



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE ARTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ARTES – PROF-ARTES



**DOMINGOS NELIO FERREIRA SOARES**

**O USO DE JOGOS DIGITAIS NAS AULAS DE MÚSICA DO ENSINO  
FUNDAMENTAL DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

São Luís  
2025

**DOMINGOS NELIO FERREIRA SOARES**

**O USO DE JOGOS DIGITAIS NAS AULAS DE MÚSICA DO ENSINO  
FUNDAMENTAL DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Artes da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como requisito para a obtenção do título de Mestre.

Linha de Pesquisa: Processos de ensino, aprendizagem e criação em Artes.

Orientadora: Profa. Dra. Brasilena Gottschall Pinto Trindade.

São Luís

2025

## FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Soares, Domingos Nelio Ferreira.

O USO DE JOGOS DIGITAIS NAS AULAS DE MÚSICA DO ENSINO  
FUNDAMENTAL DA EDUCAÇÃO BÁSICA / Domingos Nelio Ferreira  
Soares. - 2025.

70 f.

Orientador(a): Brasilena Gottschall Pinto Trindade.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em  
Rede - Prof-artes em Rede Nacional/cch, Universidade  
Federal do Maranhão, São Luis, 2025.

1. Educação Básica. 2. Ensino de Música. 3. Jogos  
Digitais. I. Trindade, Brasilena Gottschall Pinto. II.  
Título.

**DOMINGOS NELIO FERREIRA SOARES**

**O USO DE JOGOS DIGITAIS NAS AULAS DE MÚSICA DO ENSINO  
FUNDAMENTAL DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Artes da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como requisito para a obtenção do título de Mestre.

Linha de Pesquisa: Processos de ensino, aprendizagem e criação em Artes.

Aprovada em: 24 de fevereiro de 2025.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. Brasilena Gottschall Pinto Trindade** (Orientadora)

Universidade Federal do Maranhão

---

**Profa. Dra. Risaelma de Jesus Arcanjo Moura Cordeiro** (Examinadora Interna)

Universidade Federal do Maranhão

---

**Prof. Dr. Rogério Lacerda Carvalho** (Examinador Externo)

Universidade Estadual do Maranhão

São Luís

2025

Dedico esta Dissertação à minha mãe Raimunda Ferreira Soares, à minha esposa Maisa Cristina Sousa Pinheiro Soares e aos meus filhos Adriana Pinheiro Soares e Lucas Pinheiro Soares.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por tudo e por todas as coisas que Ele tem me permitido realizar, pois sem Ele nada seria possível.

À minha orientadora, Profa. Dra. Brasilena Gottschall Pinto Trindade, pelas significativas orientações e contribuições durante a construção desta produção acadêmica.

Ao Corpo Docente e à Equipe Técnica do Curso de Mestrado Profissional em Artes da UFMA, por terem contribuído na minha formação acadêmica. Em especial, aos Professores Doutores – Abimaelson Santos Pereira, Alberto Pedrosa Dantas Filho, Ana Socorro Ramos Braga, Antônio Francisco de Sales Padilha, Elisene Castro Matos, Gilberto dos Santos Martins, Gisele Soares de Vasconcelos, José Almir Valente Costa Filho, Marco Aurélio Aparecido da Silva, Pablo Petit Passos Sérvio, Raimundo Nonato Assunção Viana, Reinaldo Portal Domingo, Risaelma de Jesus Arcanjo Moura Cordeiro e Tacito Freire Borralho.

Aos membros da Banca Examinadora por suas contribuições, tanto na qualificação quanto na defesa final deste trabalho - Profa. Dra. Risaelma de Jesus Arcanjo Moura Cordeiro, Prof. Dr. Daniel Lemos Cerqueira e Prof. Dr. Rogério Lacerda Carvalho.

À Escola de Música do Estado do Maranhão (EMEM), na pessoa de seu Diretor, Prof. Me. Daniel Moraes Cavalcante e da sua Coordenadora Pedagógica, Profa. Dra. Kátia Salomão.

