação continuada, segundo Miranda & Filho (2015), representa um espaço-tempo de constituição e reflexão da ação educativa. É um espaço de potencialização das práticas pedagógicas.

Em relação ao contexto de oferecer a formação continuada, a CNE/CEB n.º 02/2001, comenta que:

§ 4º Aos professores que já estão exercendo o magistério devem ser oferecidas oportunidades de formação continuada, inclusive em nível de especialização, pelas instâncias educacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. (CNE/CEB n.º 2, 2001)

No caso de uma formação inicial e continuada direcionada à inclusão escolar, estamos diante de uma proposta de atualização de conhecimentos pedagógicos. Ensinar, na perspectiva inclusiva, significa resignificar o papel do professor, da escola, da educação e de práticas pedagógicas que são usuais no contexto excludente do nosso ensino, em todos os seus níveis (Mantoan, 2003).

Segundo Mantoan e Lanuti (2021, p. 47), “considerando as mudanças conceituais na educação, como também a necessidade de apropriação de novos processos teóricos e metodológicos para o uso pedagógico”, à promoção da acessibilidade de todos os estudantes ao conhecimento, deve ser acolhedora, independentemente de suas condições físicas, sensoriais, intelectuais, étnicas, culturais, sociais, econômicas. É importante, para Mantoan e Lanuti (2021), que o professor se torne um agente de transformação, um mediador no processo de reinvenção de uma escola emancipatória.

Em relação ao processo educativo inclusivo dos professores, o que os pesquisadores comentam sobre a prática inclusiva dos professores em contexto escolar?

5.3 Práticas inclusivas em contexto escolar

Segundo Louro (2015), pesquisas e publicações sobre a temática de educação inclusiva na educação musical vêm crescendo a cada ano, mas, o que se constata ainda é a enorme carência de profissionais qualificados, pesquisas e programas de inclusão social. Essa escassez de trabalhos inclusivos, para Louro (2015, p. 36), refere-se a trabalhos que

“juntam pessoas com e sem deficiências no mesmo ambiente educacional musical de forma consciente e direcionada pedagogicamente para que todos aprendam”. Contudo, Louro (2015) ressalta que há um maior número de trabalhos direcionados à educação musical especial, no contexto de aulas de música para grupos fechados de pessoas com deficiência, que geralmente é oferecido por poucas instituições de ensino especializadas e ONGS.

Entre as demandas mais urgentes de trabalhos inclusivos, Fantini (2016), aponta que pesquisas em educação musical especial precisam trazer:

a compreensão das diferenças entre os alunos, das estratégias diferenciadas em ambientes inclusivos, das acomodações, adaptações, modificações quanto às ferramentas, aos materiais e metas curriculares. (Fantini, 2016, p. 42)

Mantoan (2003), comenta que os sistemas de ensino precisam valorizar os diversos caminhos que cada aluno utiliza para se chegar ao conhecimento. Os alunos que não conseguem atender às exigências normativas de ensino, podem ser considerados incapazes. Dessa maneira as escolas não criam meios para superar essa ideia, e em decorrência disso, são excluídos, como em caso de o aluno não apresentar o resultado avaliativo esperado, seja ele uma pessoa com ou sem deficiência, o que para Mantoan (2003), precisa ser analisado, porque pode ser um indicador importante sobre a qualidade de trabalho pedagógico do professor. Segundo Mantoan (2003), não é pelo fato de que a maioria dos alunos está se saindo bem, que o ensino ministrado está atendendo às necessidades e possibilidades educacionais de todos

Quando professores resistem a inclusão, o argumento mais frequente, para Mantoan (2003), é de não se sentirem preparados em dar aula em contexto inclusivo.

Para Mantoan (2003), superar o sistema tradicional de ensinar é um propósito que se deve efetivar com urgência. Essa superação se conecta ao modo de “como” ensinamos, e o “que” ensinamos, para que todos os estudantes “cresçam e se desenvolvam, sendo seres éticos, justos, pessoas que terão de reverter uma situação que não conseguimos resolver inteiramente: mudar o mundo e torná-lo mais humano” (Mantoan, 2003, p. 34). Superar esse sistema tradicional para Mantoan (2003), tem a ver com o que entendemos como qualidade de ensino.

À vista disso, professores precisam conhecer estratégias de ensino e recursos pedagógicos que possam apresentar um caráter inovador aos modelos tradicionais de ensino. Mantoan (2003), aborda que inovações educacionais podem abalar a identidade

do professor, visto que a estrutura pedagógica inclusiva pode fugir dos conhecimentos de recursos didáticos, o que atenta contra a própria experiência do professor.

Mas, inovar não necessariamente significa ensinar uma atividade complexa ou propor um sentindo muito inusitado para se chegar ao conhecimento. Para Mantoan:

As grandes inovações são, muitas vezes, a concretização do óbvio, do simples, do que é possível fazer, mas que precisa ser desvelado, para que possa ser compreendido por todos e aceito sem muitas resistências, senão aquelas que dão brilho e vigor ao debate de novidades. (Mantoan, 2003, p. 31)

Para Reganhan (2006, p. 35), a prática pedagógica quando incorpora novas estratégias, em sala de aula, acaba contemplando a interdisciplinaridade: “juntamente com outros profissionais da escola, amplia-se o olhar em torno do aluno e das circunstâncias de produção do conhecimento”.

Não basta somente inovar na utilização de estratégias de ensino, porque a adoção de recursos pedagógicos deve ser entendida como um auxílio utilizado pelo professor para promover a sua prática pedagógica e não substituí-la, ou seja, o uso de recursos e estratégias didático-pedagógicas diferenciadas deve funcionar como facilitador do ensino e, conseqüentemente, da aprendizagem das temáticas educacionais. A educação inclusiva não pode se resumir somente no emprego de um conjunto de adequações de estratégias e recursos pedagógicos para atender uma necessidade específica dos estudantes (Leite, 2004)

Tem-se um ensino inclusivo de qualidade, quando os trabalhos pedagógicos implicam na formação de redes de saberes e de relações, que se entrelaçam por caminhos imprevisíveis para chegar ao conhecimento. Essas ações, segundo Mantoan (2003), se pautam na solidariedade, na colaboração, no compartilhamento do processo educativo com todos os que estão direta ou indiretamente nele envolvidos.

Finck (2009) ressalta que apesar de relatos de práticas de educação musical inclusiva na escola regular, o que se constata nas salas de aula, é a presença de alunos com deficiência relegados a um papel secundário, que pode ser tanto pela insegurança e desconhecimento de recursos pedagógicos por parte do professor, como o despreparo sobre como manter um ambiente ativo e participativo de conhecimento. Neste ponto de vista, o professor que propõe um ensino substancialmente diferenciado/individualizado entre os demais colegas em sala de aula, não é uma solução que corresponde a princípios inclusivos, porque não se pode diferenciar o nível de aprendizagem dos estudantes. O ensino diferenciado segrega e discrimina o aluno dentro e fora da sala (Finck, 2009).

Segundo Miranda e Filho (2012), um conteúdo adaptado em que o professor possa achar plausível e respeitoso, perante os limites do aluno, pode indicar uma ação segregativa, visto que atividades substancialmente distintas dos demais colegas, não promovem o mesmo nível de aprendizado. Desta forma, as atividades que diferenciam em muito aos demais colegas, promovem a autosegregação.

Dentre as propostas de educação especial que podem parecer respeitadas à primeira vista, algumas não promovem de forma efetiva a inclusão educacional. Segundo Miranda e Filho (2012), uma dessas propostas é a educação especial móvel. Trata-se de uma proposta em que se traz um professor especializado e experiente em educação especial para a sala de aula comum, mas, esse profissional acabava ficando totalmente responsável pela educação dos alunos com deficiência, o que se resulta em um “muro simbólico” entre os demais colegas da classe, assim não promovendo a garantia de inclusão efetiva (Miranda & Filho, 2012, p. 44).

O conteúdo seletivo de ensino, segundo Mantoan (2003), facilmente gera indisciplina, promove discriminação e preconceitos, visto que passa a categorizar os bons e os maus alunos, por critérios que não deveriam fazer parte de avaliação.

Para Mantoan (2003), o princípio democrático da educação para todos, somente se evidencia nos sistemas educacionais que se especializam em todos os seus alunos, e que não ignoram as pessoas com ou sem deficiência. Ensinar a turma toda reafirma o compromisso inclusivo, porque promove situações de aprendizagem que podem expressar diferentes possibilidades de interpretação e de entendimento, em um grupo de pessoas que atua cooperativamente, para que todos cheguem ao mesmo nível de aprendizado. Desta maneira, a aprendizagem somente tem sucesso quando as dificuldades e limitações, são reconhecidas, mas não restringem o processo de ensino, porque o estudante pode manifestar e desenvolver predisposições naturais para o conhecimento.

5.4 Comunicação

Pensar a educação musical inclusiva requer um olhar crítico, porque, deve-se refletir sempre a melhor maneira de como ela pode acontecer, visto que as práticas educativas precisam fomentar de forma ampla, todas as possibilidades de desenvolvimento da musicalidade, pensando o aluno a partir de sua cultura, em que a

musicalidade se desenvolve com o corpo e nas relações culturais (Paula & Pederiva, 2018).

No processo de inclusão referente a comunicação social, as línguas de sinais são usadas tanto por uma comunidade ou por um grupo de pessoas, e dentro de suas características predispõem-se regras de conversação e de manutenção semântica e sintática, e mantêm suas características próprias dentro dos grupos que as usam, validando sua autonomia e seu valor social intrínseco (Lacerda & Santos, 2021).

As línguas de sinais podem sofrer alguns estereótipos em relação a sua importância. Para Lacerda & Santos (2021), quando as pessoas observam uma conversa em língua de sinais nas “janelinhas” da TV, pode ocorrer uma relação equivocada da Libras (Língua Brasileira de Sinais) a um conjunto de gestos, mímica e teatralização, assim como o pensamento de associar a ideia de que as línguas de sinais seriam uma versão sinalizada das línguas orais, ou seja, que a Libras seria dependente da língua portuguesa falada no Brasil. Todavia, essas associações são equivocadas, visto que a Libras é uma língua autônoma da língua oral, e que “diversas evidências científicas demonstram que as línguas de sinais permitem o mesmo grau de abstração alcançado pelas línguas orais” (Lacerda & Santos, 2021, p. 27-28).

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI) (Brasil, 2008a), garante a acessibilidade da Libras em contexto de educação inclusiva. Como complemento a essa garantia, a Lei n.º 10.436/2002, reconhece a Libras como meio legal de comunicação e expressão de pessoas consideradas surdas. E o Decreto n.º 5.626/2005, regulamenta o direito do ensino da língua de sinais em contexto bilíngue em escolas ou salas própria, em seu artigo 22, se comenta que:

Art. 22. As instituições federais de ensino responsáveis pela educação básica devem garantir a inclusão de alunos surdos ou com deficiência auditiva, por meio da organização de:

I - Escolas e classes de educação bilíngue, abertas a alunos surdos e ouvintes, com professores bilíngues, na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental;

II - Escolas bilíngues ou escolas comuns da rede regular de ensino, abertas a alunos surdos e ouvintes, para os anos finais do ensino fundamental, ensino médio ou educação profissional, com docentes das diferentes áreas do conhecimento, cientes da singularidade linguística dos alunos surdos, bem como com a presença de tradutores e intérpretes de Libras - Língua Portuguesa.

§ 1º São denominadas escolas ou classes de educação bilíngue aquelas em que a Libras e a modalidade escrita da Língua Portuguesa sejam línguas de instrução utilizadas no desenvolvimento de todo o processo educativo. (Brasil, 2005)

Há ainda o Estatuto da Pessoa com Deficiência (2015), Lei n.º 13.146, segundo o seu Art. 3º, é presente o seguinte texto sobre a necessidade do profissional de apoio escolar:

XIII - profissional de apoio escolar: pessoa que exerce atividades de alimentação, higiene e locomoção do estudante com deficiência e atua em todas as atividades escolares nas quais se fizer necessária, em todos os níveis e modalidades de ensino, em instituições públicas e privadas, excluídas as técnicas ou os procedimentos identificados com profissões legalmente estabelecidas. (Brasil, 2015)

Para Mathias (2019, p. 20), a presença do profissional de apoio escolar se personifica por meio do intérprete/tradutor da Libras, que desempenha a função de ajudar na mediação do processo de ensino-aprendizagem para estudantes com perda auditiva

Na educação inclusiva em contexto bilíngue concomitante, o ambiente de ensino está assumindo uma política linguística em que duas línguas passarão a ser utilizadas no mesmo espaço, assim, ambas enfrentam um processo simbólico inclusivo no qual a língua de sinais e a língua portuguesa falada não negam uma à outra, o que estabelece uma constante negociação para equilibrar as culturas diferentes (Lacerda & Santos, 2021). Neste sentido, deve-se respeitar as especificidades e a forma de aprender de cada aluno, não impondo condições à inclusão no processo de ensino e aprendizagem, garantindo ao aluno, o direito à acessibilidade ao conhecimento.

Há dois tipos de inclusão que atendem o acesso ao ensino e aprendizado do aluno surdo: a inclusão bilíngue/cultural e inclusão bilíngue intercultural (Lacerda & Santos, 2021). Na turma inclusiva bilíngue/cultural, alunos surdos são inseridos com colegas ouvintes, mas, tem-se naquele espaço a cultura surda com metodologias/currículos adaptados à experiência visual, as aulas são ministradas por professores surdos, professores bilíngues, e por professores ouvintes, mas que precisam de acompanhamento do Intérprete de Libras (ILS), para a mediação dos conteúdos em sala de aula.

A presença do ILS é importante, porque “é impossível falar e sinalizar ao mesmo tempo”, visto que são duas línguas diferentes com estruturas e regras próprias de comunicação (Lacerda & Santos, 2021, p. 19). Neste sentido:

sem a presença do ILS, o surdo apresenta dificuldades para adquirir as informações e progredir nos estudos e fica privado da comunicação com os ouvintes, apesar de na realidade, alguns ILS apresentarem dificuldade na tradução da língua de sinais para a língua falada, devido à falta de domínio dos processos de tradução. (Lacerda & Santos, 2021, p. 48)

A inclusão intercultural é a opção que garante um espaço próprio de estudo dentro da escola de ouvintes, no qual as aulas são ministradas por professores ouvinte bilíngue e instrutores surdos de língua de sinais. Um exemplo apresentado por Lacerda & Santos (2021), são as escolas-polos do Estado de Santa Catarina, que oferecem salas próprias para alunos considerados surdos, em língua de sinais.

Segundo os estudos de Benassi (2016, p. 15), alguns profissionais de Libras afirmam que qualquer referência ao som ou ao ouvir é prejudicial à autoestima do “sujeito visual”. Neste sentido, faltam estudos direcionados ao uso da Libras na educação musical, visto esse tema estar envolta de preconceitos e estigmas

Para Paula & Pederiva (2018), a associação de pessoas consideradas surdas referente ao que é experiência musical, por muitas vezes é direcionada somente ao externo do corpo, como por exemplo: à produção musical que é transmitida na televisão, rádios e meios de comunicação. Sendo assim, não se é apresentado a concepção de que a experiência musical pode ser produzida, compreendida, interpretada e expressa por eles. Isso se deve ao imaginário da surdez, de que “surdos não ouvem”, logo não podem compreender o que é música ou participar de atividades de conteúdo musical. Quando se relaciona a música somente ao ouvido, o foco se direciona totalmente a percepção sonora, e quando esta questão recai sobre o aluno com perda auditiva, pode-se não levar em consideração, os diferentes canais sensoriais e modos de aprendizados que podem ser utilizados na educação musical. Para Strobel (2008, p. 69), “a música não faz parte da cultura surda, no entanto, os sujeitos surdos podem e tem o direito de percebê-la como conhecimento, como troca intercultural”.

Sobre essa estigmatização, Oliveira (2016), comenta que os argumentos não levam em consideração as múltiplas relações que os surdos podem ter com a música, assim, “não passa de uma representação que a sociedade tem a respeito dos surdos” (Oliveira, 2016, pp. 35-36). Segundo Hagiara-Cervellini (2003), a musicalidade é uma possibilidade do ser humano, e pensar o “surdo como musical”, conjectura a revisão das concepções preestabelecidas frente sobre o que é musicalidade e o que é ser musical

Na prática de inclusão musical escolar, deve ser oferecido aos alunos as mesmas oportunidades educacionais, cabendo ao professor de música, a utilização de diferentes

recursos pedagógicos e estratégias de ensino que garanta a qualidade do ensino, visto que não cabe à escola limitar o acesso à música apenas para alguns.

Para Oliveira (2016), as práticas musicais para sujeitos considerados surdos não devem ser olhadas pelo prisma da superação de limites. Porque a arte, deve ser incentivada pela própria arte e pelo direito ao conhecimento, que não é exclusivo de pessoas ouvintes. Assim, ao se promover o acesso as artes, deve-se ter o cuidado de evitar posturas subjetivas assistencialistas e benevolentes, mas sim, fomentar e incentivar habilidades artísticas respeitando a cultura e diversidade de todas as pessoas.

Em relação a promover acessibilidade respeitando o direito de todos ao aprendizado, Mantoan & Lanuti (2021) relatam a experiência de uma turma da rede de ensino do município de Amparo/SP, que vem praticando o bilinguismo concomitante em conjunto de um conceito inédito chamado acessibilidade sonora. A acessibilidade sonora acontece, à medida que:

Dados auditivos, como a frequência, a intensidade e a duração do som, podem ser ouvidos e compreendidos, assim como podem ter algumas de suas propriedades sonoras compartilhadas, via Libras, a um aluno que se vê impedido de ouvi-las. Nesta última situação, os dados auditivos dos sons inaudíveis se tornam acessíveis aos alunos considerados com surdez, quando aqueles considerados ouvintes sinalizam o que compreendem dos sons que escutaram. Ademais, cada um dos alunos compartilha entre si os sentidos que atribui à experiência sonora vivida na escola comum inclusiva. (Mantoan & Lanuti, 2021, p. 33)

No bilinguismo concomitante, os sons ganham o sentido de objetos de pesquisa, na qual as atribuições são dadas conforme os colegas e professores convivem, dialogam, ensinam, aprendem e se formam bilíngues. Assim, ao se pensar na acessibilidade sonora, não é a falta da audição que movimenta o aprendizado. Segundo Mantoan & Lanuti (2021), ações pedagógicas focadas somente na experiência visual, dão ênfase na perda auditiva, e substituem as possibilidades do acesso aos sons inaudíveis e aos sons audíveis que não seriam compreendidos espontaneamente por alguns alunos.

A utilização da Libras na educação musical em contexto de bilinguismo concomitante, segundo Mathias (2019), é uma área nova na discussão acadêmica, a pesquisadora comenta que:

A conexão entre educação musical das pessoas surdas e a apropriação dos conhecimentos concernentes à linguagem musical necessita da mediação através do conhecimento e intermediação em Libras, para que o conhecimento seja sistematizado. (Mathias, 2019, p. 117).

Desta forma, a ausência do intérprete/tradutor de Libras no processo de mediação educacional pode prejudicar a oferta e qualidade do ensino de música em contexto escolar, o que pode impedir os alunos de ter uma vivência musical.

E se caso a escola esteja estruturada no bilinguismo concomitante, existe uma sistematização ou glossário sobre os conceitos e termos utilizados na educação musical, que podem ser utilizados pelo professor de ensino comum em conjunto com o ILS, em contexto escolar?

Em relação a criação de glossários de sinais e sistematização do uso de Libras para a educação musical, um dos primeiros trabalhos acadêmicos que podem ser apontados sobre essa questão, é a dissertação em linguística de Ribeiro (2013), intitulada “Glossário bilíngue da língua de sinais brasileira: criação de sinais dos termos da música”. O objetivo do trabalho foi direcionado a notação musical em Libras, sob a fundamentação teórica da Lexicologia e da Terminologia. A justificativa da dissertação se deu pela percepção de que, a maioria dos professores tinham dificuldades em manter uma comunicação plena sobre conteúdos relacionados a conceitos musicais em contexto inclusivo, e nessa dificuldade de ensinar, foi relatado a falta de sinais próprios dos termos e conceitos musicais. Neste contexto, um dos pontos de discussão do trabalho foi sobre a necessidade de comunicação por meio da Libras em classes inclusivas e a sistematização de sinais-terminos já validados na língua de sinais.

Há também como estudo complementar direcionado ao assunto, o artigo de Trindade (2013), intitulado “A língua brasileira de sinais e o ensino de música: sugestões de sinalizações”, que tem como objetivo a reflexão da construção de sinais de Libras sobre palavras e expressões na perspectiva de ensino de música, que ainda não se encontravam sistematizadas, pontuar e destacar as expressões musicais já consolidadas, assim como sugerir outras palavras e expressões importantes a educação musical.

Também há o artigo de Benassi (2016), intitulado “Além dos sentidos: glossário de termos e conceitos da área musical e Libras”, resultado e divulgação de uma pesquisa de pós-graduação, sobre os processos de elaboração de um glossário de sinais da área de música em Libras. Esse glossário foi lançado em formato e-book, e utilizado como material didático no ensino de Libras do Curso de Licenciatura em Música da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

Usualmente o registro da sistematização de dados na língua de sinais é realizado por meio de fotos, sendo esse, “um recurso consagrado no meio da Libras” (Benassi, 2016, p. 17). Na elaboração do glossário de sinais no trabalho de Benassi, foi utilizado o

sistema ELiS (sistema brasileiro de escrita das Línguas de Sinais), que além do registro da foto do sinal, substitui o uso das setas comuns que indicam o movimento das mãos, para o visografemas da ELiS, que representa de forma mais precisa os movimentos contidos nos sinais:

Uma das grandes dificuldades que estudiosos e pesquisadores da área da Libras têm diz respeito ao campo notacional. Não pelo fato de a Libras ou qualquer outra língua de sinais ser ágrafa, mas pela falta de sistematização escrita dessa língua que é de modalidade visual. Em virtude disso, os materiais didáticos e/ou instrucionais, em sua maioria, são registrados em Língua Portuguesa e os sinais, propriamente ditos, são representados por meio de fotos [...]. (Benassi, 2016, p. 15).

Portanto, existe uma sistematização de sinais em Libras que podem ser usados na educação musical, no intuito de ser favorável a práticas educacionais inclusivas. Mas, será que os educadores musicais têm conhecimento da existência desses glossários?

São necessários maiores estudos sobre o bilinguismo concomitantemente direcionados ao conteúdo de ensino música nas escolas, visto que, a utilização da Libras pode proporcionar novas atividades musicais, habitualmente não trabalhadas por ausência de conceituação, sinalização e/ou a oportunidade de ofertar a acessibilidade de conhecimento de ensino de música em contexto inclusivo.

6. Metodologia

Neste capítulo, será descrita a metodologia para a realização desse trabalho de pesquisa, tendo como opção o método de Revisão de Escopo (RE).

O termo “pesquisa” pode ser definido como o “conjunto de atividades que têm por finalidade a descoberta de novos caminhos no domínio científico, literário, artístico etc.” (Houaiss, 2002 como citado em Neves e Domingues, 2007, p. 14).

A necessidade da pesquisa surge quando há carência de informações para solucionar um problema, ou quando as informações disponíveis não estão organizadas de maneira a relacioná-las adequadamente com o problema em questão (Neves e Domingues, 2007).

Neves e Domingues (2007) pontuam que a pesquisa é uma atividade voltada para a busca de um determinado conhecimento, ou seja, todo documento produzido com o intuito de ampliar conhecimentos pode ser considerado um trabalho de pesquisa, mas nem todo trabalho de pesquisa pode ser considerado como pesquisa científica.

A pesquisa científica consiste em uma série de ações organizadas metodologicamente, baseadas em procedimentos racionais e sistemáticos, utilizando métodos, técnicas e ferramentas apropriadas, com o propósito de resolver problemas em diversas áreas de conhecimento e documentada através de um discurso autêntico, coerente e livre de contradições, com lógica e clareza, agradável de se ler e ver, que exige rigor gramatical e respeito as normas técnicas (Neves e Domingues, 2007).

Uma das etapas presentes na pesquisa científica é a revisão de literatura, que segundo Neves e Domingues (2007, p. 174), pode ser entendida como “a localização e obtenção de documentos para avaliar a disponibilidade de material que subsidiará o tema do trabalho de pesquisa. Este levantamento é realizado junto às bibliotecas ou fontes de informações existentes”. Ou seja, permite que o pesquisador se familiarize com o estado atual do conhecimento em sua área de estudo. Isso inclui compreender as principais teorias, conceitos e hipóteses que norteiam o tema de pesquisa, bem como identificar as principais lacunas e controvérsias que ainda precisam ser abordadas.

À vista disso, é na revisão de literatura que as hipóteses da pesquisa são confrontadas ou corroboradas. No entanto, os procedimentos da realização dessa etapa, precisam ser bem criteriosos, para que inconsistências ou tendências acadêmicas não estejam presentes na metodologia do trabalho (Neves e Domingues, 2007).

Peters et al (2020) abordam que, com o advento de novas fontes de divulgação de informação e bases de dados de trabalhos científicos, o número de trabalhos científicos disponíveis favoreceu o desenvolvimento de diferentes abordagens de sistematização de achados na literatura, devido a grande quantidade de documentos que são possíveis de serem mapeados em diversas fontes. Para Peters et al (2020) considerando esse aumento de produções científicas disponíveis com o advento da tecnologia, a condução e publicação de sínteses de evidências (revisões), também aumentou em quantidade e evoluiu ao longo do tempo.

Dentre os possíveis métodos de síntese de evidências, Peters et al (2020, p. 2120) apontaram que uma abordagem cada vez mais comum e que tem sido utilizada internacionalmente para a síntese de evidências é a “revisão de escopo” (scoping review), também conhecida como “revisão de mapeamento” (mapping review) ou “estudo de escopo” (scoping study).

Considerando o exposto acima, esse trabalho de pesquisa optou pela Revisão de Escopo (RE) como método para a realização da revisão de literatura. À vista disso, é necessário compreender o que é uma RE e suas etapas metodológicas.

6.1 Revisão de Escopo

A Revisão de Escopo tem como objetivo identificar a extensão da literatura disponível sobre um determinado tema, não tendo como foco, a avaliação crítica do material encontrado (Peters et al., 2020).

As revisões de escopo são amplamente aceitas pelas comunidades científicas como uma metodologia legítima e rigorosa que oferece uma visão geral sobre o estado da evidência em assuntos que são emergentes, pouco conhecidos, interdisciplinares, complexos ou dispersos em metodologias variadas (Peters et al., 2022)

Nesse método, é possível apresentar uma visão geral da literatura existente em um determinado campo de interesse, incluindo a quantidade, natureza e características principais dos estudos. Dessa forma, a RE pode ser útil para identificar os tipos de evidência disponíveis, avaliar as lacunas no conhecimento, resumir e divulgar resultados de pesquisa que podem auxiliar na formulação de políticas e práticas profissionais, esclarecer conceitos e definições importantes da literatura relevante examinando como a pesquisa é conduzida em um tópico ou campo específico. Além disso, a RE tem como

objetivo identificar as áreas ainda não exploradas, conhecidas como lacunas na literatura, que podem orientar o desenvolvimento de futuras pesquisas (Peters et al., 2020).

A atualização mais recente sobre a definição conceitual sobre o que é uma RE, segundo Munn et al (2022), foi feita em 2020, por meio do grupo responsável pela metodologia das revisões de escopo na Joanna Briggs Institute (JBI), em que se discutiu a necessidade de estabelecer uma definição formal para esse tipo de revisão. Após diversas reuniões e discussões o grupo chegou a um consenso formal para a seguinte definição:

As revisões de escopo são um tipo de síntese de evidências que visa identificar e mapear sistematicamente a amplitude das evidências disponíveis sobre um determinado tópico, campo, conceito ou questão, geralmente independentemente da fonte (ou seja, pesquisa primária, revisões, evidências não empíricas) dentro ou em contextos particulares. As revisões de escopo podem esclarecer os principais conceitos/definições na literatura e identificar as principais características ou fatores relacionados a um conceito, incluindo aqueles relacionados à pesquisa metodológica¹⁵ (tradução livre, Munn et al., 2022, p. 950)

Em relação a como esse método de revisão surgiu historicamente e foi aperfeiçoado, não há clareza sobre quando a primeira revisão de escopo foi realizada, pontuando que o trabalho de Arksey e O'Malley (2005 como citado em Peters et al., 2020), publicou o primeiro guia metodológico para esse tipo de revisão. Neste trabalho, eles analisaram os primeiros estudos de escopo na literatura, notaram semelhanças e a falta de uniformidade entre eles, e propuseram um modelo para a condução dessas revisões. O artigo de Peters et al (2020) também destaca que outros trabalhos direcionados a orientação para a realização de uma RE, foram realizados ao longo dos anos, entre eles uma extensão para o guia metodológico de RE proposto por Levac et al (2010 como citado em Peters et al., 2020).

Contudo, para Peters et al (2020, foi somente no ano de 2014, que um grupo de especialistas em metodologia de RE convocados pela JBI e JBIC¹⁶ se uniram para realizar

¹⁵ Scoping reviews are a type of evidence synthesis that aims to systematically identify and map the breadth of evidence available on a particular topic, field, concept, or issue, often irrespective of source (ie, primary research, reviews, non-empirical evidence) within or across particular contexts. Scoping reviews can clarify key concepts/definitions in the literature and identify key characteristics or factor related to a concept, including those related to methodological research.

¹⁶ JBI significa “Joanna Briggs Institute”, e é uma organização de pesquisa de revisões sistemáticas com sede na Austrália. A JBI tem como objetivo promover evidências de alta qualidade para informar as decisões clínicas e políticas. Já a sigla JBIC significa “Joanna Briggs Institute of Clinical Evidence Synthesis”, que é uma das áreas de especialização da JBI. O JBIC se concentra na revisão sistemática e síntese de evidências clínicas para informar práticas baseadas em evidências. Isso inclui revisões sistemáticas de literatura e metanálises.

diversas revisões sobre as orientações e etapas necessárias para a elaboração de uma RE de forma padronizada. Como resultado dessas reuniões, esse grupo publicou o primeiro capítulo da JBI e de um artigo revisado por pares que descreve orientações para autores de revisões de escopo, sendo eles Peters et al (2015) intitulado “Chapter 11: Scoping reviews” e Peters et al (2015) com o título de “Guidance for conducting systematic scoping reviews”. Posteriormente o capítulo publicado na JBI recebeu uma atualização por Peters et al (2017) também intitulado “Chapter 11: Scoping reviews” (como citado em Peters et al., 2020, p. 2120).

Segundo o artigo de Peters et al (2020), pontua-se que a JBI se utilizava anteriormente da terminologia “systematic scoping review” (Revisão de escopo sistemática). No entanto, essa terminologia passou por um refinamento e passou a ser utilizada unicamente como “scoping review” (Revisão de Escopo) para reduzir o risco de confusão entre os diferentes métodos de revisões sistemáticas, especificamente o da revisão sistemática (Peters et al, 2020).

No ano de 2018, um grupo de especialistas internacionais em revisões de escopo e síntese de evidências, incluindo membros do grupo de trabalho JBI/JBIC, desenvolveu a extensão PRISMA-ScR (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews extension for Scoping Reviews). Essa extensão é baseada no modelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que é amplamente utilizado para relatar revisões sistemáticas (Tricco et al., 2018).

As orientações da PRISMA-ScR (Tricco et al., 2018) consistem em uma série de elementos obrigatórios e optativos que devem ser considerados em uma RE, desde a formulação da pergunta de pesquisa, a exposição dos resultados obtidos e a discussão dos resultados. O PRISMA-ScR (Tricco et al. 2018) é um checklist com 22 itens, sendo eles 20 essenciais e 2 opcionais.

O objetivo do PRISMA-ScR (Tricco et al, 2018) é aprimorar a transparência e a qualidade das revisões de escopo, assegurando que todas as informações pertinentes sejam expostas de maneira clara e abrangente. Dessa forma, auxilia os leitores a avaliar a validade e a relevância da revisão e permite a replicação da pesquisa em outras situações (Peters et al, 2020). Em outras palavras, o checklist PRISMA-ScR (Tricco et al., 2018) ajuda os pesquisadores a desenvolverem uma melhor compreensão para a realização de uma RE assim como padronizar as informações que devem estar contidas e relatadas de forma obrigatória ou opcional em uma RE.

Uma das contribuições do PRISMA-ScR (Tricco et al., 2018) para a RE, foi incentivar os autores a relatar um protocolo preliminar desenvolvido ou registrado.

O protocolo preliminar em uma RE é um documento que estabelece as principais etapas e estratégias metodológicas a serem seguidas na condução da revisão. Ele inclui os objetivos da revisão, a questão de pesquisa, os critérios de inclusão e exclusão de estudos, a estratégia de busca, a seleção dos estudos, a extração de dados, a análise dos resultados e a síntese dos achados. O protocolo preliminar ajuda a garantir que a revisão seja realizada de maneira sistemática e transparente, permitindo que a equipe revisora identifique e resolva quaisquer problemas metodológicos antes de iniciar a revisão propriamente dita (Peters et al., 2022)

Um estudo realizado por Tricco et al (2016 como citado em Peters et al., 2022) identificou que dentre os trabalhos mapeados pelo estudo, somente 13% das revisões de escopo reportaram o uso de um protocolo preliminar para a construção da RE. A falta de protocolos preliminares disponíveis para consulta em revisões de escopo pode ser atribuída ao fato de que as orientações anteriores para esse tipo de revisão não especificavam a necessidade ou possibilidade de se desenvolver um protocolo anterior. Isso mudou com as orientações da JBI, que recomendam a elaboração de um protocolo preliminar para garantir a transparência e a eficiência do processo de revisão (Peters et al., 2022; Tricco et al., 2018).

Considerando os critérios de inclusão e seleção de estudos, recomenda-se a possibilidade de inclusão da literatura cinzenta para a RE como forma de ampliar a abrangência da revisão e identificar lacunas de conhecimento (Peters et al., 2020; Peters et al., 2022; Tricco et al., 2018).

Para Bonato (2018), a literatura cinzenta não é um formato novo nos meios de comunicação e compartilhamento de pesquisas. Pesquisadores listam que as definições de literatura cinzenta se modificam com o tempo (Alberani et al., 1990; Auger, 1989, Rucisnki, 2015, Vaska, 2010 como citado em Bonato 2018) e que existem inúmeras definições de literatura cinzenta, o que torna difícil descrevê-la e sintetizá-la (Adams et al., 2017; Wood & Smith, 1993 como citado em Bonato, 2018).

A principal fonte de divulgação sobre literatura cinzenta, é a Conferência Internacional sobre Literatura Cinzenta (ICGL, The International Conference on Grey Literature). As definições que se originam na ICGL frequentemente são as mais citadas em pesquisas. Em específico, a definição mais comumente referenciada de literatura cinzenta foi debatida e aceita na ICGL de 1997 em Luxemburgo (Bonato, 2018). Esta

definição, posteriormente foi expandida no ICGL de 2004 em Nova York e apresenta o seguinte texto:

Informação produzida em todos os níveis de governo, acadêmico, negócios e indústria em formatos eletrônicos e impressos não controlados pela publicação comercial, ou seja, onde a publicação não é a atividade principal do órgão produtor¹⁷ (Tradução livre, Bonato, 2018, p. 6)

Contudo, na ICGL de 2010 em Praga, uma nova definição de literatura cinzenta foi proposta. Um dos motivos para a sugestão de alteração, foi o de que a definição da ICGL de 2004 se concentrava principalmente no aspecto econômico da produção e não levava em consideração os ambientes de pesquisa em transformações e os canais emergentes de comunicação (Schopf, 2010 como Citado em Bonato, 2018). A nova definição da ICGL 2010, propõe que:

Literatura cinzenta significa diversos tipos de documentos produzidos em todos os níveis de governo, acadêmicos, negócios e indústria em formatos impressos e eletrônicos que são protegidos por direitos de propriedade intelectual, de qualidade suficiente para serem coletados e preservados por bibliotecas e repositórios institucionais, mas não controlados por editores comerciais; ou seja, onde a publicação não é a atividade principal do órgão produtor¹⁸ (Tradução livre, Bonato, 2018, p. 6)

No entanto, essa definição para Bonato (2018) ainda não é muito clara, visto que existem outras organizações que publicam literatura cinzenta que não se encaixam nos padrões dessa definição, como por exemplo, publicações em partidos políticos, organizações não governamentais (ONGs) e outros órgãos profissionais.

Os tipos de documentos que podem ser classificados como literatura cinzenta são substancialmente amplos. Diversos estudos acadêmicos descrevem os tipos de documentos de literatura cinzenta (Alberani et al., 1990; Benzies et al., 2006; Mason, 2009; Myska & Savelka, 2013; Rucinski, 2015; Schopf, 2010 como citado em Bonato, 2018).

¹⁷ information produced on all levels of government, academia, business and industry in electronic and print formats not controlled by commercial publishing, i.e., where publishing is not the primary activity of the producing body

¹⁸ Grey literature stands for manifold document types produced on all levels of government, academics, business and industry in print and electronic formats that are protected by intellectual property rights, of sufficient quality to be collected and preserved by libraries and institutional repositories, but not controlled by commercial publishers; i.e., where publishing is not the primary activity of the producing body

À vista das diversas possibilidades de classificação, para esse trabalho iremos considerar como literatura cinzenta, a definição proposta por Dudziak (2021), que considera os documentos de literatura cinzenta como sendo:

Teses e dissertações, anais de conferências, boletins informativos, relatórios, documentos governamentais e parlamentares, comunicações informais, traduções, dados de censo, relatórios de pesquisa, relatórios técnicos, padrões, patentes, vídeos, ensaios clínicos e diretrizes práticas, eprints, preprints, artigos wiki, e-mails, blogs, arquivos de dados de pesquisa e dados científicos, levantamentos geológicos e geofísicos, mapas, conteúdo de repositórios (Dudziak, 2021).

Considerando essas possibilidades de documentos, Dudziak (2021) ressalta que a literatura cinzenta pode ser vista como menos prestigiosa e confiável do que a publicação em periódicos revisados por pares, mas ainda é considerada uma forma legítima de publicação.

Existem várias opções para realizar o resgate de trabalhos na literatura cinzenta, entre eles: OpenGrey, GreyNet, ProQuest, Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD), Google Scholar e entre outros (Dudziak, 2021).

Dentre essas possibilidades, o Google Acadêmico (Google Scholar) apesar de não ser um diretório dedicado exclusivamente à literatura cinzenta, pode ser um recurso útil para a pesquisa e resgate de documentos de trabalhos científicos. A plataforma permite a busca por artigos, teses, dissertações e outras formas de publicações acadêmicas, muitas das quais podem ser classificadas como literatura cinzenta.

Peters et al (2020) recomenda que autores que realizam revisões de escopo considerem publicar, registrar ou disponibilizar seu trabalho em plataformas como Figshare, Open Science Framework, ResearchGate, Research Square ou outras semelhantes para que possam ser acessados gratuitamente. Existe a opção também do JBI Evidence Synthesis, sendo esse, um periódico que oferece a opção de publicar trabalhos de revisão de escopo que sigam a metodologia da JBI (Peters et al., 2020).

6.2 Ferramentas para a Revisão de Escopo

Dentre as várias etapas para a realização de uma RE, na etapa da busca sistemática, é preciso ter objetivos bem definidos para que seja clara a questão a ser investigada, sendo necessária a formulação da questão de pesquisa com os termos-chave e os critérios de inclusão e exclusão dos estudos a serem investigados, devido a RE permitir uma estratégia

de busca abrangente para encontrar estudos relevantes sobre o tema de interesse. Para isso sugere-se elaborar um esboço inicial (protocolo preliminar) que é um registro que define as principais fases e abordagens metodológicas a serem aplicadas durante a realização da revisão. Em 2022, a equipe da JBI publicou um guia com o título de “diretrizes de melhores práticas e itens de relato para o desenvolvimento de protocolos de revisão de escopo” (Peters et al., 2022), que auxilia na construção desse protocolo preliminar.

À vista disso, é importante utilizar uma estratégia de busca eficiente que encontre estudos relevantes sobre o tema de interesse, e documentar todo o processo de busca, incluindo os termos de pesquisa utilizados, as fontes pesquisadas e os critérios de inclusão e exclusão utilizados para selecionar os estudos. Isso é essencial para garantir a transparência e replicabilidade do estudo. Para isso podem ser realizadas pesquisas testes, com o intuito de criar termos-chave que consigam resgatar o máximo possível de trabalhos do interesse sem que a pesquisa gere um número excessivo de trabalhos que possam não ter relação com o tema de pesquisa.

Neste trabalho, foram conduzidas quatro pesquisas teste para aprimorar a quantidade de documentos relevantes encontrados relacionados ao tópico de pesquisa, visando a elaboração da estratégia de busca final da RE (Apêndice 1).

Quando se realiza uma revisão de escopo, é crucial considerar a incorporação de gerenciadores bibliográficos nas etapas metodológicas de resgate de documentos. Os gerenciadores bibliográficos são recursos fundamentais para os pesquisadores que têm que lidar com volumes significativos de literatura científica. Tais ferramentas proporcionam uma maneira eficaz de armazenar, organizar e recuperar referências bibliográficas, tornando mais fácil a revisão da literatura. Existem várias opções de gerenciadores bibliográficos disponíveis no mercado, cada um com vantagens e desvantagens. Alguns exemplos incluem o Mendeley, o Zotero e o EndNote.

No entanto, não são somente os gerenciadores bibliográficos que podem ser usados como ferramentas auxiliares, existe a opção também do Rayyan QRCI (Qatar Computing Research Institute), uma plataforma de código aberto que auxilia na revisão sistemática da literatura, permitindo que os usuários revisem e importem estudos científicos, simplificando a seleção de artigos pertinentes. A ferramenta possibilita a importação de referências bibliográficas em diversos formatos, como RIS, CSV e PubMed, além de oferecer recursos para revisão em equipe e compatibilidade com outros gerenciadores bibliográficos, como o Mendeley e o Zotero. Com sua interface amigável,

o Rayyan QRCI torna a revisão da literatura uma tarefa mais acessível, organizada e simplificada para os usuários.

Neste processo de pesquisa foi utilizado o gerenciador bibliográfico Mendeley e a plataforma Rayyan como ferramentas auxiliares. Quando efetivada a estratégia de busca nas bases de dados, foram salvos arquivos em cada uma delas, contendo todas as referências dos estudos encontrados. Esses arquivos foram importados para o Rayyan, uma interface amigável, com recursos para detectar documentos duplicados nas bases de dados consultadas. A plataforma também oferece a opção de filtrar manualmente os documentos de acordo com critérios de elegibilidade por meio do processo de pares cegos, em que dois revisores avaliam os estudos sem ter conhecimento das avaliações do outro, evitando que preferências pessoais afetem a análise de forma injusta. Dessa forma, a seleção dos estudos pode ser realizada de maneira objetiva e clara, garantindo a qualidade e a confiabilidade da pesquisa.

Contudo, caso os pesquisadores queiram utilizar o Rayyan QRCI, em algumas situações é necessário utilizar um gerenciador bibliográfico para exportar arquivos diferentes para o formato RIS.

No resgate dos documentos neste processo de pesquisa, foram gerados arquivos no formato RIS, sendo a única exceção, a base de dados ERIC, por não ser possível importar os documentos encontrados diretamente no formato RIS. Por esse motivo, na base de dados ERIC, o arquivo foi salvo no formato NBIB, e foi utilizado o gerenciador bibliográfico Mendeley versão desktop, para transformar o arquivo NBIB para o formato RIS. Os arquivos foram salvos no formato RIS devido ao software Rayyan QRCI não identificar e aceitar documentos no formato NBIB.