Às novas amizades construídas ao longo do Curso, incluindo todos os meus colegas de Turma.

Aos meus familiares, colegas de trabalho e amigos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho acadêmico.

“Pela importância que representa na formação do caráter, a música deveria fazer parte da educação formal de qualquer pessoa”.

Bohumil Med

## RESUMO

Esta pesquisa de mestrado aborda o uso de jogos digitais nas aulas de música no Ensino Fundamental da Educação Básica. Para tanto, descreve o perfil do ensino de Arte/Música e das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) presentes na educação básica; reflete sobre a ludicidade e a aplicação de jogos digitais nesse contexto; aponta exemplos de jogos digitais relevantes para as aulas de música; e propõe atividades a serem desenvolvidas nessas aulas. Ao final, responde à questão-problema: como os jogos digitais podem ser utilizados nas aulas de música no Ensino Fundamental? Sua justificativa destaca a proximidade do autor com as práticas de jogos digitais, além das orientações educacionais e da necessidade de adaptar os recursos tecnológicos às características dos educandos. Sua metodologia baseia-se na abordagem qualitativa e no procedimento de pesquisa bibliográfica. A fundamentação teórica sustenta-se em documentos educacionais e em autores que discutem o ensino de música na educação básica, as TDIC, a ludicidade e os jogos digitais. Durante o processo, observou-se na Base Nacional Comum Curricular uma forte conexão entre o ensino de música e o uso de jogos digitais como recursos didáticos. Ao final, é apresentada uma proposta educacional que relaciona as competências específicas, os objetos de conhecimento e as habilidades musicais por meio do uso de cinco jogos digitais.

**Palavras-chave:** Educação básica; Ensino de música; Jogos digitais.

## **ABSTRACT**

This master's research addresses the use of digital games in music classes in Elementary Education. To this end, it describes the profile of Art/Music teaching and Digital Information and Communication Technologies (TDIC) present in basic education; reflects on playfulness and the application of digital games in this context; points out examples of digital games relevant to music classes; and proposes activities to be developed in these classes. In the end, it answers the problem question: how can digital games be used in music classes in elementary school? His justification highlights the author's proximity to digital gaming practices, in addition to educational guidelines and the need to adapt technological resources to the characteristics of students. Its methodology is based on a qualitative approach and bibliographic research procedure. The theoretical foundation is based on educational documents and authors who discuss music teaching in basic education, TDIC, playfulness and digital games. During the process, a strong connection between music teaching and the use of digital games as teaching resources was observed in the National Common Curricular Base. At the end, an educational proposal is presented that relates specific skills, objects of knowledge and musical skills through the use of five digital games.

**Keywords:** Basic education; Music teaching; Digital games.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Interface do Jogo A – Partita .....	41
Figura 2 - Interface do Jogo B – Musilingo.....	41
Figura 3 - Interface do Jogo C – Musical Game Kids .....	42
Figura 4 - Interface do Jogo D – Piano Kids .....	43
Figura 5 - Interface do Jogo E - Coquinhos .....	43

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Música na Educação Infantil.....	18
Quadro 2 - Música no Ensino Fundamental. ....	19
Quadro 3 - Arte/Música no Ensino Médio.....	21
Quadro 4 - Idade da Técnica e da Tecnologia. ....	24
Quadro 5 - Ensino Médio / Linguagem e suas Tecnologias. ....	29

## LISTA DE SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CLASP	Composition, Literature studies, Audition, Skill acquisition and Performance
CLATEC	Construção de Instrumento, Literatura, Apreciação, Técnica, Execução e Criação
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação
ODA	Objetos Digitais de Aprendizagem
PCN-EF	Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental
PCN-EM	Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio
PROF-ARTES	Mestrado Profissional em Artes
RCN-EI	Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UFMA	Universidade Federal do Maranhão