7. RESULTADOS

Revisão de Escopo

Recursos pedagógicos disponíveis na educação musical com crianças e adolescentes com perda auditiva em contexto inclusivo: uma revisão de escopo

Vinicius Rodrigo Klos,^a Clara de Lanna Borges Caixeta,^a Camile Tatiane de Oliveira Pinto,^a Valéria Lüders,^a Débora Lüders,^b

^a Universidade Federal do Paraná – UFPR – Brasil

^b Universidade Tuiuti do Paraná – UTP - Brasil

Resumo: Esta Revisão de Escopo teve como objetivo mapear os recursos pedagógicos disponíveis para a educação musical com crianças e adolescentes com perda auditiva em contexto inclusivo. O referencial teórico metodológico utilizado para esta RE foi o checklist PRISMA-ScR (Tricco et al. 2018). As seguintes bases de dados foram consultadas: ERIC, Scopus, Web of Science. E da literatura cinzenta o Google Scholar. Os resultados da pesquisa foram gerenciados usando o software Mendeley versão desktop, e o software Rayyan QRCI. A pesquisa identificou o total de 216 documentos nas bases de dados, e para o Google Scholar a opção foi em incluir os 60 primeiros resultados, totalizando 276 documentos, após a remoção de duplicatas obteve-se 229 documentos a serem analisados. Após a leitura dos títulos e resumos, 25 documentos foram considerados potencialmente relevantes para a RE e foram selecionados para a leitura completa do texto (Fase 1). Na fase 2, foram excluídos 11 documentos que não atendiam aos critérios de elegibilidade. Resultando em 14 documentos analisados para a extração de dados nesta RE. A apresentação dos recursos pedagógicos foi organizada por meio de três grupos sensoriais: recursos visuais, recursos auditivos e recursos vibrotáteis. Foi possível identificar nos resultados a utilização de recursos pedagógicos favoráveis a inclusão, no entanto, os recursos pedagógicos ainda não são discutidos ou comparados de forma abrangente em relação a sua eficácia e efetividade para o ensino musical. A revisão destaca a necessidade de mais pesquisas sobre os recursos pedagógicos com crianças e adolescentes em contexto de inclusão para o ensino musical.

Palavras-chave: Educação musical; Recurso pedagógico; Inclusão; Perda auditiva.

Introdução

Na área de conhecimento Música, recursos pedagógicos que permitam o acesso ao conhecimento para pessoas com perda auditiva atendem às perspectivas inclusivas de ensino. Por isso, torna-se necessário desenvolver trabalhos e pesquisas que abordem especificamente os recursos pedagógicos para a Educação Musical de estudantes com perda auditiva em contexto inclusivo.

Pesquisas e trabalhos indicam que ainda é escasso o número de trabalhos que se aprofundam em questões de adaptações ou quais recursos pedagógicos podem facilitar e potencializar a prática de ensino musical com sujeitos com diversos graus perda auditiva em contexto inclusivo (Bogaerts, 2013; Finck, 2009; Griebeler, 2015; Kuntze, 2014; Lima, 2015; Mathias, 2019; Nascimento, 2019; Oliveira, 2016; Paula, 2017; Pereira, 2016; Santos et al., 2020; Santos & Leite, 2019; Silva, 2015; Sobreiro, 2016; Shambeck 2016; Shambeck, 2017).

Considerando as estratégias de ensino como uma forma de estruturar o conhecimento didático, utiliza-se uma variedade de técnicas e recursos para alcançar os objetivos pretendidos na atividade (Freitas, 2007). Um recurso pedagógico é um material que auxilia no processo de ensino e aprendizagem do conteúdo, utilizado pelo professor com o objetivo de oferecer suporte aos estudantes, e têm como finalidade tornar o aprendizado mais dinâmico e efetivo (Souza, 2007).

Nem todo recurso pode ser considerado como pedagógico, porque depende da finalidade educacional e da maneira como são intencionalmente utilizados para promover o processo de ensino-aprendizagem (Freitas, 2007; Souza, 2007). Caso um recurso pedagógico seja utilizado de forma inadequada, pode ocorrer o que o pesquisador Souza (2007) chama de "inversão didática", isto é, quando o material passa a ser visto como um fim em si mesmo, ao invés de um instrumento para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem. O autor referido exemplifica o caso de um professor que usa o ábaco para ensinar matemática, mas permite que as crianças brinquem com ele sem resgatar sua história e importância para o ensino da matemática, dessa forma ocorreu uma “inversão didática”.

Nesta pesquisa de Revisão de Escopo, optamos pelo conceito de recurso pedagógico como um objeto que possui três componentes: 1) ser concreto; 2) manipulável; 3) ter uma, ou mais finalidades pedagógicas (Manzini, 1999; Manzini & Deliberato, 2007 como citado em Fiorini & Manzini, 2017, p. 340).

Considerando a Música como uma área de conhecimento, Said (2020) argumenta que na literatura da área de saúde, diversos estudos buscam níveis satisfatórios de evidências científicas sobre os efeitos e benefícios da música na vida das pessoas, no entanto, estudos de ensino musical são às vezes comparados e confundidos com musicoterapia e vice-versa. De acordo com o referido autor, esses equívocos podem ocorrer porque a área científica da música é relativamente nova. Visto que na Musicoterapia a relação é de terapeuta/paciente e na Educação Musical é feita por meio de professor/aluno, são abordagens diferentes com resultados diferentes (Said, 2020).

Em relação a esses benefícios da música, segundo a pesquisadora Maura Penna (2006), a educação musical pode ser entendida com dupla função: contextualista e essencialista.

Na visão contextualista, “a experiência com a arte é meramente um meio para algum fim mais meritório, importante não por si mesma, mas como veículo” (Lanier, 1997, pp. 44-45 como citado em Penna, 2006, p. 37). Ou seja, a música é um meio para que diversos benefícios sejam alcançados, sem que a forma ou aprendizagem de arte seja o principal objetivo. Nesta concepção, elementos como o desenvolvimento motor, da fala, e das relações sociais entram em foco.

E em relação a visão essencialista da educação musical, a defesa é pelo aprendizado da música pela música (Penna, 2006). Nessa concepção, o principal benefício de aprender música é ampliar os conhecimentos e experiências musicais. Dessa forma, o desenvolvimento é centralizado para o ensino da arte, que está vinculado diretamente a referenciais artísticos, em que a música como área de conhecimento, deva fazer parte dos espaços educacionais, com a mesma importância das outras áreas. O estudo e domínio dos procedimentos técnicos envolvidos no fazer artístico são os meios necessários para alcançar os meios expressivos musicais, assim como, promover nas pessoas a capacidade de simbolizar, analisar, avaliar e fazer julgamentos artísticos (Penna, 2006; Romanelli, 2014).

Considerando o exposto acima, essa revisão de escopo (RE) tem como questão de pesquisa mapear quais os recursos pedagógicos estão disponíveis na educação musical inclusiva com crianças e adolescentes com perda auditiva em contexto de inclusão, partindo do conceito essencialista do ensino musical.

Foram realizadas pesquisas testes nos dias 14 de junho, 03 de setembro, 05 de setembro e 06 de setembro de 2022, como forma de otimizar a estratégia de pesquisa, estas pesquisas testes estão disponíveis no protocolo preliminar que pode ser acessado

pelo seguinte endereço de web (<https://osf.io/nq465/>). Não foram encontradas Revisões de Escopo relacionadas ao tema e objetivo de pesquisa.

Método

O referencial teórico metodológico utilizado nessa pesquisa, tem a sustentação na abordagem do Instituto Joanna Briggs – JBI para revisão de escopo (Peters et al., 2020). Nessa Revisão de Escopo (RE) será utilizado o checklist PRISMA-ScR (Tricco et al. 2018). Para conferir transparência ao processo, foi registrado um protocolo preliminar com os objetivos, perguntas de pesquisa, critérios de elegibilidade e etapas metodológicas previstas para a RE. O protocolo preliminar tem como registro o seguinte endereço de web na base Open Science Framework (OSF) (<https://osf.io/nq465/>).

Critérios de elegibilidade

Para a questão da pesquisa, o manual do JBI para RE (Peters et al., 2020) recomenda a utilização do acrônimo “PCC” referente a População, Conceito e Contexto.

P = População: Crianças e adolescentes com perda auditiva

C = Conceito: Recursos pedagógicos para a inclusão de crianças e adolescentes com perda auditiva

C = Contexto: Espaços e ambientes de aprendizagem musical em contexto inclusivo

Critérios de inclusão

(1) Trabalhos direcionados a educação musical de crianças e adolescentes com perda auditiva de qualquer tipo, grau e etiologia, pré ou pós linguais, independente de utilizarem ou não dispositivos eletrônicos, em contexto inclusivo;

(2) Trabalhos que contenham recursos pedagógicos que possam ser utilizados na educação musical de crianças e adolescentes com perda auditiva em contexto inclusivo;

(3) Trabalhos que apresentem uma ou mais finalidades pedagógicas dos recursos utilizados.

Crêterios de exclusão

- (1) Trabalhos não desenvolvidos em ambientes de contexto inclusivo
- (2) Trabalhos realizados com adultos ou idosos
- (3) Trabalhos na área de Saúde
- (4) Trabalhos que não contenham recursos pedagógicos que possam ser utilizados na educação musical de crianças e adolescentes com qualquer nível de perda auditiva em contexto inclusivo
- (5) Trabalhos que não apresentem a finalidade pedagógica dos recursos utilizados no aprendizado musical

Estratégia de pesquisa

Foi utilizada a seguinte estratégia de pesquisa nas bases de dados: ERIC, Scopus e Web of Science. E para a literatura cinzenta, Google Scholar.

("hearing loss*" OR "deaf*" OR "hearing disorder*" OR "hearing impairment*" OR "Cochlear implant*" OR "hearing impair*" OR "hypoacusis" OR "hearing aid*" OR "hard of hearing") AND ("music* education")

Estratégia de busca e seleção dos documentos

As seguintes bases de dados foram consultadas para o resgate de documentos: ERIC (Educational Resources Information Center), Scopus, Web of Science. E para a literatura cinzenta o Google Scholar. A inclusão de literatura cinzenta é uma fonte complementar e essencial de conhecimento, visto que, “a literatura cinzenta está se tornando um componente cada vez mais crucial do cenário de informação”¹⁹ (Tradução livre, Bonato, 2018, p. 4). A inclusão da literatura somente a do Google Scholar, se deu pela impossibilidade de acesso a outras bases de literatura cinzenta.

A coleta de dados foi realizada a partir do acesso do site per dico da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), com o acesso CAFE (Comunidade Acadêmica Federada), utilizando o e-mail da UFPR, que permite acesso ao

¹⁹ “Grey literature is becoming an increasingly crucial component of the information landscape”

proxy federal para acesso aos bancos de base de dados por meio do site do periódico da CAPES, permitindo uma maior abrangência de resultados encontrados.

Para a replicação desta estratégia de busca, segue o passo a passo realizado:

- 1) É necessário acessar primeiramente o site do periódico da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior): <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/> que permite obter acesso ao conteúdo do portal, entre os conteúdos possíveis de acessar, existe a opção de permissão de acesso pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). No site, é selecionado a universidade conveniada ao acesso CAFE (Comunidade Acadêmica Federada), no caso a UFPR (Universidade Federal do Paraná).
- 2) Ao realizar o login no e-mail da Universidade, por meio do acesso CAFE, na aba “Acervo”, seleciona-se a opção “Lista de Bases”. Já nesta nova página, é possível encontrar as bases de dados escolhidas.
- 3) Já com esse acesso a base de dados, é realizada a pesquisa utilizando a estratégia de busca

No dia 19 de dezembro de 2022, foi aplicada a estratégia de busca. A pesquisa foi realizada de forma simultânea por três revisores da RE, que realizaram também todas as etapas do acesso CAFE do periódico CAPES. Foi aplicada a mesma estratégia de pesquisa em cada uma das bases de dados, gerando o mesmo número de documentos encontrados entre os três revisores. Foram resgatados todos os documentos identificados nas bases de dados, no entanto para a literatura cinzenta, a escolha foi em utilizar somente os 60 primeiros resultados encontrados no Google Scholar.

Após o resgate desses documentos, foi utilizado o software Rayyan QRCI (Qatar Computing Research Institute) que permite a seleção dos trabalhos resgatados de forma independente e cegada. Com a utilização do Rayyan QRCI, foi possível detectar e excluir os documentos duplicados entre as bases de dados e a literatura cinzenta, sendo a confirmação da exclusão das duplicatas realizada de forma manual. Após esse procedimento, iniciaram-se seleção dos documentos pelos critérios de elegibilidade, sendo esse processo conduzido por dois revisores de forma independente e cegada. Os documentos foram analisados a partir do título e sumário para selecionar potenciais trabalhos que poderiam ser incluídos na RE (Fase 1). Na fase 2, foi realizada a literatura integral dos documentos selecionados pela fase 1, houve exclusões de documentos nessa etapa por meio de consenso entre dois revisores, sendo essas exclusões justificadas e registradas no diagrama de fluxo da seleção de estudos (Figura 7), seguindo os critérios de elegibilidade.

Extração de dados

Após a leitura integral dos documentos, a extração de dados foi realizada, com as seguintes informações: ano de publicação, título do documento, nome dos autores, país de origem, tipo do documento (artigo, tese, dissertação etc.), objetivos e design dos estudos, e quais são os recursos pedagógicos disponíveis para o ensino musical com crianças e adolescentes com perda auditiva em contexto inclusivo.

Não foi realizada a avaliação da qualidade dos estudos, por não fazer parte da proposta desta pesquisa e não ser procedimento obrigatório em uma RE (Tricco et al., 2018).

Resultados

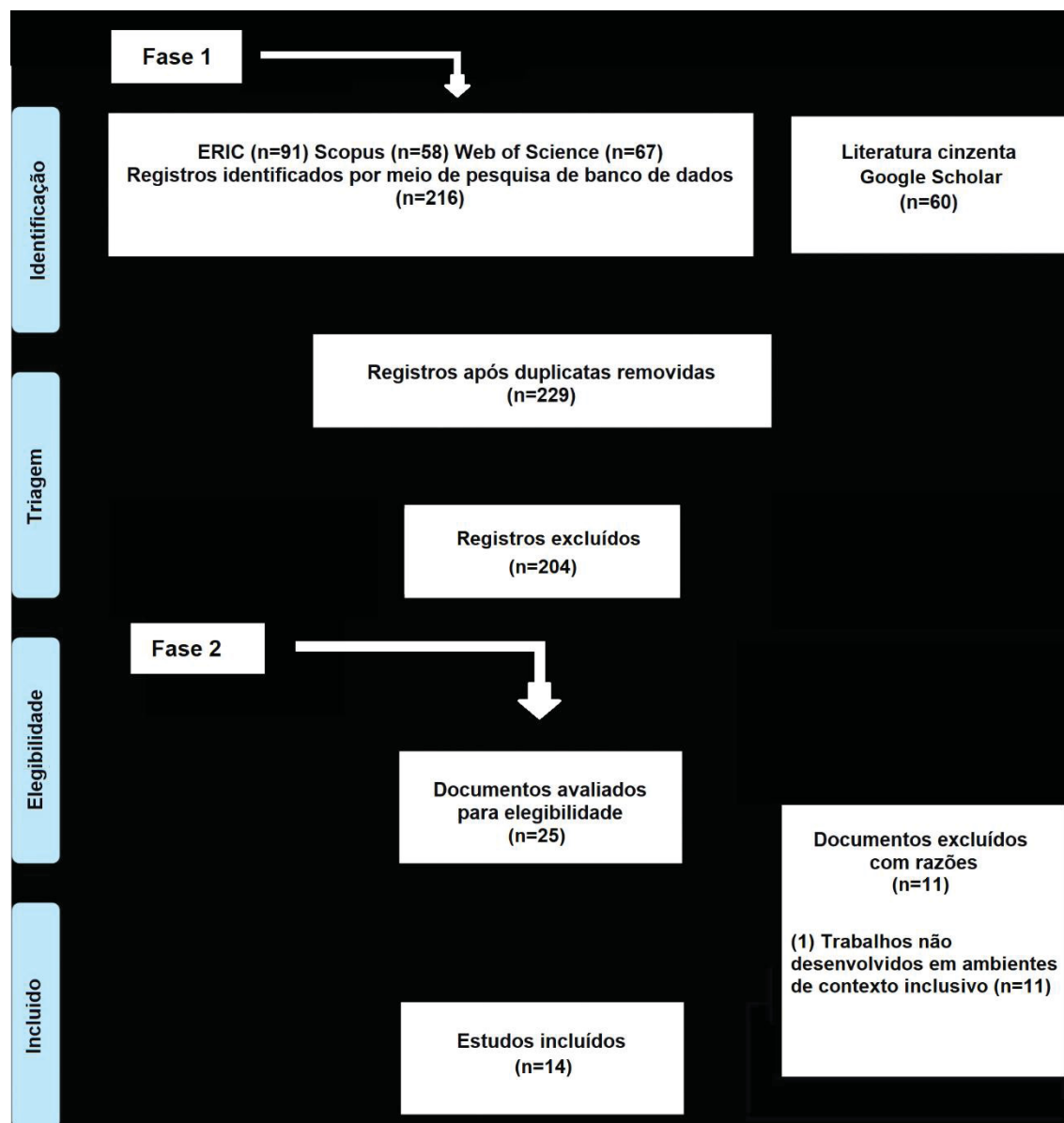
Seleção dos documentos

A pesquisa identificou um total de 216 documentos nas bases de dados ERIC (n=91), Scopus (n=58) e Web of Science (n=67), e foram selecionados os primeiros 60 documentos no Google Scholar (literatura cinzenta), somando o total de 276 documentos entre as bases de dados e literatura cinzenta. Após a remoção das duplicatas com o auxílio do Rayyan QRCI, restaram 229 documentos para análise em relação aos critérios de elegibilidade. Os documentos foram analisados por dois revisores de forma independente e cega a partir do título e sumário dos documentos utilizando o Rayyan QRCI, foram excluídos 204 documentos segundo os critérios de elegibilidade, resultando o total de 25 documentos potencialmente relevantes para a pesquisa (Fase 1). Na fase 2, que envolveu a leitura integral dos documentos, por consenso de dois revisores, foram excluídos 11 documentos por não atenderem aos critérios de elegibilidade e suas exclusões foram justificadas e registradas seguindo os critérios de elegibilidade, sendo que as informações referentes as exclusões da fase 2 estão presentes no diagrama de fluxo da seleção de estudos. Dessa forma, esta RE utilizou 14 documentos que atenderam aos critérios de elegibilidade e objetivos de pesquisa.

Características dos documentos

Os catorze documentos incluídos foram publicados entre os períodos de 1980 a 2021 e representam 4 continentes, o país de origem dos documentos incluídos são os seguintes: Estados Unidos (Darrow, 1985; Darrow & Gfeller, 1991; Kaiser & Johnson, 2000; Kestner, 2001; Knapp, 1980; Scharer-Joiner, 2014; Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009; Walczyk, 1993), Espanha (Chao-Fernandez et al., 2017; Sanchez, 2021), Austrália (Abotomey, 2008; McDowell, 2010; Doherty, 2021), Brasil (Benites & Silveira, 2020). Os documentos tiveram como língua escrita um trabalho em espanhol (Sanchez, 2021), um trabalho em português (Benites & Silveira, 2020) e os outros doze documentos na língua inglesa.

Os tipos de documentos encontrados foram: Livro (Scharer-Joiner, 2014), Trabalho de Conclusão de Curso - Bacharelado (Abotomey, 2008), Trabalhos de Pós-Graduação - Doutorado (2021, Doherty) e o outros onze documentos restantes no formato de artigos (Benites & Silveira, 2020; Chao-Fernandez et al., 2017; Darrow, 1985; Darrow & Gfeller, 1991; Kaiser & Johnson, 2000; Kestner, 2001; Knapp, 1980; McDowell, 2010; Sanchez, 2021; Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009; Waczyk, 1993).

Figura 7.*Diagrama de fluxo da seleção de estudos*

Notas. ERIC = Education Resources Information Center. Fonte para o modelo do diagrama de fluxo: Simões et al. (2021, p. 461). Adaptado para o PRISMA-ScR (Tricco et al., 2018)

Objetivos e design dos estudos

A revisão de escopo mapeou estudos que apresentam heterogeneidade em suas características e design. Isso significa que não há homogeneidade entre os estudos em termos de suas metodologias, participantes, intervenções e resultados. É importante considerar essa heterogeneidade na interpretação dos resultados e na utilização dos

achados para orientar práticas pedagógicas relacionadas ao tema em questão. Devido a essa questão, a escolha para apresentar os objetivos, design de estudos e os motivos de inclusão dos documentos mapeados nessa RE foi por meio de ordem temporal, ou seja, dos estudos mais recentes para os mais antigos.

Dois trabalhos tiveram como objetivo estudar o contexto de crianças com perda auditiva e crianças com audição normal, por meio da aprendizagem do instrumento musical (Doherty, 2021; Sanchez, 2021). O estudo de Sanchez (2021) foi direcionado ao ensino de violino, e o trabalho de Doherty (2021), ao ensino de flauta.

O trabalho de Benites e Silveira (2020), apresentou diversos recursos tecnológicos utilizados para a educação musical de crianças e adolescentes em um contexto inclusivo. Dentre esses recursos foram utilizados softwares, piano digital, uma pulseira vibratória e um dispositivo eletrônico definido como robô que gerava sensações vibrotáteis e apoios luminosos.

No estudo de Chao-Fernandez (2017), foi utilizado um aplicativo musical desenvolvido para apresentar o conto do patinho feio de forma interativa e por via da língua de sinais, com diversas atividades destinadas a aquisição de competências e habilidades musicais.

O livro de Scharer-Joiner (2014), apresentou estudos sobre a educação musical com pessoas com perda auditiva, assim como, estratégias e recursos pedagógicos que podem ser usados em contextos inclusivos.

Já no artigo de McDowell (2010), foram apresentadas estratégias curriculares, ambientais e organizacionais para o planejamento de atividades musicais para pessoas com deficiência, e em uma das partes do trabalho, foi apresentada estratégias e recursos de ensino musical para pessoas com perda auditiva.

O artigo de Scharer-Joiner e Prause-Weber (2009), apresentou informações sobre a percepção musical de pessoas com IC, demonstrando exemplos de estratégias e recursos pedagógicos que podem ser usados para a inclusão de estudantes com IC na educação musical.

O trabalho de conclusão de curso de Bacharelado de Abotomey (2008), teve como objetivo, relatar diversas experiências musicais que estudantes surdos vivenciam em diversos contextos e em múltiplas perspectivas educativas musicais. Dentre essas experiências musicais, são apresentados alguns recursos utilizados para o ensino musical.

O estudo de Kestner (2001) enviou um questionário para 30 escolas de comunicação oral nos Estados Unidos que tinham alunos com deficiência auditiva, e que

alegaram possuir programas de educação musical. Obteve-se um retorno de 80% dos questionários das escolas, tendo sido discutidas as respostas direcionadas a educação musical desses estudantes. Uma das perguntas questionou sobre materiais ou métodos utilizados para a educação musical de estudantes com perda auditiva.

O artigo de Kaiser e Johnson (2000), analisou os efeitos da interação e da experiência musical em um concerto educativo e interativo para 10 crianças surdas com 23 músicos com audição normal. O caráter interativo foi planejado para promover o contato social e musical entre os participantes da banda e as crianças com perda auditiva. Dessa forma, foram apresentados no artigo os recursos utilizados nesse concerto educativo.

O artigo de Walczyk (1993), demonstra práticas de canto e o uso do teclado como recurso na aprendizagem musical com estudantes com perda auditiva.

No estudo realizado por Darrow e Gfeller (1991), foram distribuídos questionários para educadores musicais que atuam no ensino de estudantes com perda auditiva em escolas regulares nos Estados Unidos. No total foram enviados 300 questionários, obtendo-se um retorno de 32% deles. O objetivo deste estudo foi de examinar a situação do ensino de música em escolas públicas dos Estados Unidos com alunos com perda auditiva em contexto de inclusão, e examinar os fatores que contribuem para o sucesso da inclusão de alunos com perda auditiva na sala de aula regular de música.

A autora Darrow (1985), defende a inclusão de crianças surdas em ambientes de aprendizagem de ensino musical e apresenta estratégias de ensino e recursos pedagógicos que podem ser utilizados na educação musical de crianças surdas.

O trabalho de Knapp (1980), apresenta um coral inclusivo que integra crianças e adolescentes com perda auditiva e com audição normal. É demonstrado alguns recursos que são utilizados para o ensino musical nesse coral.

Tabela 7.*Estudos incluídos segundo os critérios de elegibilidade*

	Ano de publicação	Título do trabalho	Autor(es)	País de origem	Tipo de trabalho
1.	2021	El aprendizaje del violín en alumnado con discapacidad auditiva	Luis Sánchez Sánchez	Espanha	Artigo
2.	2021	Music education and auditory processing in children with hearing loss	Eloise Caitlin Doherty	Australia	Pós-graduação - Doutorado
3.	2020	Utilizando robótica para permitir a experiência musical de crianças surdas por meio da vibração: visão prática	Cristiano da Silva Benites ; Ismar Frango Silveira	Brasil	Artigo
4.	2017	Online Interactive Storytelling as a strategy for learning music and for integrating pupils with hearing disorders into Early Childhood Education (ECE)	Rocio Chao-Fernandez ; Sara Román-García ; Aurelio Chao-Fernandez	Espanha	Artigo
5.	2014	Music for children with hearing loss	Lyn E. Schraer-Joiner	Estados Unidos	Livro
6.	2010	An adaption tool kit for teaching music	Carol McDowell	Australia	Artigo
7.	2009	Strategies for working with children with cochlear implants	Lyn Schraer-Joiner ; Manuela Prause-Weber	Estados Unidos	Artigo

8.	2008	Music in the lives of deaf students in an Australian school	Keva Abotomey	Australia	Trabalho de conclusão de curso - Bacharelado
9.	2001	History and uses of music education for children who are hearing impaired	Theresa Kestner	Estados Unidos	Artigo
10.	2000	The Effect of an Interactive Experience on Music Majors' Perceptions of Music for Deaf Students	Keith A. Kaiser ; Krista E. Johnson	Estados Unidos	Artigo
11.	1993	Music Instruction and the hearing impaired	Eugenia Bulawa Walczyk	Estados Unidos	Artigo
12.	1991	A study of public school music programs mainstreaming hearing Impaired Students	Alice-Ann Darrow ; Kate Gfeller	Estados Unidos	Artigo
13.	1985	Music for the deaf	Alice-Ann Darrow	Estados Unidos	Artigo
14.	1980	A choir for total communication	Ruth Ann Knapp	Estados Unidos	Artigo

Nota. fonte: autores (2023)

Síntese dos resultados

A apresentação da extração de dados dos recursos pedagógicos foi organizada e pensada por compatibilidades sensoriais, dessa forma, foi possível comparar os recursos por proximidades sensoriais possibilitando uma ordem mais harmônica e coerente.

Os recursos pedagógicos foram separados em três grupos, sendo eles: Recursos visuais, recursos auditivos e recursos vibrotáteis.

Recursos pedagógicos

Dentre os quatorze trabalhos incluídos pelos critérios de elegibilidade, o único que apresentou os recursos pedagógicos em um tópico separado dos métodos e estratégias de ensino, foi o artigo de Sanchez (2021). Todos os outros trabalhos apresentaram os recursos em conjunto às estratégias ou métodos de ensino, dificultando a localização ou identificação de quais recursos pedagógicos foram utilizados ou apontados como possíveis para o ensino musical. Não foram identificadas classificações ou ordem de agrupamento em relação aos recursos pedagógicos.

Recursos visuais

Entre as diversas possibilidades sensoriais e multimodais que os recursos podem proporcionar aos estudantes, foram selecionados nesse grupo os recursos que primariamente utilizam o sentido da visão, com intenção organizacional, os recursos visuais foram divididos em dois tópicos, sendo eles: Notação musical e Reforço visual

1. Notação musical

Esse primeiro grupo inclui recursos que utilizam símbolos visuais para representar notas musicais, ritmos e outras informações musicais. Entre os recursos mapeados nos trabalhos são:

O uso de cartões com figuras de desenhos alternativos de notação musical, a utilização desse recurso foi justificada devido à dificuldade dos estudantes de reconhecerem os símbolos musicais tradicionais (Chao-Fernandez et al., 2017). E o uso de cartões de sequenciamento de canções e ritmos, com o intuito de reforçar o ensinamento de conceitos musicais (Scharer-Joiner, 2014). E cartões de notação musical em feltro (Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009)

Como sistema de notação musical, há também a opção do uso do musicograma. Esse sistema consiste em representações gráficas e visuais de uma obra musical, o que

facilita a percepção do que ocorrerá na música, dessa as frases musicais podem ser ensinadas e ser representadas por diferentes desenhos e cores (Chao-Fernandez et al., 2017)

A outra opção de sistema de notação musical pela Numerofonia de Aschero, esse recurso foi demonstrado como uma opção de sistema alternativo de codificação musical para a educação inclusiva, em que a relação das notas musicais a serem tocadas são simplificadas (isso se comparadas ao sistema tradicional de partitura) por meio da utilização somente três variantes: algarismos, formas e cores. A utilização da Numerofonia de Aschero é apontada como um recurso que promove uma maior atenção e concentração ao estudante na realização de atividades musicais (Sanchez, 2021)

E em relação as notações musicais, trabalhos sugerem uma impressão ampliada para poder reforçar as informações visuais e garantir que as crianças e adolescentes sejam capazes de acompanhar os conceitos e lições musicais (Scharer-Joiner, 2014; Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009).

Os estudos também apontaram a utilização de recursos eletrônicos, como softwares que permitem a criação de sistemas de notação musical, entre eles o programa Editom. Esse software foi utilizado durante as oficinas de ensino musical de Benites e Silveira (2020), em que pode colorir as notas musicais dentro de uma pauta musical, segundo os referidos autores, o Editom foi usado em seu estudo apenas para a representação visual.

Há também o software Scratch, utilizado no trabalho de Benites e Silveira (2020) para representar as notas musicais a partir de cores, executando conceitos musicais predefinidos no software.

O software SmartMusic Interactive Software é um programa interativo desenvolvido para fins educacionais no campo da música, oferecendo uma ampla gama de recursos para estudantes, professores e instituições educacionais, como uma vasta biblioteca de músicas para prática, avaliação e feedback em tempo real do desempenho musical dos alunos. Com o SmartMusic, os alunos podem praticar em casa e receber feedback imediato sobre seu desempenho, além de monitorar seu progresso ao longo do tempo (Scharer-Joiner, 2014).

2. Reforço visual

Em relação a esse tópico, recursos mapeados apontam o uso de papéis coloridos perto de fontes sonoras, como exemplo: a colocação de papéis coloridos diretamente em algum instrumento musical ou em volta dele, para que toda vez que algum som seja gerado pelo instrumento, a movimentação do papel acaba gerando um reforço visual para o som (Abotomey, 2008).

Outro recurso é a utilização de lenços ou cachecóis coloridos. Esses recursos foram demonstrados em conjunto de movimentos corporais, como erguer os braços ou mãos para indicar notas musicais agudas, estendê-los para o meio do corpo para indicar notas médias e baixá-los totalmente para notas graves. Esses movimentos podem ser enriquecidos visualmente pelo uso de lenços ou cachecóis coloridos (Scharer-Joiner, 2014).

Há também a indicação do uso de palitos de picolé, sendo eles apontados como úteis para a representação visual de padrões rítmicos e entre outras oportunidades de aprendizagem (Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009).

Abotomey (2008), aponta a utilização de materiais que alteram de tamanho como soprar e esvaziar um balão para construir um entendimento em relação ao som por meio de seus elementos visuais e cinestésicos.

Também como recurso visual a utilização de um instrumento de borracha, chamado de “violine de goma” (violino de borracha), que foi apontado como ideal para crianças pequenas por conta de despertar o interesse estimular o aprendizado de forma leve e descontraída. Esse violino de borracha segundo Sanchez (2021), pode ajudar a reforçar conceitos musicais básicos, como a posição dos dedos na escala do violino e a postura adequada do corpo ao tocar. Para isso é possível pensar a construção dos violinos de borracha a partir de cores que oferecem pistas visuais de onde a criança precisa colocar o dedo. Visto que ao possibilitar que crianças pequenas manipulem um objeto semelhante ao instrumento real, é possível criar uma sensação de familiaridade e confiança que pode ser transferida para o momento que eles forem tocar o instrumento real (Sanchez, 2021).

Foi possível identificar também recursos visuais que utilizam dispositivos eletrônicos, tais como:

Metrônomo e/ou afinador com suporte luminoso, esse recurso pode ser usado tanto para realizar a marcação do tempo, quanto para a indicação da afinação da nota

musical, sendo essa segunda função podendo ter o apoio de luzes e cores como reforço visual (Sanchez, 2021).

O projetor de imagem, pode substituir a necessidade do professor usar a lousa (quadro-negro) para que evite ficar de costas para seus alunos, permitindo interagir com melhor efetividade com seus alunos (Knapp, 1980).

SMART Board (Lousa digital), foi apontando como um recurso para o professor de música em contexto de ensino musical, o exemplo dado para a utilização do SMART Board, se refere a execução de pequenas seções musicais de uma composição para todo o grupo. O uso desse recurso pode auxiliar que as pessoas se mantenham juntas ao tocar ou cantar uma peça musical (Scharer-Joiner, 2014)

Outro recurso são os visuais do Windows Media Player, devido a sua capacidade de representação colorida dos elementos musicais, como ritmo, tempo e direção melódica (Johnson, 2009 como citado em Scharer-Joiner, 2014).

Recursos auditivos

Diversos trabalhos apontam o uso de instrumentos musicais para trabalhar conceitos musicais de audição, e como forma de utilizar os resíduos auditivos das crianças ou adolescentes com perda auditiva (Abotomey, 2008; Benites & Silveira, 2020; Chao-Fernandez et al., 2017; Darrow, 1985; Darrow & Gfeller, 1991; Doherty, 2021; Kestner, 2001; McDowell, 2010; Sanchez, 2021; Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009; Walczyk, 1993). Diversos instrumentos musicais são apontados como recursos pedagógicos, e nenhum dos trabalhos traz alguma contraindicação para o seu uso no ensino musical. Para Doherty (2021), os instrumentos musicais que têm sido historicamente mais recomendados para estudantes com perda auditiva, são o piano e instrumentos de percussão, essa escolha segundo o referido autor pode ser explicada por serem instrumentos musicais que podem ser tocados de forma eficiente independentemente do grau de perda auditiva por não precisar de ajustes de afinação ou técnica avançadas para a execução das notas musicais.

Os instrumentos musicais também são utilizados por meio de jogos musicais, na forma de que quando algum instrumento musical está tocando, os estudantes devem caminhar ou realizar movimentos com o corpo, quando o som do instrumento cessa, os estudantes devem parar de se movimentar, esses jogos musicais podem ser chamados de

“caminhe e pare”, “congelado” e “pare e vá” (Chao-Fernandez, 2017; Scharer-Joiner, 2014; Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009). E os instrumentos musicais podem ser usados como recursos pedagógicos por meio de apresentações musicais didáticas (Kaiser & Johnson, 2000).

Outro recurso auditivo é referente a sugestão de utilizar o celular para a gravação do áudio durante a aula, para que o estudante com perda auditiva possa rever todos os detalhes da aula de música de forma posterior para que seja possível captar melhor todas as explicações, sem que haja prejuízo pela falta de entendimento de explicações feitas durante a aula (Sanchez, 2021).

A também a sugestão do uso de alto-falantes como recursos auditivos (McDowell, 2010; Scharer-Joiner, 2014; Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009; Doherty, 2021).

Recursos vibrotáteis

Segundo os trabalhos analisados, os professores podem apoiar a aprendizagem do ensino musical de forma multimodal que pode incluir sensações vibrotáteis (Abotomey, 2008; Benites & Silveira, 2020; Darrow, 1985; Doherty, 2021; Kaiser e Johnson, 2000; McDowell, 2010; Scharer-Joiner, 2014; Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009). Darrow (1985) ressalta que todas as pessoas são capazes de perceber vibrações, dessa forma existe um potencial inclusivo no uso de recursos vibrotáteis. No entanto, Scharer-Joiner e Prause-Weber (2009) aponta que os professores de música devem estar cientes de que a criança ou adolescente pode ter dificuldade inicialmente em se concentrar em múltiplos elementos sensoriais, caso utilizados para o ensino musical.

Existem indicações de como a sensação vibrotátil pode ser potencializada para a educação musical, como estrutura organizacional, os recursos vibrotáteis foram divididos em dois tópicos, sendo eles: Instrumentos musicais e recursos ressonantes auxiliares.

1. Instrumentos musicais

Pontua-se recomendações que envolve os estudantes a encostar as mãos nos instrumentos musicais para sentir a vibração gerada pela onda sonora (Abotomey, 2008; Benites & Silveira, 2020; Darrow, 1985; Doherty, 2021; Kaiser e Johnson, 2000; McDowell, 2010; Scharer-Joiner, 2014; Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009). E como

forma de sentir as sensações vibráteis dos instrumentos musicais, é aconselhado o instrumento sempre que possível ser colocado no chão e o estudante posicionado de modo que seus pés e/ou pernas estejam em contato com o instrumento, auxiliando assim na transmissão de vibrações por meio da parte inferior do corpo (Scharer-Joiner, 2014). Também é possível sentir sensações vibrotáteis utilizando instrumentos de sopro, visto que as vibrações geradas ao tocar esses instrumentos podem ser sentidas nos lábios (Scharer-Joiner, 2014). No entanto, para Abotomey (2008) é necessário cautela na utilização das sensações vibrotáteis, devido ao exemplo de que alguns estudantes podem achar o som da bateria fisicamente doloroso, caso a exploração de recursos vibrotáteis ultrapasse o nível de intensidade sonora de limites audíveis, visto que quanto maior a intensidade que a nota é tocada, maior é vibração gerada.

2. Recursos ressonantes auxiliares

Foi observado na leitura dos trabalhos que certos materiais são utilizados como ferramentas de apoio para aprimorar e potencializar as experiências de aprendizagem e envolver os estudantes em atividades táteis e cinestésicas. Entre esses recursos de apoio, uma das indicações é de que se o ambiente de ensino contenha piso de madeira (Abotomey, 2008; Kaiser e Johnson, 2000; McDowell, 2010; Scharer-Joiner, 2014; Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009) ou piso de azulejo (Scharer-Joiner, 2014; Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009).

Contudo, para que o chão de madeira ou azulejo sejam aproveitados como recursos ressonantes de sensações vibráteis, é recomendado que as crianças e adolescentes retirem os seus sapatos, e permaneçam sentadas ou em movimento desde que estejam com o pé em contato com o chão (Abotomey, 2008; Kaiser e Johnson, 2000; McDowell, 2010; Scharer-Joiner, 2014; Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009).

É possível proporcionar sensações vibráteis por meio do chão de madeira ou azulejo por meio de instrumentos musicais que estejam em contato com o chão, tais como o piano e xilofone (Scharer-Joiner, 2014). Os professores podem considerar também colocar alto-falantes estéreos no chão, em que os estudantes fiquem de maneira próxima ao alto-falante para receber sensações ressonantes potencializadas (Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009). A também a opção de os estudantes segurarem um balão inflado perto de fontes sonoras, para sentir as sensações vibrotáteis por meio das mãos (Kaiser & Johnson, 2000; McDowell, 2010; Scharer-Joiner, 2014).

Em relação a dispositivos eletrônicos, o livro de Scharer-Joiner (2014) comenta que em 2005, um estudante de pós-graduação chamado Shane Kerwin projetou um dispositivo que, conectado a um alto-falante, é capaz de transmitir as vibrações dos instrumentos musicais por meio de cinco almofadas distintas para os dedos, permitindo que o usuário sinta e diferencie diversas sensações musicais. No entanto, não comenta sobre a disponibilidade deles para compra ou acesso.

E o artigo de Benites e Silveira (2020) em que utilizaram uma pulseira vibratória que interagia com softwares musicais, promovendo um reforço vibrotátil em relação as respostas dadas nos programas. No entanto, não comenta se esse dispositivo está disponível para compra.

8. DISCUSSÃO

O objetivo dessa Revisão de Escopo foi de mapear quais os recursos pedagógicos estão disponíveis para a educação musical com crianças e adolescentes com perda auditiva em contexto inclusivo. Entre os documentos incluídos para a pesquisa, destaca-se o trabalho de Sanchez (2021) em que o artigo apresenta os recursos pedagógicos em um tópico de discussão separado das metodologias e estratégias de ensino, dessa forma, é possível visualizar de forma clara os materiais utilizados para o ensino musical com crianças com perda auditiva em contexto de inclusão. O estudo do referido autor, ainda destacou a importância de adaptações metodológicas e didáticas, em vez do uso de métodos ou repertórios musicais totalmente diferentes para os estudantes em contexto de inclusão.

Um dos possíveis motivos de os trabalhos apresentarem seus recursos de forma conjunta das estratégias de ensino, pode ser devido à ausência de trabalhos que discutam especificamente os recursos pedagógicos e suas importâncias no processo de ensino e aprendizagem para o ensino musical. Considerando o tema de educação musical com sujeitos com perda auditiva, a eficácia do processo de inclusão depende da postura dos professores, da sua habilidade de promover relações sociais a partir das diferenças presentes nas salas de aula e da sua disposição para atendê-las de forma efetiva. À vista disso, se caso os professores não tenham acesso a trabalhos e pesquisas que discutam o apresentem recursos pedagógicos a favor da inclusão, esses professores podem sentir-se não preparados para a atuação de ensino musical em contexto inclusivo, e como resultante, sujeitos com perda auditiva podem encontrar barreiras para acessibilidade a educação musical.

Na revisão de literatura realizada para esta RE, constatou-se que não há uma quantidade significativa de trabalhos acadêmicos sobre Educação Musical com crianças e adolescentes com perda auditiva em contextos inclusivos. Os trabalhos mapeados pela RE se limitam a descrever as práticas pedagógicas utilizadas, sem aprofundar na discussão sobre sua eficácia e eficiência, indicando dessa forma, uma lacuna de discussão sobre os recursos pedagógicos utilizados nestes contextos inclusivos.

Uma possível explicação para essa falta de discussão pode ser o fato de que o trabalho em Educação Musical com crianças e adolescentes com perda auditiva é relativamente novo, o que pode limitar o desenvolvimento de avaliações mais

aprofundadas dos recursos utilizados. Além disso, é importante considerar que a avaliação da eficácia e eficiência desses recursos pedagógicos pode ser complexa, envolvendo questões como a adequação dos métodos utilizados, o grau de envolvimento dos estudantes, entre outros fatores.

Outro aspecto a ser considerado é a falta de homogeneidade das características e design dos estudos mapeados nesta RE. É um fator que dificulta a comparação entre os trabalhos e a obtenção de resultados qualitativos mais precisos.

A falta de discussão sobre a eficácia e eficiência dos recursos pedagógicos utilizados na educação musical em contexto inclusivo com crianças e adolescentes com perda auditiva é uma questão relevante e que merece atenção por parte da comunidade acadêmica. É necessário buscar formas de padronização nos métodos de avaliação utilizados, bem como aprofundar as discussões sobre a adequação e eficácia dos recursos pedagógicos utilizados nesses contextos. Dessa forma, será possível contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais eficazes e eficientes para o ensino musical em contexto inclusivo.