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 MÚSICA E AS TDIC NA EDUCAÇÃO BÁSICA .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Implementação do atual ensino de música no Brasil.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2 Música no Ensino Fundamental e Médio.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3 As TDIC no ensino de música .....</b>	<b>23</b>
<b>3 LUDICIDADE E JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DE MÚSICA .....</b>	<b>31</b>
<b>3.1 Aspectos básicos da ludicidade na educação.....</b>	<b>31</b>
<b>3.2 Variados contextos dos jogos digitais .....</b>	<b>32</b>
<b>3.3 Os jogos digitais no ensino de música .....</b>	<b>35</b>
<b>4 USO DOS JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DE MÚSICA .....</b>	<b>40</b>
<b>4.1 Jogo A – Partita.....</b>	<b>40</b>
<b>4.2 Jogo B - Musilingo .....</b>	<b>41</b>
<b>4.3 Jogo C – Musical Game Kids .....</b>	<b>42</b>
<b>4.4 Jogo D – Piano Kids.....</b>	<b>42</b>
<b>4.5 Jogo E – Coquinhos.....</b>	<b>43</b>
<b>5 PROPOSTA DE ATIVIDADES COM O USO DE JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DE MÚSICA – ENSINO FUNDAMENTAL .....</b>	<b>45</b>
<b>6 ANÁLISE E DISCUSSÃO .....</b>	<b>49</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>54</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>61</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Ao refletirmos sobre a educação no século XXI, é necessário considerarmos algumas questões pontuais para uma melhor compreensão do tema, de modo a entender como ela funciona e quais são os aspectos mais significativos dos novos caminhos de aprendizagem. Vivemos em uma época de profundas mudanças, tanto no campo educacional quanto nos campos social e tecnológico. Este último tem influenciado sensivelmente a vida dos seres humanos nas mais diversas áreas e atividades.

No contexto educacional, podemos constatar que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) têm contribuído de maneira significativa para a melhoria do processo educacional. O uso das TDIC pode ser considerado uma importante inovação, pois proporciona um ambiente novo e cheio de atrativos para professores e estudantes, promovendo uma maior interação com os universos digital, tecnológico e virtual em que ambos estão inseridos na contemporaneidade. Entretanto, a simples existência das tecnologias não garante, por si só, benefícios à educação. É fundamental que os professores conheçam e saibam utilizar os recursos tecnológicos, e que as políticas educacionais sejam inovadoras e inclusivas, de forma a democratizar o acesso às TDIC, permitindo que cheguem a todas as escolas do nosso país. Caso contrário, muitos estudantes permanecerão parcialmente excluídos das práticas educacionais contemporâneas.

As TDIC já fazem parte do cotidiano das pessoas nas mais diversas atividades diárias, seja no simples ato de se comunicar por meio de mensagens de texto, no uso de aplicativos com funcionalidades de localização, em leitores de texto ou mesmo em atividades complexas, como a realização de exames específicos e procedimentos cirúrgicos, entre outros. Portanto, estamos cercados por todos os lados por objetos que nos levam a mergulhar nesse universo tecnológico, tornando-o um ambiente natural, especialmente para os mais jovens (nativos digitais), que nasceram nesse espaço permeado por computadores, laptops, smartphones, tablets, entre outros.

Ademais, constata-se que existe uma demanda crescente pela busca e utilização de jogos digitais como objetos de aprendizagem significativos para os estudantes, levando em conta o atual contexto sociocultural. Diante dessa demanda, compreendemos que a educação não foge a essa regra, pois há variadas orientações educacionais que fazem uso dos Objetos Digitais de Aprendizagem (ODA). É

fundamental entender como esses objetos funcionam e como aplicá-los no contexto escolar. Para isso, é necessário adotar abordagens de ensino que utilizem as ferramentas disponíveis, de modo que os objetivos educacionais sejam alcançados por todos.

Portanto, os jogos digitais vêm sendo empregados no ensino de diversos componentes curriculares (Matemática, Português, Ciências etc.). Já existem experiências de uso dessa tecnologia no ensino de Música, como podemos constatar nas pesquisas de Aquino (2014), Carvalho (2015), Faria (2014), Pieva (2019), Miranda (2015), entre outros. Portanto, compreendemos que o fazer musical deve envolver o estudante com recursos que possibilitem seu desenvolvimento nos mais diversos segmentos de sua vida, contribuindo para uma formação mais abrangente.

Diante dessas contextualizações, temos como objeto de estudo os jogos digitais como recurso didático a ser utilizado no processo de ensino e aprendizagem musical. Nossa justificativa pelo tema abrange três contextos – pessoal, acadêmico e social. No contexto pessoal, por ser professor de música, aproximei-me do uso de jogos digitais em sala de aula. Essa temática surgiu em virtude da minha experiência de mais de 22 anos em uma instituição de ensino de música, onde, frequentemente, venho enfrentando desafios para motivar meus estudantes a se dedicarem ao estudo da música. Assim, compreendo que os jogos digitais podem ser utilizados de forma pedagógica e satisfatória para incentivá-los em seus estudos musicais.

No contexto acadêmico, considero imprescindível abordar este tema tão relevante, no sentido de adequar os caminhos educacionais às demandas do presente, promovendo a oportunidade de pesquisar, divulgar e ampliar os estudos sobre o tema. É de suma importância que essa pesquisa seja realizada no âmbito universitário, pois ela dá maior visibilidade ao ensino de música aplicado na educação básica, que é o foco deste trabalho. Além disso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) sinaliza, de forma efetiva e pontual, a presença das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação básica.

Em relação ao contexto social, considero o tema (música e TDIC) recorrente e pertinente. Esta pesquisa poderá contribuir, significativamente, para as práticas educacionais ao trazer à tona possibilidades atraentes e modernas, que podem ser utilizadas tanto em sala de aula quanto fora dela. Desse modo, ela objetiva colaborar para o desenvolvimento de competências musicais e extramusicais por meio de recursos apropriados e motivadores. Diante do exposto, pretendemos responder à

questão-problema: como os jogos digitais podem ser utilizados nas aulas de música no Ensino Fundamental?

Nesse sentido, esta pesquisa de Mestrado tem como objetivo geral apresentar os caminhos para o uso dos jogos digitais nas aulas de música no Ensino Fundamental da Educação Básica. Conseqüentemente, seus objetivos específicos são: a) descrever o perfil do ensino de Arte/Música e das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), presentes na Educação Básica; b) refletir sobre a ludicidade e o uso de jogos digitais na Educação Básica; c) apontar exemplos de jogos digitais significativos para serem utilizados nas aulas de música; e d) criar exemplos de atividades a serem desenvolvidas nas aulas de música.

Quanto à metodologia de pesquisa, baseamo-nos na abordagem qualitativa, de natureza básica, na pesquisa exploratória quanto ao objetivo, e no procedimento de pesquisa bibliográfica. A abordagem qualitativa visa pesquisar, refletir e elaborar conhecimento a partir de um novo olhar sobre o objeto pesquisado, considerando o que já foi produzido sobre o tema. Para isso, baseamo-nos em Penna (2015), Goldenberg (2011), Brito, Oliveira e Silva (2021) e Silva, Oliveira e Silva (2021).

Em relação à sua natureza, trata-se de uma pesquisa básica, por investigar novos conhecimentos, fenômenos e fatos para traçar possíveis caminhos. No tocante ao seu objetivo, trata-se de uma pesquisa exploratória, que aborda temas com os quais o pesquisador possui maior familiaridade e nos quais ainda há muito a ser descoberto. Essa abordagem é utilizada quando há necessidade de definir com maior precisão um problema, identificar possíveis pontos de ação e obter dados qualificados. Para isso, baseamo-nos em Goldenberg (2011), Brito, Oliveira e Silva (2021) e Silva, Oliveira e Silva (2021).

Quanto à pesquisa bibliográfica, é desenvolvida com base em material já publicado, ou seja - livros, artigos científicos, publicações em sites e outros materiais que possam ser analisados a partir das experiências de autores que investigaram a temática em questão. Para isso, baseamo-nos em Gil (2002), Brito, Oliveira e Silva (2021) e Silva, Oliveira e Silva (2021).