Em relação aos resultados encontrados na extração de dados dessa revisão, é possível pensar os recursos pedagógicos por meio de sua disponibilidade para os professores de música. Em relação aos recursos visuais, a maioria apresentou uma alta disponibilidade, acessibilidade e custo baixo para a utilização, com exceção da Lousa digital (SMART Board) apresentado pelo trabalho de Scharer-Joiner (2014) e do Projetor de imagem apontado pela pesquisa de Knapp (1980). Ambos os recursos podem apresentar um custo elevado para adquiri-los além um espaço ideal para que sejam utilizados de forma efetiva. Dessa forma é possível refletir que os ambiente de ensino musical como conservatórios e escolas regulares, devem planejar a necessidade do uso desses recursos pedagógicos.

Em relação a disponibilidade e acessibilidade aos recursos auditivos, existem instrumentos musicais como pianos de cauda ou marimba que apresentam custos muito elevados. E muitas vezes os professores que atuam em contextos escolares, acabam tendo que utilizar os instrumentos musicais disponíveis nos seus locais de trabalho, por isso é importante que haja pesquisas de campo, para identificar e avaliar quais recursos pedagógicos são mais efetivos em comparação a realidade e acessibilidade aos mesmo em relação a maioria dos ambientes de ensino. Porque pode vir acontecer de os estudos apresentarem os instrumentos musicais mais ideais para processo de ensino e

aprendizagem para sujeitos com perda auditiva, que não refletem a realidade da maioria dos espaços de aprendizagem.

E sobre os recursos vibrotáteis, a maneira mais acessível e disponível para sentir a música por meios táteis e cinestésicos é por meio do contato das mãos com a fonte sonora. São apontadas diversas maneiras de como sentir a música por meio de vibrações nas partes inferiores do corpo, a partir do contato do chão de madeira ou azulejo com os pés e as pernas. No entanto, é necessário que o ambiente apresente estes pisos em específicos e fontes sonoras que sejam apoiadas no chão, como o exemplo de alto-falantes estéreos ou instrumentos musicais que possam ser apoiados no chão, e geralmente esses instrumentos musicais apresentam um custo elevado. Dessa forma, é necessário haver um equilíbrio sobre as possibilidades sensoriais, em relação a realidade acústica e financeira dos ambientes de ensino.

Em relação aos recursos de sensações vibrotáteis, é necessário maiores estudos em relação aos conceitos musicais trabalhos para o ensino musical. Segundo os estudos de Abotomey (2008) pode haver uma confusão entre conceitos musicais que o professor pretende ensinar e o que estudante aprende. Durante as aulas de música, para Abotomey (2008) o professor pode atribuir o uso de termos visuais e/ou auditivos para a compreensão dos resultados e características sonoras, tais como: som leve, som alto, som forte, som suave, som brilhante e entre outros. No entanto, existem ocasiões em que esses termos usados podem ser diferentes para alunos com perda auditiva e ouvintes. Partindo do exemplo de um dos trabalhos incluídos nessa pesquisa, o livro de Scharer-Joiner (2014), aponta a possibilidade de instrumentistas demonstrarem o som dos instrumentos musicais em frequências graves (contrabaixo acústico, tuba e fagote) frequências médias (violoncelo, trompa e saxofone) e altas (violino, trompete e flauta) como parte de uma lição musical.

Durante essas apresentações, para a referida autora os alunos com perda auditiva que apresentam dificuldades auditivas podem se revezar colocando as mãos nos instrumentos enquanto estão tocando para sentir as vibrações produzidas. Ao sentir sensações vibrotáteis utilizando somente o sentido tátil, o aluno com perda auditiva segundo Abotomey (2008), pode confundir o termo “alto” o interpretando somente como uma vibração mais forte, no entanto um som “alto” pode ser alcançado tanto pelo nível dinâmico de intensidade quanto pelo uso de frequências mais baixas, porém com maior intensidade vibracional. À vista disso, dependendo da intensidade da vibração gerada pelo

instrumento, o professor deve estar atento em trabalhar conceitos que envolvam intensidade e frequência.

Outro ponto interessante em relação as sensações vibrotáteis, é a recomendação da utilização do chão de madeira como um recurso auxiliar de sensações vibráteis (Abotomey, 2008; Fahey & Birkenshaw, 1972; Kaiser & Johnson, 2000; McDowell, 2010; Scharer-Joiner, 2014) assim como chão de azulejo (Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009). A madeira é um material que ressoa e vibra, o que pode ajudar a transmitir o som e as vibrações caso o professor de música queira trabalhar os sentidos táteis e visuais para o ensino da música. Além disso, a madeira é um material durável que pode suportar o peso dos instrumentos musicais e as atividades dos alunos durante as aulas. Outra vantagem é que o chão de madeira é um recurso disponível em muitas salas de aula de música, o que torna mais fácil e acessível a sua utilização como recurso pedagógico.

Quando se aborda sobre inclusão e acessibilidade, diversos estudos analisados nessa revisão relataram a importância da formação do professor de música para o ensino na educação especial em contexto inclusivo (Doherty, 2021; Sanchez, 2021; Scharer-Joiner, 2014; Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009). Essa formação pode ser inicial ou continuada pelo professor, o que proporciona experiências ricas didaticamente aos professores, para que possam responder às necessidades a frente a diversidade em sala de aula, melhorando a sua atitude e qualidade de ensino referente as estratégias, conteúdos e recursos pedagógicos (Sanchez, 2021; Scharer-Joiner, 2014; Scharer-Joiner & Prause-Weber, 2009).

Em relação a uma maior efetividade pedagógica dos recursos para o ensino musical, os trabalhos mapeados por essa revisão apontam que a comunicação em sala de aula entre professor e estudante é essencial no processo de ensino de aprendizagem. Para Doherty (2021) crianças e adolescentes surdos devem ter o direito do modelo bilíngue/bicultural (incorporando a língua oral e língua de sinais) para que ambos os estudantes possam participar e aproveitar as aulas de música em contexto inclusivo.

Recomendações para que o ambiente seja acolhedor na educação musical com pessoas com perda auditiva, referem-se ao professor falar em um ritmo tranquilo e moderado, articular cada palavra claramente, e não fale com a mão ou objetos na frente da boca, para que o estudante associe a palavra ao objeto (Scharer-Joiner, 2014). Outra recomendação é a de que o professor espere de um a cinco segundos entre as suas explicações, para que o intérprete de língua de sinais tenha tempo de terminar a mensagem. E outro estudo refere-se à necessidade de o professor procurar o máximo

possível olhar diretamente para o estudante, e não para o intérprete de língua de sinais (Sanchez, 2021; Scharer-Joiner, 2014).

É também necessário que o ambiente de ensino permaneça em silêncio e não apresente ruídos indesejáveis, para que o estudante com perda auditiva possa escutar as informações e intervenções musicais em sala de aula com maior qualidade. Medidas como janelas e portas fechadas favorecem uma maior atmosfera de silêncio as referências auditivas. Para isso também é necessário que as salas de aula contenham uma boa acústica, e com diversos painéis de isolamento acústico para que não haja reverberações ou distorções no som. Para o isolamento acústico é possível usar tapetes, cortinas ou estofados que favoreçam o amortecimento do som. E que os sistemas de aquecimento, ar-condicionado e iluminação sejam o mais silencioso possível, para que a audição não seja prejudicada (Sanchez, 2021; Scharer-Joiner, 2014). Dessa forma é possível que o ambiente inclusivo, proporcione o uso de recursos pedagógicos da maneira mais efetiva e acolhedora.

A partir deste ponto serão apresentadas reflexões sobre os objetivos específicos:

- a) Mapear os recursos pedagógicos que podem ser utilizados por professores de música, com estudantes do Ensino Fundamental, com perda auditiva em contexto educacional inclusivo.
- b) Estudar a proposta da unidade temática de Música no Ensino Fundamental, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018).
- c) apresentar um material a ser consultado por professores para o trabalho na área de educação musical inclusiva.

O trabalho foi organizado de forma a atender e se adequar a esses três objetivos, abordados na fundamentação teórica e na metodologia de pesquisa.

Em relação ao primeiro objetivo, para realizar o mapeamento dos recursos pedagógicos, a opção metodológica foi a da Revisão de Escopo (RE). A partir dos resultados, a primeira constatação foi a de que não foram encontrados estudos sobre o ensino musical com crianças e adolescentes com perda auditiva em contexto inclusivo, nas escolas brasileiras.

Essa constatação pode gerar dois pontos de reflexão: o primeiro se refere a uma possível falta de submissão de trabalhos acadêmicos brasileiros em bases de dados ou em sites em que seja possível realizar resgates de trabalhos na literatura cinzenta. Somente um trabalho entre quinze incluídos para a extração de dados da RE era do Brasil, sendo esse trabalho o do Benites e Silveira (2020), o qual apresentou o uso de alguns recursos pedagógicos na educação musical de crianças com perda auditiva em contexto inclusivo. No entanto esse trabalho não foi realizado em contexto escolar. Nesse sentido a estratégia

de busca realizada pela RE, pode servir como base para pesquisas futuras, que podem decidir incluir novos descritores, novas bases de dados ou sites que permitam o resgate de estudos na literatura cinzenta.

O segundo ponto de reflexão referente a essa constatação, é o de que os resultados da RE indicaram uma lacuna de conhecimento sobre os recursos pedagógicos que podem ser utilizados por professores de música, com estudantes com perda auditiva em contexto de inclusão. É importante esclarecer que uma lacuna de conhecimento é uma área que ainda não foi adequadamente pesquisada ou explorada, e que pode ser relevante para a compreensão de um tópico em questão.

A falta de pesquisas que indiquem aos professores quais recursos pedagógicos podem ser utilizados na educação musical em contexto inclusivo, assim como estudos que comparam a eficácia e utilidade entre os recursos pedagógicos, impõe desafios para uma análise mais profunda sobre o tema. A necessidade de mais pesquisas sobre o assunto surge quando há falta de informações suficientes para solucionar um problema ou quando as informações disponíveis não estão organizadas de maneira suficiente para relacioná-las adequadamente com o problema em questão (Neves & Domingues, 2007).

Dessa maneira, a RE se justifica como um meio para realizar o mapeamento sobre os recursos pedagógicos utilizados ou disponíveis na educação musical com estudantes com perda auditiva em contexto inclusivo.

O segundo objetivo específico, estudar a proposta da unidade temática de Música no Ensino Fundamental, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018), foi apresentado e discutido pelo capítulo três. A definição desse objetivo se refere a relevância da BNCC para a educação. É fundamental que qualquer pesquisa em educação musical em contextos escolares considere a BNCC como um marco orientador de práticas educacionais, visto que a BNCC está estruturada de modo a explicitar as competências que devem ser desenvolvidas ao longo de toda a Educação Básica e em cada etapa da escolaridade, como expressão dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento de todos os estudantes (Brasil, 2018).

Informações sobre a proposta da unidade temática de Música no Ensino Fundamental na BNCC, permitem que o leitor compreenda as orientações específicas do documento para a área do ensino de música, auxiliando-o a contextualizar a pesquisa e compreender o que tem sido proposto o ensino musical em contexto escolar.

À vista disso, é importante a publicação de trabalhos que discutam como os professores estão organizando suas estratégias de ensino e quais recursos pedagógicos

estão utilizando para atingir o desenvolvimento de habilidades de unidade temática de música na BNCC, visto que esse desenvolvimento é de caráter obrigatório e não optativo por parte do professor (Brasil, 2018).

Esse segundo objetivo específico se associa ao primeiro objetivo específico, mapear os recursos pedagógicos que podem ser utilizados por professores de música, com estudantes do Ensino Fundamental, com perda auditiva em contexto educacional inclusivo.

Como o mapeamento dos recursos pedagógicos foi feito por meio do método de RE, não foi encontrado nenhum estudo que apresente ou discuta sobre as estratégias e recursos pedagógicos na educação musical de estudantes com perda auditiva em contexto inclusivo em escolas regulares no Brasil.

Embora os recursos pedagógicos mapeados pela RE tenham sido apresentados como ferramentas inclusivas para o processo de ensino e aprendizagem, eles podem não oferecer uma compreensão completa das necessidades e experiências dos estudantes com perda auditiva em contexto de inclusão com estudantes do Ensino Fundamental na BNCC (Brasil, 2018). É necessário compreender que as particularidades das diretrizes escolares brasileiras não necessariamente refletem a realidade educacional de outros países, onde as políticas públicas e as culturas locais podem apresentar particularidades significativas.

Com a disponibilidade de maiores trabalhos sobre o tema, é possível analisar o que pedagogicamente tem sido proposto e utilizado para o ensino de conteúdo musical com crianças e adolescentes com perda auditiva em contexto de inclusão, assim como o entendimento sobre o cumprimento dos direitos educacionais

Já o terceiro objetivo, o de apresentar um material a ser consultado por professores para o trabalho na área de educação musical inclusiva, refere-se aos conteúdos presentes na dissertação. Entre os conteúdos destaca-se a Revisão de Escopo (RE) em que o professor pode visualizar os recursos pedagógicos mapeados assim com as discussões presentes na revisão.

Este trabalho também apresenta pesquisas sobre o uso de língua de sinais em contextos inclusivos, como por exemplo o modelo bilíngue/bicultural, que incorpora tanto a língua oral quanto a língua de sinais. Esse modelo permite que todos os estudantes possam participar e aproveitar as aulas de música.

E também buscou contribuir também para a área da Tecnologia Assistiva (TA), especificamente com crianças e adolescentes usuárias de aparelhos auditivos (AASI) e implantes cocleares (IC). Ao longo da fundamentação teórica, foram apresentados

estudos científicos de como a TA pode ser utilizada para melhorar a experiência sonora musical de crianças e adolescentes com perda auditiva, assim como os cuidados para manter um ambiente inclusivo em sala de aula. A TA é uma ferramenta inclusiva que permite que crianças e adolescentes com perda auditiva possam explorar cada vez mais o universo sonoro presente no ensino musical.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da educação musical inclusiva, é possível proporcionar um ambiente educacional acolhedor e enriquecedor, que promova a interação e a cooperação entre todos os estudantes, independente de suas habilidades e limitações sensoriais. É também possível criar uma cultura de valorização da diversidade e do respeito às diferenças, contribuindo para uma sociedade mais justa e inclusiva.

Entretanto, é relevante enfatizar que a efetividade da inclusão depende da consideração das características individuais de cada estudante. Isso implica em transformar a escola em um ambiente que seja capaz de acolher e lidar com as diferenças. Dessa maneira, é fundamental que haja uma mudança nos hábitos e atitudes cultivados dentro dela. E para que essa mudança aconteça, é necessária a formação e capacitação de qualidade dos professores que atuarão em ambientes educacionais inclusivos.

Além da formação, é necessário garantir que os professores tenham materiais disponíveis para consulta em relação as estratégias e recursos pedagógicos que podem ser utilizados em contexto educacional. Isso envolve pesquisas e trabalhos que abordem o uso de recursos pedagógicos, assim como registros de atividades em campo, por colaborarem para a compreensão mais detalhada dos recursos educacionais utilizados no ensino musical de alunos com perda auditiva em um ambiente inclusivo.

Para isso são necessários investimentos em políticas nacionais para a educação musical inclusiva para garantir que todos os estudantes tenham acesso à música como uma forma de expressão cultural, promovendo o desenvolvimento pleno e igualitário dos estudantes. Esses investimentos podem ser direcionados a implementação de políticas de formação e capacitação de professores, desenvolvimento ou disponibilidade de tecnologia assistiva, pesquisas e trabalhos relacionados a educação musical especial.

É fundamental que haja uma conscientização cada vez maior sobre a importância da inclusão, e que sejam tomadas medidas efetivas para garantir a participação plena de todos no ensino musical.

Assim, o papel do professor se torna crucial na educação musical por meio de suas práticas inclusivas. O conhecimento sobre estratégias e recursos pedagógicos pode gerar uma reflexão significativa com relação às atitudes e a qualidade de ensino dos professores.

Em relação a inclusão de estudantes com perda auditiva na Educação musical em contexto escolar, torna-se evidente a necessidade de pensar em recursos pedagógicos que contemplem também a diversidade de repertório musical. A perda auditiva pode comprometer a percepção de frequências, ritmos e timbres, elementos fundamentais para a compreensão e apreciação da música. Dessa forma, é fundamental que o docente esteja preparado para buscar alternativas que contemplem essa diversidade e que, ao mesmo tempo, atendam às necessidades específicas de cada estudante.

No entanto, essa busca de alternativas na Educação Musical não deve ser vista como um desafio a ser superado, mas sim como uma oportunidade de enriquecimento para todos os envolvidos no processo educativo. Ao buscar alternativas pedagógicas que contemplem a diversidade de repertório musical e as necessidades específicas de cada estudante, é possível promover uma educação mais inclusiva e que valorize a diversidade, contribuindo para o desenvolvimento pessoal e social de todos os envolvidos.

Por meio das informações levantadas e discutidas neste trabalho de dissertação, é possível refletir que a pluralidade de repertório musical dos estudantes em contexto inclusivo pode ser um fator importante para a construção de relações mais profundas com a arte. A diversidade de experiências musicais prévias, tanto para estudantes com perda auditiva ou audição normal, proporciona a ampliação de diálogos e significados para a Educação Musical. Dessa forma, é possível valorizar a diversidade cultural presente na sala de aula, a fim de estabelecer uma abordagem intercultural no ensino de Música.

Dessa forma, é possível trazer a reflexão de que a fim de garantir a acessibilidade e a participação plena de todos os estudantes nas atividades musicais, por vezes, o ensino de Música pode ser enriquecido com o uso de recursos pedagógicos que promovam a inclusão e acessibilidade. Em relação a estudantes com perda auditiva, o uso de tecnologias assistivas, assim como, a utilização de recursos auditivos, visuais, táteis e/ou vibrotáteis pode ser um fator de potencialização para o acesso ao conteúdo musical. É importante que os professores de Música tenham conhecimento e estejam preparados e seguros para a utilização de recursos ou estratégias de ensino musical que integre sensorialmente os estudantes.

Em relação ao processo educacional, caso o professor tenha conhecimento de recursos pedagógicos inclusivos e esteja atento às necessidades e preferências de cada estudante, pode vir a auxiliá-lo em sua prática pedagógica tendo em vista as necessidades educacionais que surgem em contexto de sala de aula, ressaltando-se mais uma vez a importância da formação inicial e continuada dos professores, e que os professores

tenham materiais de consulta em relação aos recursos pedagógicos e sobre as tecnologias assistivas que os estudantes utilizam em contexto escolar. Para que esse conjunto possa ser cada vez mais harmonioso entre conhecimento e prática pedagógica, é importante lembrar que a inclusão escolar é uma responsabilidade coletiva, e é necessário que todos os profissionais envolvidos no processo educativo estejam comprometidos com essa causa.

Por fim, espera-se que esta dissertação possa contribuir para a divulgação sobre a relevância dos recursos pedagógicos para a educação musical especial e para o aprimoramento de práticas educacionais inclusivas em música para crianças e adolescentes com perda auditiva.

REFERÊNCIAS

- Abotomey, K. (2008). *Music in the lives of deaf students in an australian school*. <https://core.ac.uk/download/pdf/41232295.pdf>
- Alencar, J. J., & Silva, J. S. (2018). *Recursos didáticos não convencionais e seu papel na organização do ensino de geografia escolar*. https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/55708/1/2018_art_jjdalencar.pdf
- Almeida, C. M. C. (2001). *Concepções e práticas artísticas na escola*. Papirus.
- Amaral, & Momensohn-Santos. (2022). *Audiometria tonal liminar e de altas frequências*. In Schochat, E., Samelli, A. G., Couto, C. M., Teixeira, A. R., Durante, A. S., & Zanchetta, S. (2022). *Tratado de audiologia*. Manole. ISBN 9786555765724
- American, Speech-Language Hearing Association (1990). *Audiometric symbols [Guidelines]*. <https://www.asha.org/policy/gl1990-00006/>
- Arroyo, M. (2002). *Educação musical na contemporaneidade*. Anais do II Seminário Nacional de Pesquisa em Música da UFG. [http://www.musicaeducacao.ufc.br/Para o site/Revistas e periódicos/Educação Musical/Ed Mus contemporaneidade Arroyo.pdf](http://www.musicaeducacao.ufc.br/Para%20o%20site/Revistas%20e%20peri%C3%B3dicos/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Musical/Ed%20Mus%20contemporaneidade%20Arroyo.pdf)
- Asha, A. C., & Yuvaraj, T. (2022). *Effects of music stimulation on pregnancy*. <https://ymerdigital.com/uploads/YMER210735.pdf>
- Audi, M. (2006). *Estudo comparativo do comportamento motor de membro superior em encefalopatas que fazem uso de pulseira estabilizadora*. Dissertação em Educação. <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/91264>
- Azevedo, M. F., & Alvarenga, K. F. (2022). *Avaliação audiológica na primeira infância (0 a 4 anos)*. Editora Manole Ltda. ISBN: 9786555765724
- Balen, S. A., & Brazarotto, J. S. (2022). *Tecnologias em audiologia: perspectivas para a atuação fonoaudiológica*. Secretaria de Educação a Distância - SEDIS. https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/47494/1/TecnologiasEmAudiologia_Balen_Brazarotto_2022.pdf
- BARSA. (1994). *Encyclopaedia Britannica*. v. 11, Rio de Janeiro.
- Benassi, C. A. (2016). *Além dos sentidos: glossário de termos e conceitos da área musical em Libras*. Revista Diálogos. <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/revdia/article/view/3895>
- Benites, C. S. (2020). *Ensino de música para crianças surdas utilizando tecnologia assistiva robótica*. Mackenzie. <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/26586>

- Benites, C. S., & Silveira, I. F. (2020). *Utilizando robótica para permitir a experiência musical de crianças surdas por meio da vibração: visão prática*. <https://www.proquest.com/openview/849287927f966bd8ce294cffc724d60b/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Bianchetti, L. (1995). *Aspectos históricos da Educação Especial*. Revista Brasileira de Educação Especial. http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1413-65381995000100002&script=sci_abstract
- BIREME. (2022). *DeCS/MeSH - Descritores em Ciência da Saúde*. BVS - Biblioteca virtual em saúde. <https://decs.bvsalud.org/>
- Bogaerts, J. (2013). *Educação musical na diversidade: um estudo de caso com alunos surdos e ouvintes em uma escola regular de ensino* (p. 198). http://www.amplificar.mus.br/index/r/?l=http_//objdig.ufrrj.br/26/dissert/803470.pdf
- Bonato, S. (2018). *Searching the grey literature*. Medical Library Association Books. ISBN 9781538100653
- Brasil. (2001). *Lei n.º 10.172/2001*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm
- Brasil. (2005). *Decreto n.º 5.626/2005*. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5626-22-dezembro-2005-539842-publicacaooriginal-39399-pe.html>
- Brasil. (1971). *Lei n.º 5.692/71*. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>
- Brasil. (2018). *Base Nacional Comum Curricular*. MEC. http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf
- Brasil. (2020). *Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Decreto nº 10.502/2020*. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.502-de-30-de-setembro-de-2020-280529948>
- Brasil. (1988). *Constituição Federal*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Brasil. (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.394/96*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm
- Brasil. (2002). *Lei n.º 10.436/2002*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm
- Brasil. (2008). *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. MEC. <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>

- Brasil. (2015). *Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Lei n.º 13.146/2015*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm
- Brasil. (2008). *Decreto n.º 6.571/2008*. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2008/decreto-6571-17-setembro-2008-580775-publicacaooriginal-103645-pe.html>
- Brasil. (2009). *CNE/CEB n.º 04/2009*. http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf
- Brasil. (1961). *Lei n.º 4.024/61*. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>
- Brasil. (2011). *Decreto n.º 7.611/2011*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm
- Brasil. (2001). *CNE/CEB n.º 2/2001*. <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>
- Brasil. (1824). *Constituição Brasileira de 1824*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm
- Brasil. (1931). *Decreto n.º 19.890, de 1931*. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19890-18-abril-1931-504631-publicacaooriginal-141245-pe.html>
- Brasil. (2016). *Resolução n.º 2, CNE/CEB, de 2016*. <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/1885/.htm>
- Brasil. (1942). *Decreto n.º 4.993, de 1942*. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4993-26-novembro-1942-415031-publicacaooriginal-1-pe.html>
- Brasil. (1961). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação n.º 4.024, de 1961*. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html#:~:text=Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.&text=a condenação a qualquer tratamento,de classe ou de raça.>
- Brasil. (1854). *Decreto Lei n.º 1.331-A, de 17 de fevereiro de 1854*. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-1331-a-17-fevereiro-1854-590146-publicacaooriginal-115292-pe.html>
- Brasil. (2004). *Decreto 5.296/2004*. Planalto. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm
- Brasil. (1890). *Decreto n.º 981, de 8 de novembro de 1890*. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-981-8-novembro-1890-515376-publicacaooriginal-1-pe.html>

- Brasil. (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.394, de 1996*.
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm
- Brasil. (1961). *Decreto n.º 51.215, de 21 de agosto de 1961*.
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-51215-21-agosto-1961-390857-publicacaooriginal-1-pe.html>
- Brasil. (1971). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Musical, n.º 5.962, de 1971*.
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>
- Brasil. (1851). *Decreto n.º 630, de 17 de setembro de 1851*.
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-630-17-setembro-1851-559321-publicacaooriginal-81488-pl.html>
- Brasil. (2001). *CNE/CEB nº 17/2001*.
<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/parecer17.pdf>
- Brasil. (2005). *Decreto 5626/2005*. Planalto.
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm
- Brasil. (2008). *Lei n.º 11.769, de 2008*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11769.htm
- Brasil. (2016). *Lei n.º 13.278, de 2 de maio de 2016*.
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2016/lei-13278-2-maio-2016-782978-publicacaooriginal-150222-pl.html>
- Brasil. (2018). *Base Nacional Comum Curricular*.
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf
- Brasil. (2010). *Plano Nacional de Educação, decênio 2011-2020, de 2020*.
http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas_tecnicas_pne_2011_2020.pdf
- Brasil. (1994). *Lei n.º 9.394, de 1994*.
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html>
- Brasil. (2013). *Portaria n.º 1.274, de 25 de junho de 2013*.
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1274_25_06_2013.html
- Brown, H. I., Marozeau, J. P., Storey, C. M., & Blamey, P. J. (2013). *Tone, Rhythm, and Timbre Perception in School-Age Children Using Cochlear Implants and Hearing Aids*. <https://doi.org/DOI: 10.3766/jaaa.24.9.4>
- Campbell, F. K. (2008). *Refusing Able(ness): A preliminary Conversation about Bleism*. M/C Journal. <https://doi.org/10.5204/mcj.46>

- Carvalho, A. R. de, & Silva, H. L. de. (2020). *O ensino de música na educação básica frente ao componente curricular Arte: um estudo com professores licenciados egressos do curso de música*. XII Encontro Regional Sudeste da Associação Brasileira de Educação Musical, ABEM. <http://abem-submissoes.com.br/index.php/RegSd2020/sudeste/paper/view/545/300>
- Cevasco, A. M. (2008). *The effects of mothers' singing on full-term and preterm infants and maternal emotional responses*. *Journal of Music Therapy*. <https://doi.org/10.1093/jmt/45.3.273>
- Chao-Fernandez, R., Román-García, S., & Chao-Fernandez, A. (2017). *Online Interactive Storytelling as a strategy for learning music and for integrating pupils with hearing disorders into Early Childhood Education (ECE)*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042817300058>
- Chasin, M., & Russo, F. A. (2004). *Hearing Aids and Music*. Westminster Publications.
- Cil, L. R. (2017). *Interface educação musical e educação especial: estudo bibliométrico na produção científica de dissertações e teses*. Dissertação em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias - UNOPAR. <https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/2821>
- Conte, E., Ourique, M. H., & Basegio, A. C. (2017). *Tecnologia assistiva, direitos humanos e educação inclusiva: uma nova sensibilidade*. *Educação em Revista - EDUR*. <https://doi.org/10.1590/0102-4698163600>
- Cross, I. (2001). *Music, Cognition, Culture, and Evolution*. University of Cambridge. doi: 10.1111/j.1749-6632.2001.tb05723.x
- Darrow, A.-N. (1985). *Music for the deaf*. <https://journals.sagepub.com/doi/10.2307/3396472>
- Darrow, A.-N., & Gfeller, K. (1991). *A Study of Public School Music Programs Mainstreaming Hearing Impaired Students*. <https://academic.oup.com/jmt/article-abstract/28/1/23/945435?redirectedFrom=fulltext>
- D'avila, C. (2021). *Métodos e técnicas de ensino e aprendizagem para a educação superior*. https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/34362/1/Métodos-e-técnicas-de-ensino-e-aprendizagem-para-a-Educação-Superior_Miolo-Repósitoio.pdf
- DeBonis, D. A., & Donohue, C. L. (2020). *Survey of audiology, fundamentals for audiologists and health professionals*. Slack Incorporated. <https://lcn.loc.gov/2019017091>
- Dechichi, C. (2001). *Transformando o ambiente da sala de aula em um contexto promotor do desenvolvimento do aluno deficiente mental*. Tese em Psicologia da Educação - PUC/SP. http://www.nuteses.temp.ufu.br/tde_arquivos/31/TDE-2007-04-11T11:25:57Z-694/Publico/partel.pdf

- Denari, F. E. (2008). *Educação especial e inclusão escola: das dimensões teóricas às ações práticas*.
<https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/view/587>
- Dhingra, P., & Dhingra, S. (2018). *Diseases of ear, nose and throat*. RELX India Pvt. Ltd. ISBN 978-81-312-4884-3
- Doherty, E. C. (2021). *Music education and auditory processing in children with hearing loss*.
https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:0083358/s4181450_phd_finalthesis.pdf
- Dudziak, E. (2021). *O que é literatura cinzenta?* ABCD-USP.
<https://www.abcd.usp.br/noticias/o-que-e-literatura-cinzenta/>
- Eldrige, Saltzman, & Lahav. (2010). *Seeing what you hear: Visual feedback improves pitch recognition*. European Journal of Psychology.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09541440903316136>
- Enap. (2016). *Introdução à Libras*. Enap. <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6822>
- Evangelista, H. J., & Reganhan, W. G. (2013). *A importância do recurso pedagógico para o ensino e aprendizagem de uma aluna com paralisia cerebral*. Revista das Faculdades Integradas Claretianas de Rio Claro. ISSN 1983-635X; n.6
- Fahey, J. D., & Birkenshaw, L. (1972). *Education of the deaf - Bypassing the ear: the perception of music by feeling and touch*.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.2307/3394046>
- Fanchinetti, T. A., & Carneiro, R. U. C. (2017). *A tecnologia assistiva como facilitadora no processo de inclusão: das políticas públicas a literatura*. RPGE.
<https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/10093>
- Fantini, R. F. S., Joly, I. Z. L., & Rose, T. M. S. (2016). *Educação musical especial: produção brasileira nos últimos 30 anos*. Revista da ABEM.
<http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/566/463>
- Ferreira, E., Crivellari, C. B. S., Santos, T. M. M., Ladeira, A., & Ferreira, E. B. (2022). *Desempenho escolar infantil e a alteração de processamento auditivo: um estudo de caso*. <https://www.metodista.br/revistas/revistas-izabela/index.php/bio/article/view/2214/1274>
- Ferreira, Crivellari, & Santos. (2022). *Desempenho escolar infantil e a alteração de processamento auditivo: um estudo de caso*. NBC.
- Fiorini, M. L. S., & Manzini, E. J. (2017). *Formação continuada para professores de Educação Física: a Tecnologia Assistiva favorecendo a inclusão escola*.
<https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/8866/5471>

- Filho, R. B. S., & Barbosa, E. do S. C. (2015). *Educação Especial: da prática pedagógica à perspectiva da inclusão*. Educação Por Escrito. <https://doi.org/10.15448/2179-8435.2015.2.20575>
- Finck, R. (2009). *Ensinando Música ao Aluno Surdo: perspectivas para a ação pedagógica inclusiva*. Tese em Educação - UFRGS. <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/18266>
- Freitas, O. (2007). *Equipamentos e materiais didáticos*. <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/equipamentos.pdf>
- Garcez, L. (2019). *AEE: o que é e qual o público alvo*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=02XGV6vfXTA>
- Gelfand, S. A. (2018). *Hearing: An introduction to psychological and physiological acoustics, sixth edition*. CRC Press, Taylor & Francis Group. ISBN 9781498775434
- Gleenie, E. (2007). *Evelyn Glennie mostra como ouvir* (Youtube). <https://www.youtube.com/watch?v=IU3V6zNER4g>
- Gonçalves, N. G. (2011). *Doutrina de segurança nacional e desenvolvimento na ditadura civil-militar: estratégias e a educação*. Anais do XXVI Simpósio Nacional de História, ANPUH. http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300650153_ARQUIVO_texto_anpuh2011ngg.pdf
- González, J. C., Miranda, M. V, Mullor, M. R., Carreno, T. P., & Rodriguez, R. A. (2018). *Effects of prenatal music stimulation on state/trait anxiety in full-term pregnancy and its influence on childbirth: a randomized controlled trial*. Ymer. <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1306511>
- Greasley, A., & Fulford, H. C. R. (2020). *Music listening and hearing aids: perspectives from audiologists and their patients*. NAS- Nordic Audiological Society. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/14992027.2020.1762126>
- Grezele, E., & Wolffenbuttel, C. R. (2021). *Legislação do ensino de Música no Brasil: um mapeamento histórico*. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.4. <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/27762>
- Griebeller, W. R. (2015). *Educação musical e surdez: cenas inclusivas* (p. 111). <https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/000020/00002001.pdf>
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2011). *Tratado de fisiologia médica*. Elsevier editora LTDA. ISBN 978-1-4160-4574-8
- Haguiara-Cervellini, N. (2003). *A musicalidade do surdo: representação e estigma*. Plexus Editora. ISBN 978-85-85689-71-1

- Hall, R. (2022). *We do turn up the bass: deaf ravers party at first Edinburgh deaf festival*. The Guardian.
<https://www.theguardian.com/society/2022/aug/11/edinburgh-deaf-ravers-party-first-festival>
- Hidalgo, Zecri, Pesnot, & Truy. (2021). *Rhythmic Abilities of Children With Hearing Loss*. Wolters Kluwer Health.
- Hopkins, MATE-CID, & Fulford. (2016). *Vibrotactile Presentation of Musical Notes to the Glabrous Skin for Adults with Normal Hearing or a Hearing Impairment: Thresholds, Dynamic Range and High-Frequency Perception*. PLOS-one.
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0155807>
- Jacob, R. T. S., & Bucuvic, E. C. (2022). *Boas práticas na adaptação de sistemas de microfone remoto*. In Schochat, E., Samelli, A. G., Couto, C. M., Teixeira, A. R., Durante, A. S., & Zanchetta, S. (2022). *Tratado de audiologia*. Manole. ISBN 9786555765724
- Juslin, P. N. (2019). *Musical Emotions Explained*. Oxford University Press. isbn: 9780198753421
- Kaiser, K. A., & Johnson, K. E. (2000). *The effect of an interactive experience on music majors' perceptions of music for deaf students*.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10990599/>
- Kestner, T. (2001). *History and uses of music education for children who are hearing impaired*.
https://digitalcommons.wustl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1074&context=pacs_capstones
- Knapp, R. A. (1980). *A choir for total communication*.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.2307/3395810>
- Kuntze, V. L., & Finck, R. (2013). *Vivências musicais: o olhar do surdo sobre a música*. In: IX Encontro do Grupo de Pesquisa Educação, Artes e Inclusão, Florianópolis, CEART/UDESC.
- Kuntze, V. L. (2014). *A relação do surdo com a música: representações sociais* (p. 153).
https://musicaeadoracao.com.br/recursos/arquivos/tecnicos/musicalizacao/relacao_surdo_musica.pdf
- Kuntze, V. L., & Schambeck, R. F. (2014). *Ensino de música: perspectivas de uma professora surda*.
<https://www.revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/4051/3247>
- Lacerda, C. B. F. de, & Santos, L. F. dos. (2021). *Tenho um aluno surdo, e agora?* EdUFSCar. ISBN 978-85-7600-307-6

- Levitin, D. J. (2010). *A música no cérebro*. Civilização brasileira.
https://grumeufpr.files.wordpress.com/2019/03/a_musica_no_seu_cerebro.pdf
- Lima, G. (2015). *Música e surdez: o ensino de música numa perspectiva bilingue na escola regular* (p. 131).
https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/20788/1/GueidsonPessoaDeLima_DISSERT.pdf
- Lima, R. A. S. C., Moraes, L. M. M. de, & Lima, T. M. P. de. (2021). *Os impactos da nova política nacional de educação especial no direito à educação inclusiva para pessoas com deficiência*. SCIAS. Direitos Humanos e Educação.
<https://revista.uemg.br/index.php/sciasdireitoshumanoseducacao/article/view/5514>
- Looi, V., McDermott, H., McKay, C., & Hickson, L. (2007). *Comparisons of Quality Ratings for Music by Cochlear Implant and Hearing Aid Users*. Lippincott Williams & Wikins. DOI: 10.1097/AUD.0b013e31803150cb
- Loureiro, A. M. A. (2001). *O ensino de música na escola fundamental: um estudo exploratório*. Mestrado em Educação, PUC/Minas.
http://server05.pucminas.br/teses/Educacao_LoureiroAM_1.pdf
- Loureiro, A. M., & Paula, H. B. de. (2006). *Timbre de um instrumento musical: caracterização e representação* (pp. 57–81). Per Musi.
http://musica.ufmg.br/permusi/permusi/port/numeros/14/num14_cap_05.pdf
- Louro, V. (2015). *Educação musical inclusiva: desafios e reflexões*. Ed UEMG.
<https://grupocanelafina.com.br/wp-content/uploads/2017/05/LOURO-2015-Educacao-Musical-Inclusiva.pdf>
- Louro, V. (2013). *Educação musical e deficiência: quebrando os preconceitos*.
<https://musicaeinclusao.wordpress.com/2013/06/06/louro-viviane-educacao-musical-e-deficiencia-quebrando-os-preconceitos/>
- Macêdo, G., & Bringel, P. (2022). *Surdos usam balão para assistir e sentir a vibração de concerto da Orquestra Filarmonica de Goiás*. G1 Goiás.
<https://g1.globo.com/go/goias/noticia/2022/10/14/surdos-usam-balao-para-assistir-e-sentir-a-vibracao-de-concerto-da-orquestra-filarmonica-de-goias-video.ghtml>
- McDowell, C. (2010). *An adaptation tool kit for teaching music*.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ879595.pdf>
- Madsen, S., & Moore, B. C. J. (2014). *Music and Hearing Aids*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/DOI: 10.1177/2331216514558271>
- Mantoan, M. T. E. (2003). *Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?* Moderna. ISBN 85-16-03903-X
- Mantoan, M. T. E., & Lanuti, J. E. de O. E. (2021). *Todos pela inclusão escolar: dos fundamentos às práticas*. Editora CRV. DOI 10.24824/978652511229.9

- Maria, G. (2021). *As pessoas acham que surdos não podem curtir o funk: conheça Beatriz Silva, funkeira nata e dançarina de passinho*. <https://kondzilla.com/as-pessoas-acham-que-surdos-nao-podem-curtir-o-funk/>
- Martin, F. N., & Clark, J. G. (2019). *Introduction to audiology*. Pearson Education, Inc. ISBN 0-13-469504-6
- Mathias, M. S. (2019). *Narrativas de pessoas surdas que apreciam música*. Dissertação em Educação - UFSCAR. <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/11381?show=full>
- Mazzotta, M. J. S. (2005). *Educação especial no Brasil: histórias e políticas públicas*. CORTEZ EDITORA. ISBN 85-249-0603-0
- Medina, F. D. D., & Bracciali, L. M. P. (2011). *Propriedades físicas de recursos pedagógicos e/ou adaptados e suas implicações: uma revisão bibliográfica*. VII Encontro da associação brasileira de pesquisadores em educação especial.
- Mendes, E. G. (2006). *A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil*. Revista Brasileira de Educação. http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-24782006000300002&lng=pt&nrm=iso
- Menezes, F. (2004). *A acústica musical em palavras e sons*. Ateliê Editorial. ISBN 8574806498
- Menezes, P., Neto, S. C., & Motta, M. A. (2005). *Biofísica da audição*. ISBN 85-85274-89-1
- Miranda, A. A. B. (2008). *Educação especial no Brasil: desenvolvimento histórico*. Cadernos de História da Educação. <https://seer.ufu.br/index.php/che/article/view/1880/1564>
- Miranda, T. G., & Filho, A. G. F. (2012). *O professor e a educação inclusiva*. EDUFBA. <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/12005/1/o-professor-e-a-educacao-inclusiva.pdf>
- Moore, B. C. J. (2022). *Listening to Music Through Hearing Aids: Potential Lessons for Cochlear Implants*. SAGE.
- Moret, A. L. M., Costa, O. A., & Lopes, N. B. F. (2022). *Conceituação e indicação do implante coclear*. In Schochat, E., Samelli, A. G., Couto, C. M., Teixeira, A. R., Durante, A. S., & Zanchetta, S. (2022). *Tratado de audilogia*. Manole. ISBN 9786555765724
- Moura, M. C., Lodi, A. C. B., & Harrison, K. M. R. (1997). *História e Educação: o Surdo, a Oralidade e o Uso de Sinais*. Editora Roca Ltda. <https://www.docsity.com/pt/historia-e-educacao-o-surdo-a-oralidade-e-o-uso-de-sinais/4802630/>

- Munn, Z., Pollock, D., Khalil, H., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., Peters, M., & Tricco, A. C. (2022). *What are scoping reviews? Providing a formal definition of scoping reviews as a type of evidence synthesis*. JBI Evidence Synthesis. 20(4) p 950-952. <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00483>
- Nascimento, T. de O. (2019). *Ensino de música para Surdos: a prática educativa desenvolvida na ONG Instituto Inclusivo Sons do Silêncio* (p. 190). https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/19043/1/TiagoDeOliveiraNascimento_Dissert.pdf
- Neves, E. B., & Domingues, C. A. (2007). *Manual da metodologia da pesquisa científica*. EsAO. ISBN 978-85-7806-001-5
- Nozi, G. S., & Vitaliano, C. R. (2017). *Saberes de professores propícios à inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais: condições para sua construção*. Revista Educação Especial. <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/28080>
- Oliveira, M. S., Matos, M. S. P. B., Santos, I. da H., Santos, A. de O., & Souza, V. de S. de. (2013). *Discussões e reflexões sobre a presença da música no processo de ensino/aprendizagem: uma análise de produções científicas*. XI Congresso Nacional de Educação, EDUCERE.
- Oliveira, M. R. N. S. (2016). *Educação musical na perspectiva inclusiva: uma análise comparativa da relação musical de crianças surdas dentro e fora dos espaços escolares*. TCC em Licenciatura em Pedagogia - UEC. <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=000974758>
- ONU. (1981). *Ano internacional das pessoas com deficiência*. <http://www.dominionpublico.gov.br/download/texto/me002911.pdf>
- ONU. (2006). *Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência*. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=424-cartilha-c&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192
- Pantev, C., Lappe, C., Herholz, S. C., & Trainor, L. (2009). *Auditory-Somatosensory Integration and Cortical Plasticity in Musical Training*. The neurosciences and music. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19673770/>
- Partanen, E., Kujala, T., Tervaniemi, M., & Huotilainen, M. (2013a). *Prenatal music exposure induces long-term neural effects*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0078946>
- Partanen, Kujala, Naatanen, Liitola, Sambeth, & Huotilainen. (2013b). *Learning-induced neural plasticity of speech processing before birth*. PNAS. <https://doi.org/https://doi.org/10.1073/pnas.1302159110>
- Paula, T. R. M. (2017). *Modos de vivência da musicalidade da pessoa surda* (p. 152). https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/31160/1/2017_TatianeRibeiroMoraesdePaula.pdf

- Paula, T. R. M., & Pederiva, P. L. M. (2018). *Sou surdo e gosto de música*. Appris editora. ISBN 978-85-473-2290-8
- Penna, M. (2006). *Desafios para a educação musical: ultrapassar oposições e promover o diálogo*. Revista da ABEM, número 14.
<http://www.abemededucacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/310>
- Penna, S. (2010). *Música(s) e seu ensino*. Sulina. ISBN 978-85--205-0575-5
- Pereira, S. A. (2016). *A utilização de tecnologia para ampliar a experiência sonora/vibratória de surdos*.
<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/18027/1/UtilizacaoTecnologiaAmpliar.pdf>
- Penna, M. (2006). *Desafios para a educação musical: ultrapassar oposições e promover o diálogo*.
<http://www.abemededucacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/310/240>
- Peres, J. R. P. (2017). *Questões atuais do ensino de arte no Brasil: o lugar da arte na base nacional comum curricular*. Colégio Pedro II, Revista de educação, desenho e artes visuais.
- Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIM Evidence Synthesis*, 18(10), 2119–2126. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>
- Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Khalil, H., Larsen, P., Marnie, C., Pollock, D., Tricco, A. C., & Munn, Z. (2022). Best practice guidance and reporting items for the development of scoping review protocols. *JBIM Evidence Synthesis*, 20(4), 953–968. <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00242>
- Pimentel, L. G., & Magalhães, A. D. T. V. (2018). *Docência em Arte no contexto da BNCC: é preciso reinventar o ensino/aprendizagem em Arte?* (pp. 220–231). Revista GEARTE, Porto Alegre, v.5, n.2.
- Quadros, T., Candeloni, C. F., & Silva, M. (2013). *Educação inclusiva e formação de professores: narrativas de professoras sobre práticas educativas de inclusão na escola básica da rede pública de santa maria/rs*. EDUCERE. PUC/PR.
https://educere.bruc.com.br/ANAIS2013/pdf/9916_5748.pdf
- Queiroz, L. R. S. (2012). *Música na escola: aspectos históricos da legislação nacional e perspectivas atuais a partir da Lei 11.769/2008*. Revista da ABEM, v.20, n.29.
- Queiroz, L. R. S. (2011). *Diversidade musical e ensino de música* (pp. 17–23). Salto para o Futuro, v. XXI.