Em relação à ludicidade, um elemento importante na motivação e interação entre docentes e discentes, apoiamo-nos em estudos de Castilho e Tonus (2008), Miranda (2013) e Luckesi (2015). Quanto ao uso de jogos digitais com fins educacionais, reconhecemos que eles podem ter grande valor, pois proporcionam uma série de benefícios quando bem utilizados como recursos pedagógicos para

ensinar e aprender conteúdos musicais. Os autores Bergamo (2015), Carvalho (2015), Faria (2014), Mattar (2013), Miranda (2015), Pieva (2019) e Viss (2019) demonstram como os jogos digitais podem contribuir para motivar, envolver e dinamizar o ensino e a aprendizagem na contemporaneidade.

A seguir, apresentaremos as seções que compõem esta pesquisa, destacando os caminhos percorridos para sua realização. Na primeira seção, temos a introdução deste trabalho de pesquisa. Na segunda seção, descrevemos o perfil do ensino de Arte/Música e o uso das TDIC na educação básica, tendo como norteadora a BNCC, que regulamenta a implementação das competências gerais e específicas, bem como as habilidades a serem trabalhadas na educação básica, com foco no Ensino Fundamental.

Na terceira seção, investigamos a ludicidade e os jogos digitais no ensino de música, discutindo os benefícios de uma prática pedagógica que considera o brincar como um recurso potencializador de aprendizagens. Destacamos o tópico sobre jogos digitais para o ensino de música, analisando os aspectos facilitadores e motivacionais proporcionados por esses recursos específicos para o ensino e a aprendizagem de diversos conteúdos musicais.

Na quarta seção, apresentamos cinco exemplos de jogos digitais que podem ser utilizados no ensino de música. Continuando, na quinta seção, propomos atividades musicais a serem ministradas, envolvendo as TDIC e enfatizando o uso dos cinco jogos pesquisados. Na sexta seção, fazemos a análise e discussão deste trabalho de pesquisa. Depois, na sétima seção, apresentamos as considerações finais, respondendo à questão-problema inicialmente formulada e sugerindo possíveis caminhos futuros para quem se interessar por pesquisar esta temática. Encerramos com as Referências e os Anexos que complementam esta pesquisa.

## **2 MÚSICA E AS TDIC NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Nesta seção, abordaremos os aspectos legais relacionados à presença do ensino de Arte/Música na educação básica, abrangendo a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, conforme estabelecido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.394/96. De forma específica, apresentaremos a BNCC, documento que orienta a educação em todas as suas etapas de escolaridade, com foco nos caminhos do ensino da linguagem musical no ensino fundamental e no ensino médio.

Observamos que há um descompasso entre as diretrizes legais que regulamentam a educação em nosso país e sua efetiva implementação. No entanto, compreendemos que se trata de um processo lento e gradual, influenciado por diversos fatores relacionados às desigualdades regionais, sociais, políticas e administrativas, em níveis nacional, regional e local.

### **2.1 Implementação do atual ensino de música no Brasil**

Os caminhos do atual ensino de música na educação básica foram estabelecidos a partir da edição da LDB (Brasil, 1996). No seu Art. 26, é afirmado que “os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada [...]”. Essa parte diversificada deve ser “[...] exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos” (Brasil, 1996. p. 11).

No § 2º deste mesmo artigo, é determinado que “o ensino da arte, especialmente em suas expressões regionais, constituirá componente curricular obrigatório da educação básica”. Logo em seguida, no § 6º, é estabelecido que o ensino de Arte deve ser composto pelas linguagens artísticas de - artes visuais, dança, música e teatro (Brasil, 1996).

Sobre o ensino de música na LDB, a educadora musical Maura Penna afirma que “[...] o compromisso com a educação básica está cada vez mais fortalecido, com um aumento dos estudos acerca da prática pedagógica nas escolas, seja para conhecer esta realidade, seja para propor alternativas para esse contexto educativo” (Penna, 2012, p. 151).