- Quevedo, A. L. A. de Q. (2015). *Prevalência de perda auditiva autodeclarada e fatores associados: informante primário versus proxy*. Dissertação em Epidemiologia - UFRGS. <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/131217>
- Ravagnani, A. (2009). *A educação musical de crianças com síndrome de down em um contexto de interação social*. Dissertação em Música, UFPR. <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/19801/DISSERTACAO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reganahn, W. G. (2006). *Recursos e estratégias para o ensino de alunos com deficiência: percepção de professores*. Dissertação em Educação - UNESP. <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/91256>
- Reganhan, W. G., & Manzini, E. J. (2009). *Percepção de professores do ensino regular sobre recursos e estratégias para o ensino de alunos com deficiência*. <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/266/127>
- Regiane, B. S., Munster, M. Van, & Costa, M. da P. R. da. (2013). *Uma análise das dissertações e teses sobre implante coclear no período de 2000 a 2010*. Revista CEFAC.
- Ribeiro, A. S. E. (2018). *Práticas criativas em educação musical: concepções, ferramentas pedagógicas e veiculação em livros didáticos para o ensino fundamental*. <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27158/tde-22022019-145306/pt-br.php>
- Ribeiro, D. P. (2013). *Glossário bilíngue da língua de sinais brasileira: criação de sinais dos termos da música*. Dissertação em Linguística - UnB. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/15032>
- Rocha, J. G., & Santos, A. (2018). *Diretrizes Da Política Nacional De Educação Especial Na Perspectiva Da Educação Inclusiva*. In *Revista Ciências Humanas* (Vol. 11, Issue 1). MEC. <https://doi.org/10.32813/rchv11n12018artigo5>
- Romanelli, G. G. B. (2014). *Antes de falar as crianças cantam! Considerações sobre o ensino de música na educação infantil*. https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/viewFile/28208/pdf_69
- Romanelli, G. G. B. (2016). *Falando sobre a arte na base nacional comum curricular - BNCC - um ponto de vista da educação musical*. *Linguagens - Revista da Letras, Artes e Comunicação*. <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/linguagens/article/view/5979/3410>
- Rubio, A. C. F. (2010). *Ensino de língua estrangeira e inclusão: Percepções de alunos com surdez ou com deficiências auditivas sobre as aulas de inglês em escolas regulares*. Dissertação em Linguística - UFSCar. <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/5696?show=full>

- Ruschel, N. L., Bonatto, A. S., & Teixeira, A. R. (2019). *Replacement of hearing aids in hearing health program*. ACR - Audiology Communication Research. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/2317-6431-2018-2025>
- Sá, N. R. L. de. (2016). *Cultura, poder e educação de surdos*. Paulinas. ISBN 978-85-356-1676-7
- Sacks, O. (1998). *Vendo vozes uma viagem ao mundo dos surdos*. Companhia de Bolso.
- Said, P. M. (2020). *Contributos da musicalização infantil no desenvolvimento das habilidades perceptivas, cognitivas, e sociais em crianças com implante coclear*. https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25143/tde-25102021-160725/publico/PaulaMartinsSaid_REV.pdf
- SALAMANCA. (1994). *Declaração de Salamanca*. <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>
- Sales, E. R. (2008). *Refletir no silêncio: um estudo das aprendizagens na resolução de problemas aditivos com alunos surdos e pesquisadores ouvintes*. UFP. <https://silو.tips/download/universidade-federal-do-para-elilson-ribeiro-de-sales>
- Sánchez, L. S. (2021). *El Aprendizaje del Violín en Alumnado con Discapacidad Auditiva*. <https://www.revistas.ufg.br/musica/article/download/67802/37519/328940>
- Santos, J. A., & Leite, J. C. (2019). *Ensino e música para pessoas com surdez: limites e possibilidades da prática docente* (p. 15). [http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/prefix/1277/1/Ensino e música para pessoas com surdez%3A limites e possibilidades da prática docente.pdf](http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/prefix/1277/1/Ensino%20e%20m%C3%AAsica%20para%20pessoas%20com%20surdez%3A%20limites%20e%20possibilidades%20da%20pr%C3%A1tica%20docente.pdf)
- Santos, C. C., Carvalho, B. G. E., & Lobato, B. C. (2020). *Inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais no conservatório estadual de música: perspectiva dos professores* (p. 20). <https://www.scielo.br/j/ep/a/nKrBXyS5sDYLx8vJdDPZNnG/?format=pdf&lang=pt>
- Sassaki, R. K. (2006). *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. WVA. ISBN 8585644117
- Saviani, D. (2000). *A educação musical no contexto da relação entre currículo e sociedade*. Faculdade de Educação UNICAMP. <https://www.fe.unicamp.br/sites/www.fe.unicamp.br/files/documents/2021/01/doc2.pdf>
- Schafer, M. (1992). *O ouvido pensante*. Editora UNESP. ISBN 9788539302185
- Schambeck, R. F. (2016). *Inclusão de alunos com deficiência na sala de aula: tendências de pesquisa e impactos na formação do professor de música*. Revista da ABEM.

<http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/598>

- Schambeck, R. F. (2017). *Vendo, sentindo e tocando: processos de musicalização de crianças surdas*.
<https://revistas.udesc.br/index.php/orfeu/article/viewFile/10436/7420>
- Schambeck, R. F., & Figueiredo, S. I. F. (2014). *Anais Encontro de Pesquisa e Extensão do Grupo Música e Educação - MusE*. IV Encontro de Pesquisa e Extensão do Grupo Música e Educação – MusE.
https://www.udesc.br/arquivos/ceart/id_cpmenu/8331/anais_do_iv_encontro_do_muse_15716532246709_8331.pdf
- Scharer-Joiner, L. E. (2014). *Music for children with hearing loss*. Oxford University Press. ISBN 978-0-19-985581-0
- Scharer-Joiner, L., & Prause-Weber, M. (2009). *Strategies for Working with Children with Cochlear Implants*.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0027432109341274?journalCode=mecj>
- Schochat, E., Samelli, A. G., Couto, C. M., Teixeira, A. R., Durante, A. S., & Zanchetta, S. (2022). *Tratado de audiologia*. Manole. ISBN 9786555765724
- Silman, S., & Silverman, C. A. (1997). *Basic audiologic testing*. In Silman, S., & Silverman, C. A. (1997). *Auditory diagnosis: principles and applications*.
- Silva, M. O. (2010). *Protocolo para prescrição ou adaptação de recursos pedagógicos para alunos com paralisia cerebral*.
<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/91191>
- Silva, G. S. (2015). *A prática pedagógica em musicalização inclusiva para alunos surdos no conservatório estadual de música cora pavan capparelli: as relações de ensino e aprendizagem mediadas por intérprete* (p. 117).
<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/12368/1/PraticaPedagogicaMusicalizacao.pdf>
- Simões, P. N., Luders, D., José, M. R., Romanelli, G., Luders, V., Santos, R. S., & Araújo, C. M. (2021). *Musical Perception Assessment of People With Hearing Impairment: A Systematic Review and Meta-Analysis*. American Journal of Audiology. https://doi.org/https://doi.org/10.1044/2021_AJA-20-00146
- Small, C. (1998). *Musicking: the meanings of performing and listening*. Wesleyan University Press.
- Sobreiro, A. P. (2016). *Compreensão musical de adolescentes surdos: um estudo exploratório* (p. 122). https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/AAGS-AJSGW8/1/final_andr_a.pdf

- Souza, D. P. F. de. (2018). *A educação de surdos sob a perspectiva de sua cultura e identidade*. Autor. ISBN 978-85-924462-1-5
- Souza, M. F., Corazza, M. C. A., & Quintilio, R. (2018). *Análise acústica dos instrumentos sonoros musicais usados para avaliação audiológica infantil*. <https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/download/96/57/100>
- Souza, S. E. (2007). *O uso de recursos didáticos no ensino escolar*. [http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT 103/2015-II/slides/Rec Didaticos - MAT 103 - 2015-II.pdf](http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT%20103/2015-II/slides/Rec%20Didaticos%20-%20MAT%20103%20-%202015-II.pdf)
- Strobel, K. L. (2008). *Surdos: vestígios culturais não registrados na história*. Tese em Educação e Processos Inclusivos - UFSC. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/91978>
- Tarde, R. B. (2022). *Pessoas surdas sentem música pelo colete*. <https://tvbrasil.ebc.com.br/reporter-brasil-tarde/2022/08/colete-permite-que-pessoas-surdas-sintam-musica-por-meio-da-vibracao>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Trindade, B. G. P. (2013). *A Língua Brasileira de Sinais e o ensino de música: sugestões de sinalizações*. ABEM. http://abemeducacaomusical.com.br/anais_ernd/v1/papers/690/public/690-2622-1-PB.pdf
- TvBrasil, & Tarde, R. B. (2022). *Colete permite que pessoas surdas sintam a música por meio da vibração*. EBC. <https://tvbrasil.ebc.com.br/reporter-brasil-tarde/2022/08/colete-permite-que-pessoas-surdas-sintam-musica-por-meio-da-vibracao>
- Verrillo, R. T. (1992). *Vibration Sensation in Humans*. University of California Press. <https://doi.org/doi.org/10.2307/40285553>
- Walczyk, E. B. (n.d.). *Music Instruction and the Hearing Impaired: Eugenia Bulawa Walczyk recounts how hearing-impaired students can be mainstreamed into the music classroom with positive results*. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2307/3398654>
- World Health Organization - WHO. (2020). *Basic ear and Hearing care resource*. <https://www.who.int/publications/i/item/basic-ear-and-hearing-care-resource>
- Wielselberg, & Creste. (2022). *Seleção das características dos dispositivos eletrônicos de amplificação sonora*. In Schochat, E., Samelli, A. G., Couto, C. M., Teixeira, A.

R., Durante, A. S., & Zanchetta, S. (2022). *Tratado de audiologia*. Manole. ISBN 9786555765724

Zimmerman, E., & Lahav, A. (2012). *The multisensory brain and its ability to learn music*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22524357/>

Zuttin, F. S., & Manzini, E. J. (2009). *Tecnologia assistiva na educação: uma análise sobre recursos pedagógicos adaptados*. <http://www.uel.br/eventos/congressomultidisciplinar/pages/arquivos/anais/2009/334.pdf>

Referências utilizadas na Revisão de Escopo

- Abotomey, K. (2008). *Music in the lives of deaf students in an Australian school*.
<https://core.ac.uk/download/pdf/41232295.pdf>
- Benites, C. S., & Silveira, I. F. (2020). *Utilizando robótica para permitir a experiência musical de crianças surdas por meio da vibração: visão prática*.
<https://www.proquest.com/openview/849287927f966bd8ce294cffc724d60b/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Bogaerts, J. (2013). *Educação musical na diversidade: um estudo de caso com alunos surdos e ouvintes em uma escola regular de ensino* (p. 198).
http://www.amplificar.mus.br/index/r/?l=http_//objdig.ufrj.br/26/dissert/803470.pdf
- Chao-Fernandez, R., Román-Garcia, S., & Chao-Fernandez, A. (2017). *Online Interactive Storytelling as a strategy for learning music and for integrating pupils with hearing disorders into Early Childhood Education (ECE)*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042817300058>
- Darrow, A.-N. (1985). *Music for the deaf*.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.2307/3396472>
- Darrow, A.-N., & Gfeller, K. (1991). *A Study of Public School Music Programs Mainstreaming Hearing Impaired Students*. <https://academic.oup.com/jmt/article-abstract/28/1/23/945435?redirectedFrom=fulltext>
- Doherty, E. C. (2021). *Music education and auditory processing in children with hearing loss*.
https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:0083358/s4181450_phd_finalthesis.pdf
- Fahey, J. D., & Birkenshaw, L. (1972). *Education of the deaf - Bypassing the ear: the perception of music by feeling and touch*.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.2307/3394046>
- Finck, R. (2009). *Ensinando música ao aluno surdo: perspectivas para a ação pedagógica inclusiva* (p. 234).
<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18266/000727762.pdf>
- Fiorini, M. L. S., & Manzini, E. J. (2017). *Formação continuada para professores de Educação Física: a Tecnologia Assistiva favorecendo a inclusão escola*.
<https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/8866/5471>
- Freitas, O. (2007). *Equipamentos e materiais didáticos*.
<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/equipamentos.pdf>
- Griebeller, W. R. (2015). *Educação musical e surdez: cenas inclusivas* (p. 111).
<https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/000020/00002001.pdf>

- Kaiser, K. A., & Johnson, K. E. (2000). *The effect of an interactive experience on music majors' perceptions of music for deaf students*.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10990599/>
- Kestner, T. (2001). *History and uses of music education for children who are hearing impaired*.
https://digitalcommons.wustl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1074&context=pacs_capstones
- Knapp, R. A. (1980). *A choir for total communication*.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.2307/3395810>
- Kuntze, V. L. (2014). *A relação do surdo com a música: representações sociais* (p. 153).
https://musicaeadoracao.com.br/recursos/arquivos/tecnicos/musicalizacao/relacao_surdo_musica.pdf
- Lima, G. pessoa. (2015). *Música e surdez: o ensino de música numa perspectiva bilingue na escola regular* (p. 131).
https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/20788/1/GueidsonPessoaDeLima_DISSERT.pdf
- Mathias, M. S. (2019). *Narrativas de pessoas surdas que apreciam música* (p. 158).
https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/11381/Texto_Integral_Mercia.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- McDowell, C. (2010). *An adaptation tool kit for teaching music*.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ879595.pdf>
- Nascimento, T. de O. (2019). *Ensino de música para Surdos: a prática educativa desenvolvida na ONG Instituto Inclusivo Sons do Silêncio* (p. 190).
https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/19043/1/TiagoDeOliveiraNascimento_Dissert.pdf
- Oliveira, M. R. N. S. (2016). *Educação musical na perspectiva inclusiva: uma análise comparativa da relação musical de crianças surdas dentro e fora dos espaços escolares* (p. 139).
<https://repositorio.unicamp.br/Busca/Download?codigoArquivo=546726>
- Paula, T. R. M. (2017). *Modos de vivência da musicalidade da pessoa surda* (p. 152).
https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/31160/1/2017_TatianeRibeiroMoraidePaula.pdf
- Penna, M. (2006). *Desafios para a educação musical: ultrapassar oposições e promover o diálogo*.
<http://www.abemededucacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/310/240>
- Pereira, S. A. (2016). *A utilização de tecnologia para ampliar a experiência sonora/vibratória de surdos* (p. 116).

<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/18027/1/UtilizacaoTecnologiaAmpliar.pdf>

- Romanelli, G. G. B. (2014). *Antes de falar as crianças cantam! Considerações sobre o ensino de música na educação infantil*.
https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/viewFile/28208/pdf_69
- Said, P. M. (2020). *Contributos da musicalização infantil no desenvolvimento das habilidades perceptivas, cognitivas, e sociais em crianças com implante coclear*.
https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25143/tde-25102021-160725/publico/PaulaMartinsSaid_REV.pdf
- Sánchez, L. S. (2021). *El Aprendizaje del Violín en Alumnado con Discapacidad Auditiva*.
<https://www.revistas.ufg.br/musica/article/download/67802/37519/328940>
- Santos, C. C., Carvalho, B. G. E., & Lobato, B. C. (2020). *Inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais no conservatório estadual de música: perspectiva dos professores* (p. 20).
<https://www.scielo.br/j/ep/a/nKrBXyS5sDYLx8vJdDPZNnG/?format=pdf&lang=pt>
- Santos, J. A., & Leite, J. C. (2019). *Ensino e música para pessoas com surdez: limites e possibilidades da prática docente* (p. 15).
[http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/prefix/1277/1/Ensino e música para pessoas com surdez%3A limites e possibilidades da prática docente.pdf](http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/prefix/1277/1/Ensino%20e%20m%C3%AAsica%20para%20pessoas%20com%20surdez%3A%20limites%20e%20possibilidades%20da%20pr%C3%A1tica%20docente.pdf)
- Schambeck, R. F. (2017). *Vendo, sentindo e tocando: processos de musicalização de crianças surdas*.
<https://revistas.udesc.br/index.php/orfeu/article/viewFile/10436/7420>
- Schambeck, R. F. (2016). *Inclusão de alunos com deficiência na sala de aula: tendências de pesquisa e impactos na formação do professor de música*.
<http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/598/462>
- Scharer-Joiner, L. E. (2014). *Music for children with hearing loss*. Oxford University Press. ISBN 978-0-19-985581-0
- Scharer-Joiner, L., & Prause-Weber, M. (2009). *Strategies for Working with Children with Cochlear Implants*.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0027432109341274?journalCode=mecj>
- Silva, G. S. (2015). *A prática pedagógica em musicalização inclusiva para alunos surdos no conservatório estadual de música cora pavan capparelli: as relações de ensino e aprendizagem mediadas por intérprete* (p. 117).
<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/12368/1/PraticaPedagogicaMusicalizacao.pdf>

- Sobreiro, A. P. (2016). *Compreensão musical de adolescentes surdos: um estudo exploratório* (p. 122). https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/AAGS-AJSGW8/1/final____andr_a.pdf
- Souza, S. E. (2007). *O uso de recursos didaticos no ensino escolar*. [http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT 103/2015-II/slides/Rec Didaticos - MAT 103 - 2015-II.pdf](http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT%20103/2015-II/slides/Rec%20Didaticos%20-%20MAT%20103%20-%202015-II.pdf)
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Walczyk, E. B. (1993). *Music Instruction and the Hearing Impaired: Eugenia Bulawa Walczyk recounts how hearing-impaired students can be mainstreamed into the music classroom with positive results*. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2307/3398654>

APÊNDICE 1

Pesquisa teste 1 (14/06/2022)

O referencial teórico metodológico utilizado nessa pesquisa teste, tem a sustentação na abordagem do Instituto Joanna Briggs – JBI para revisão de escopo (RE) (Peters et al., 2020). Na RE é utilizado um checklist chamado PRISMA-ScR (Tricco et al. 2018).

Essa etapa preliminar de pesquisa, é descrita segundo Booth et al. (2012), como uma “pérola crescente”, processo esse em que os pesquisadores identificam artigos relevantes e analisam as palavras-chaves e os termos do assunto. Ao identificar descritores importantes para a potencialização da pesquisa, a RE ganha consistência e qualidade nos resultados.

Para a Revisão de Escopo, o manual do JBI (Peters et al., 2020) recomenda a utilização do acrônimo PCC referente a População, Conceito e Contexto. Sendo:

P (População) - Crianças e adolescentes

C (Conceito) - Recursos pedagógicos para a inclusão de crianças e adolescentes com perda auditiva

C (Contexto) - Espaços e ambientes de aprendizagem musical em contexto inclusivo.

A partir das informações geradas pelo acrônimo PCC, a questão da pesquisa da RE foi definida como: Quais recursos pedagógicos estão disponíveis para a educação musical com crianças e adolescentes com perda auditiva em contexto inclusivo?

Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa é de mapear os recursos pedagógicos disponíveis para a educação musical com crianças e adolescentes com perda auditiva em contexto inclusivo.

Como forma de selecionar trabalhos potencialmente relevantes relacionados ao contexto de educação musical, foram consultadas as seguintes bases de dados e repositórios acadêmicos: Scopus, Web of Science, Google Scholar, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), UDESC (Universidade do Estado de Santa Catarina), UFSCAR/PPGES (Programa de pós-graduação em educação especial da Universidade Federal de São Carlos), ABEM (Associação Brasileira de Educação

Musical), SIMCAM (Simpósio Internacional de cognição e artes musicais), ANPPOM (Associação Nacional de pesquisa e pós-graduação em música).

Com base no acrônimo PCC (Peters et al., 2020), foram construídos dois campos de termos para a estratégia de busca, gerando o seguinte thesaurus:

1- Campo de termos

Português

Perda auditiva. Surdo. Surdez. Deficiência auditiva. Aparelho auditivo. Implante coclear. Transtorno auditivo

Inglês

Hearing loss. Hearing. Deaf. Deafness. Cochlear implants. Hearing impairment

2- Campo de termos

Português

Educação musical. Ensino musical. Ensino música. Música. Escola. Recurso. Recurso pedagógico

Inglês

Music. Music education

A estratégia de busca foi formada utilizando operadores booleanos “OR” e “AND” para ligar os dois campos de termos de busca identificados, e incluiu a língua portuguesa em conjunto com a língua inglesa.

Termos em português e inglês:

("perda auditiva" OR "surdo" OR "surdez" OR "deficiência auditiva" OR "aparelho auditivo" OR "implante coclear" OR "transtorno auditivo" OR "distúrbios auditivos" OR "hearing loss" OR "hearing" OR "deaf" OR "deafness" OR "cochlear implants" OR "hearing impairment") AND ("educação musical" OR "ensino música" OR "ensino musical" OR "música" OR "recurso" OR "recurso pedagógico" "music" OR "music education")

Foi realizada uma busca teste no dia 14 de junho de 2022, com o propósito de gerar resultados que visassem melhorar a estratégia de busca e na utilização dos

descritores de pesquisa. A escolha da estratégia de pesquisa, se deu a partir do conhecimento prévio sobre o tema, sendo essa, a primeira tentativa de organização e seleção dos descritores.

A coleta de dados foi feita a partir do acesso do site periódico da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), com o acesso CAFE (Comunidade Acadêmica Federada), utilizando o e-mail da UFPR, que permite acesso ao proxy federal para acesso aos bancos de base de dados por meio do site do periódico da CAPES, permitindo uma maior abrangência de resultados encontrados.

Para a replicação desta estratégia de busca, segue o passo a passo realizado:

- 1) É necessário acessar primeiramente o site do periódico da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior): <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/> que permite obter acesso ao conteúdo do portal, entre os conteúdos possíveis de acessar, existe a opção de permissão de acesso pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). No site, é selecionado a universidade conveniada ao acesso CAFE (Comunidade Acadêmica Federada), no caso a UFPR (Universidade Federal do Paraná).
- 2) Ao realizar o login no e-mail da Universidade, por meio do acesso CAFE, na aba “Acervo”, seleciona-se a opção “Lista de Bases”. Já nesta nova página, é possível encontrar as bases de dados escolhidas.
- 3) Acessando a base de dados, é realizada a pesquisa utilizando a estratégia de busca definida anteriormente.

A partir do acesso ao CAFE da plataforma do Periódico CAPES, fez-se a seguinte pesquisa teste em cada local de busca, conforme mostra a Tabela 2:

Tabela 1

Estratégia de busca

Local de busca	Estratégia de busca
Scopus	("perda auditiva" OR "surdo" OR "surdez" OR "deficiência auditiva" OR "aparelho auditivo" OR "implante coclear" OR "transtorno auditivo" OR "distúrbios auditivos" OR "hearing loss" OR "hearing" OR "deaf" OR "deafness" OR "cochlear implants" OR "hearing impairment") AND ("educação musical" OR "ensino música" OR "ensino musical"

	OR "música" OR "recurso" OR "recurso pedagógico" "music" OR "music education")
Web of Science	Igual a estratégia na coluna da Scopus
Google Scholar	Igual a estratégia na coluna da Scopus
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações	Igual a estratégia na coluna da Scopus
UDESC	Igual a estratégia na coluna da Scopus
UFSCAR / PPGES	Surdez
ABEM	Auditiva
SIMCAM	Música
ANPPOM	Surdez

Notas. Marcado em negrito a estratégia de busca igual ao do Scopus. Referente a pesquisa realizada no dia 14 de junho de 2022

Por meio dessa estratégia de busca, a Tabela 3 apresenta a seguinte quantidade de resultados encontrados

Tabela 2

Quantidade de resultados

Local de busca	Quantidade de resultados
Scopus	52
Web of Science	143
Google Scholar	2.280.000
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações	1053
UDESC	844
UFSCAR / PPGES	19
ABEM	1

SIMCAM	132
ANPPOM	1

Nota. Referente a pesquisa realizada no dia 14 de junho de 2022

Observações e considerações sobre a pesquisa teste de 14/06/2022:

(1) Devido a grande quantidade de resultados encontrados em alguns locais de busca, observou-se a necessidade de aperfeiçoar os descritores, filtrando as pesquisas a serem mapeadas pela RE.

(2) A utilização de somente um termo de busca nos seguintes locais de busca: UFSCAR/PPGES; ABEM; SIMCAM; ANPPOM, se deu pelo motivo de que o sistema de busca dos sites não reconhecerem a estratégia de busca por operadores booleanos. Foram realizadas buscas de termos de forma individual: Perda auditiva; Surdo; Surdez; Deficiência auditiva; Aparelho auditivo; Implante coclear; Transtorno auditivo e Música. Dentre os que apresentaram maiores resultados na busca, se foi escolhido o termo que apresentou o maior número de resultados.

(3) Optou-se por retirar para essa pesquisa teste: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), UDESC (Universidade do Estado de Santa Catarina), UFSCAR/PPGES (Programa de pós-graduação em educação especial da Universidade Federal de São Carlos), ABEM (Associação Brasileira de Educação Musical), SIMCAM (Simpósio Internacional de cognição e artes musicais), ANPPOM (Associação Nacional de pesquisa e pós-graduação em música), pois os trabalhos encontrados nesses locais de busca estão presentes também no Google Scholar.

Pesquisa teste 2 (03/09/2022)

Partindo dos resultados da pesquisa teste realizada em 14/06/2022, identificou-se a necessidade de utilização de descritores mais adequados em relação ao público-alvo da pesquisa da revisão de escopo, sendo então realizada uma pesquisa no tesouro multilíngue DeCS/MeSH, a partir do site <https://decs.bvsalud.org/>²⁰, que apresenta descritores e termos alternativos da área das Ciências da Saúde.

²⁰ “O tesouro multilíngue DeCS/MeSH – Descritores em Ciências da Saúde/Medical Subject Headings foi criado pela BIREME para servir como uma linguagem única na indexação de artigos de revistas científicas, livros, anais de congressos, relatórios técnicos, e outros tipos de materiais, assim como

A pesquisa no tesauro_multilíngue DeCS/MeSH, foi realizada partindo como base os resultados da pesquisa teste de 14/06/2022, no qual o pesquisador extraiu o Título, Abstract e palavras-chaves dos trabalhos de maior potencialidade para o tema de pesquisa. Além de descritores que estão de acordo com o acrônimo PCC (Peters et al., 2020), da pesquisa:

P (População) - Crianças e adolescentes

C (Conceito) - Recursos pedagógicos para a inclusão de crianças e adolescentes com perda auditiva

C (Contexto) - Espaços e ambientes de aprendizagem musical em contexto inclusivo.

Foi pesquisado o termo no tesauro DeCS/MeSH: Surdez

E foram encontradas possíveis contribuições de termos para a estratégia de busca, em conformidade com o PCC da pesquisa:

Português: Perda auditiva. Perda da audição. Perda da capacidade auditiva. Deficiência auditiva. Hipoacusia. Perda auditiva transitória. Surdez transitória.

Inglês: Hearing loss.

A partir do resultado da pesquisa utilizando o termo Surdez, foi realizada outra pesquisa no mesmo tesauro DeCS/MeSH.

Foi pesquisado o termo: Hearing loss

E foram encontradas possíveis contribuições de termos para a estratégia de busca, em conformidade com o PCC da pesquisa:

Português: Perda auditiva. Perda da audição. Perda da capacidade auditiva. Deficiência auditiva. Hipoacusia. Perda auditiva transitória. Surdez transitória.

Inglês: Hearing impaired. Hearing Impairment. Hypoacusis. Deaf. Deafnesses. Deafness. Hearing Losses.

A partir desses achados, o pesquisador observou que a estratégia de busca poderia ser realizada utilizando somente termos da língua inglesa, dessa forma, evitando

para ser usado na pesquisa e recuperação de assuntos da literatura científica nas fontes de informação disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) como LILACS, MEDLINE e outras.” (BIREME, 2022)

duplicidade de informação. À vista disso, foram excluídos os termos na língua portuguesa na estratégia de busca. Partindo das contribuições da leitura das pesquisas realizadas na pesquisa teste de 14/06/2022 e os achados do tesouro DeCS/MeSH, foi criada a seguinte estratégia de busca que será utilizada de forma padrão nos locais de busca:

Padrão

("hearing loss" OR "deaf" OR "deafness" OR "deafnesses" OR "hearing disorders" OR "hearing impairment" OR "hearing impairments" OR "Cochlear implant" OR "cochlear implants" OR "hearing impaired" OR "hypoacusis" OR "hearing aid" OR "hearing aids") AND ("music" OR "music education" OR "musical education")

As bases de dados consultadas para essa segunda pesquisa teste, teve como acréscimo o ERIC (Educational Resources Information Center), por estar relacionado a trabalhos na área de educação. Dessa forma, as bases de dados consultadas foram as seguintes: Scopus, Web of Science, ERIC, e para a literatura cinzenta o Google Scholar.

A coleta de dados foi feita a partir do acesso do site periódico da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), com o acesso CAFE (Comunidade Acadêmica Federada), utilizando o e-mail da UFPR, que permite acesso ao proxy federal para acesso aos bancos de base de dados por meio do site do periódico da CAPES, permitindo uma maior abrangência de resultados encontrados. Para a replicação desta estratégia de busca, foi utilizada a mesma da pesquisa teste de 14/06/2022, como descrito anteriormente.

Utilizando como estratégia de busca a pesquisa Padrão descrita acima, se obteve os seguintes resultados:

Scopus: Pesquisa padrão – 3.098 Resultados

ERIC: Pesquisa padrão – 252 Resultados

Web of Science: Pesquisa padrão – 5.085 Resultados

Google Scholar: Não foi possível utilizar a pesquisa padrão por limite de caracteres no campo de pesquisa, para isso foi utilizada a seguinte estratégia de busca

("hearing loss" OR "deaf" OR "deafness" OR "hearing disorders" OR "hearing impairment" OR "hearing impairments" OR "Cochlear implant" OR "hearing impaired") AND ("music education" OR "musical education")

A pesquisa modificada resultou 15.100 resultados no Google Scholar.

Observações e considerações sobre a pesquisa teste de 03/09/2022:

(1) Devido ao grande número de resultados encontrados, foram realizadas adaptações limitando a busca nas bases de dados, manualmente para áreas subjacentes, que estejam diretamente ligadas ao contexto de Música, Educação e Arte. Dessa maneira, no mesmo dia 03/09/2022, foi aplicada a mesma estratégia de busca Padrão, tendo sido realizadas adaptações manuais nas seguintes bases de dados abaixo, para potencializar os resultados de trabalhos relevantes para o tema:

Scopus: Pesquisa Padrão - 3.098 resultados

Scopus: Pesquisa Padrão - Foi utilizado um filtro de forma manual no próprio site da Scopus para trabalhos da área subjacente de: Arts – 508 resultados

Web of Science: Pesquisa Padrão – 5.085 resultados

Web of Science: Pesquisa Padrão – Foi utilizado um filtro de forma manual no próprio site da Web of Science para trabalhos em quatro áreas subjacentes: Music; Arts Humanities Other Topics; Education; Educational Research. – 2.444 resultados

Não foram realizadas pesquisas manualmente, na base de dados ERIC, devido o número de resultados na pesquisa padrão não ter sido alto. Assim como, também no Google scholar relacionado ao limite de caracteres no campo de pesquisa.

À vista disso, percebeu-se a necessidade de aperfeiçoar a estratégia de busca por meio de descritores, de maneira a filtrar de forma mais eficiente os resultados relevantes, para que não fossem necessárias adaptações manuais nas bases de dados.

Referente ao aperfeiçoamento da estratégia de busca, observou-se que o termo Music no segundo campo da pesquisa padrão, poderia estar gerando resultados que não atendiam ao acrônimo PCC da pesquisa, por não estar ligado ao contexto de educação e aprendizagem em música:

("hearing loss" OR "deaf" OR "deafness" OR "deafnesses" OR "hearing disorders" OR "hearing impairment" OR "hearing impairments" OR "Cochlear implant" OR "cochlear implants" OR "hearing impaired" OR "hypoacusis" OR "hearing aid" OR "hearing aids") AND ("music" OR "music education" OR "musical education")

Dessa maneira, identificou-se a necessidade de realizar outra pesquisa teste, dessa vez, excluindo o termo **music** no segundo campo de pesquisa.

Pesquisa teste 3 (05/09/2022)

A partir da leitura dos títulos, abstract e palavras-chaves dos resultados da pesquisa teste do dia 03/09/2022. Foi redefinida a estratégia de busca para os termos de pesquisa:

Pesquisa padrão caso a base de dados aceite o truncamento dos termos

("hearing loss*" OR "deaf*" OR "hearing disorder*" OR "hearing impairment*" OR "Cochlear implant*" OR "hearing impair*" OR "hypoacusis" OR "hearing aid*" OR "hard of hearing") AND ("music* education")

Pesquisa padrão sem o truncamento dos termos

("hearing loss" OR "deaf" OR "deafness" OR "hearing disorder" OR "hearing disorders" OR "hearing impairment" OR "hearing impairments" OR "Cochlear implant" OR "cochlear implants" OR "hearing impaired" OR "hypoacusis" OR "hearing aid" OR "hearing aids" OR "hard of hearing") AND ("music education" OR "musical education")

A pesquisa com o truncamento foi pensada de modo a priorizar as variações dos termos que podem aparecer de formas diferentes entre os trabalhos. Caso as bases de dados não reconhecessem o truncamento dos descritores, seria utilizado a outra estratégia de pesquisa.

À vista disso, foi realizada uma busca teste no dia 05/09/2022, com o propósito de obter resultados que aprimorassem a estratégia de busca, e utilização dos descritores. A coleta de dados foi feita a partir do acesso do site periódico da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), com o acesso CAFe (Comunidade Acadêmica Federada), utilizando o e-mail da UFPR, que permite acesso ao proxy federal para acesso aos bancos de base de dados por meio do site do periódico da CAPES, permitindo uma maior abrangência de resultados encontrados. Para a replicação desta

estratégia de busca, foi a mesma utilizada na pesquisa teste de 14/06/2022, como descrito anteriormente.

As seguintes bases de dados foram consultadas:

Scopus – Pesquisa padrão com o truncamento dos termos – 56 resultados

Web of Science - Pesquisa padrão com o truncamento dos termos – 65 resultados

ERIC - Pesquisa padrão com o truncamento dos termos – 103 resultados

Google Scholar - Não foi possível utilizar a pesquisa padrão com o truncamento dos termos por limite de caracteres no campo de pesquisa, para isso foi utilizada a seguinte estratégia de busca:

("hearing loss" OR "deaf" OR "hearing disorder" OR "hearing impairment" OR "Cochlear implant" OR "hearing impaired" OR "hypoacusis" OR "hearing aid" OR "hard of hearing") AND ("music education" OR "musical education")

A pesquisa modificada resultou 13.900 resultados no Google Scholar.

Observações e considerações sobre a pesquisa teste de 05/09/2022:

(1) Apesar do grande número de resultados encontrados no Google Scholar, após a leitura dos cem primeiros resultados por títulos, abstract e palavras-chaves, os resultados apresentaram estudos relacionados a questão de pesquisa.

(2) Com essa nova estratégia de busca, não houve necessidade de filtrar de forma manual os resultados das bases de dados por áreas subjacentes. E após a leitura do título, abstract e palavras-chaves dos resultados da pesquisa teste, percebeu-se que essa estratégia de busca trouxe trabalhos e pesquisas adequados para responder aos objetivos e questão da RE.

(3) Devido a exclusão do descritor **music** no segundo campo de pesquisa da estratégia de busca nessa pesquisa teste de 05/09/2022, reduziu-se o número de resultados nas bases de dados, tendo sido identificada a necessidade de realização outra pesquisa teste, desta vez, incluir o termo **music** como terceiro campo de pesquisa.

Pesquisa teste 4 (06/09/2022)

A partir dos resultados da pesquisa teste de 05/09/2022, utilizou-se a estratégia de busca por meio de três campos de pesquisa ligados por operadores booleanos, sendo o terceiro campo de pesquisa o termo *music*, para testar se o número de resultados mudaria consideravelmente em relação a pesquisa teste anterior. A estratégia de busca para essa pesquisa teste foi:

Pesquisa padrão com o truncamento dos termos e inclusão do termo **music** como terceiro campo de pesquisa

("hearing loss*" OR "deaf*" OR "hearing disorder*" OR "hearing impairment*" OR "Cochlear implant*" OR "hearing impair*" OR "hypoacusis" OR "hearing aid*" OR "hard of hearing") AND ("music* education") AND ("**music**")

Assim, foi realizada uma busca teste no dia 06/09/2022, com o propósito de obter resultados que visassem melhorar a estratégia de busca e utilização dos descritores. A coleta de dados foi feita a partir do acesso do site periódico da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), com o acesso CAFE (Comunidade Acadêmica Federada), utilizando o e-mail da UFPR, que permite acesso ao proxy federal para acesso aos bancos de base de dados por meio do site do periódico da CAPES, permitindo uma maior abrangência de resultados encontrados. Para a replicação desta estratégia de busca, foi a mesma utilizada na pesquisa teste de 14/06/2022, como descrito anteriormente.

As seguintes bases de dados foram consultadas:

Scopus - Pesquisa padrão com o truncamento dos termos e inclusão do termo *music* como terceiro campo de pesquisa – 53 resultados

Web of Science - Pesquisa padrão com o truncamento dos termos e inclusão do termo *music* como terceiro campo de pesquisa – 59 resultados

ERIC – Pesquisa padrão com o truncamento dos termos e inclusão do termo *music* como terceiro campo de pesquisa – 102 resultados

Observações e considerações sobre a pesquisa teste de 06/09/2022:

(1) Notou-se que o **music** como terceiro campo de pesquisa, foi um termo com informação redundante, visto que os termos music educational e musical educational tem relação estreita com o contexto de educação e aprendizagem musical. Dessa forma, a estratégia de busca na pesquisa teste com o truncamento dos termos realizada em 05/09/2022, apresentou o resgate adequado para os trabalhos potenciais sobre o tema de interesse. Assim, a estratégia final de pesquisa foi realizada com a seguinte combinação de termos e operadores booleanos:

Pesquisa padrão com o truncamento dos termos

("hearing loss*" OR "deaf*" OR "hearing disorder*" OR "hearing impairment*" OR "Cochlear implant*" OR "hearing impair*" OR "hypoacusis" OR "hearing aid*" OR "hard of hearing") AND ("music* education")

Anexo 1

Dez competências gerais da Educação Básica



COMPETÊNCIAS GERAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Nota. Fonte: Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018, pp. 9-10)

Anexo 2

Seis competências específicas de linguagens para o ensino fundamental



COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE LINGUAGENS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

1. Compreender as linguagens como construção humana, histórica, social e cultural, de natureza dinâmica, reconhecendo-as e valorizando-as como formas de significação da realidade e expressão de subjetividades e identidades sociais e culturais.
2. Conhecer e explorar diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e linguísticas) em diferentes campos da atividade humana para continuar aprendendo, ampliar suas possibilidades de participação na vida social e colaborar para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.
3. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao diálogo, à resolução de conflitos e à cooperação.
4. Utilizar diferentes linguagens para defender pontos de vista que respeitem o outro e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, atuando criticamente frente a questões do mundo contemporâneo.
5. Desenvolver o senso estético para reconhecer, fruir e respeitar as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, inclusive aquelas pertencentes ao patrimônio cultural da humanidade, bem como participar de práticas diversificadas, individuais e coletivas, da produção artístico-cultural, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.
6. Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos.

Nota. Fonte: Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018, p. 65)

Anexo 3

Nove competências específicas de arte para o Ensino Fundamental



COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE ARTE PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

1. Explorar, conhecer, fruir e analisar criticamente práticas e produções artísticas e culturais do seu entorno social, dos povos indígenas, das comunidades tradicionais brasileiras e de diversas sociedades, em distintos tempos e espaços, para reconhecer a arte como um fenômeno cultural, histórico, social e sensível a diferentes contextos e dialogar com as diversidades.
2. Compreender as relações entre as linguagens da Arte e suas práticas integradas, inclusive aquelas possibilitadas pelo uso das novas tecnologias de informação e comunicação, pelo cinema e pelo audiovisual, nas condições particulares de produção, na prática de cada linguagem e nas suas articulações.
3. Pesquisar e conhecer distintas matrizes estéticas e culturais – especialmente aquelas manifestas na arte e nas culturas que constituem a identidade brasileira –, sua tradição e manifestações contemporâneas, reelaborando-as nas criações em Arte.
4. Experimentar a ludicidade, a percepção, a expressividade e a imaginação, ressignificando espaços da escola e de fora dela no âmbito da Arte.
5. Mobilizar recursos tecnológicos como formas de registro, pesquisa e criação artística.
6. Estabelecer relações entre arte, mídia, mercado e consumo, compreendendo, de forma crítica e problematizadora, modos de produção e de circulação da arte na sociedade.
7. Problematicar questões políticas, sociais, econômicas, científicas, tecnológicas e culturais, por meio de exercícios, produções, intervenções e apresentações artísticas.
8. Desenvolver a autonomia, a crítica, a autoria e o trabalho coletivo e colaborativo nas artes.
9. Analisar e valorizar o patrimônio artístico nacional e internacional, material e imaterial, com suas histórias e diferentes visões de mundo.

Nota. Fonte: Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018, p. 198)