Com a promulgação da LDB, o Ministério da Educação (MEC) lançou, posteriormente, quatro documentos que orientam o ensino no âmbito da sala de aula em relação aos três níveis da educação básica:

1. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCN-EI) (Brasil, 1998a);
2. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental (PCN-EF) (1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries) (Brasil, 1997, 1998b);
3. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCN-EM) (Brasil, 2000).

Em todos esses documentos educacionais, “[...] são apresentadas suas respectivas áreas, assim como os temas transversais pertinentes a cada nível de escolaridade” (Freitas; Trindade, 2021, p. 4). Os autores destacam que,

[...] o ensino de Arte/Música é também contemplado de forma efetiva, mediante a apresentação de variadas possibilidades de envolvimento de ensino, conforme apresentado nestes documentos: RCN-EI, páginas 45 a 81; PCN-EF (anos iniciais), páginas 53 a 56; PCN-EF (anos finais), páginas 78 a 88; e PCN-EM, páginas 44 a 57 (Brasil, 1998a, 1997, 1998b, 2000).

Nesses documentos, são apresentados competências, objetivos, conteúdos, abordagens metodológicas, entre outros elementos, de forma detalhada. No entanto, no caso do PCN-EM o ensino de música aparece interligado às outras três linguagens artísticas (Freitas; Trindade, 2021, p. 4).

A partir de 2018, os documentos mencionados foram substituídos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018a). Esse documento único apresenta dez Competências Gerais aplicáveis a todas as três etapas da educação básica: Educação Infantil, Ensino Fundamental – Anos Iniciais e Anos Finais – e Ensino Médio. Quanto ao termo “competência”, a BNCC define-o 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, 2018a, p. 18).

Dentre as Competências Gerais da Educação Básica, enfatizamos aquela que mais se relaciona com as linguagens artísticas, sem desmerecer a relevância das demais: “3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural” (Brasil, 2018a, p. 9).

## 2.2 Música no Ensino Fundamental e Médio

Na BNCC, o ensino de Arte, que abrange as linguagens — música, teatro, artes visuais e dança —, “[...] articula saberes referentes a produtos e fenômenos artísticos e envolve as práticas de criar, ler, produzir, construir, exteriorizar e refletir sobre formas artísticas” (Brasil, 2018a, p. 193). Nesse sentido, justifica-se que “a sensibilidade, a intuição, o pensamento, as emoções e as subjetividades se manifestam como formas de expressão no processo de aprendizagem [...]” (Brasil, 2018a, p. 193). Enfatizamos que, a BNCC (Brasil, 2018a) recomenda que a abordagem das linguagens se articule com as seis dimensões do conhecimento que caracterizam a experiência em Arte: Criação, Crítica, Estesia, Expressão, Fruição e Reflexão.

Na Educação Infantil, “[...] a BNCC estabelece cinco campos de experiências, nos quais as crianças podem aprender e se desenvolver” (Brasil, 2018a, p. 25). De acordo com a BNCC (Brasil, 2018a, p. 25–26), esses campos são considerados de maneira interdisciplinar: 1. O eu, o outro e o nós; 2. Corpo, gestos e movimentos; 3. Traços, sons, cores e formas; 4. Escuta, fala, pensamento e imaginação; 5. Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. Quanto aos seus conteúdos musicais estes são apresentados de forma mais enfática no 3º Campo — Traços, Sons, Cores e Formas. No Quadro 1, apresentaremos os tópicos que abordam a criação sonora e os instrumentos musicais nas aulas que envolvem a música.

Quadro 1 - Música na Educação Infantil

<b>BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR ARTE – MÚSICA – EDUCAÇÃO INFANTIL OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO</b>	
<b>CAMPO DE EXPERIÊNCIAS “TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS”</b>	<b>HABILIDADES</b>
Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)	(EI02TS01) – Criar sons com materiais, objetos e instrumentos musicais, para acompanhar diversos ritmos de música.
Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)	(EI03TS01) – Utilizar sons produzidos por materiais, objetos e instrumentos musicais durante brincadeiras de faz de conta, encenações, criações musicais, festas.

Fonte: BNCC e Trindade et al. (Brasil, 2018a, p. 48; Trindade et al., 2023).

Dando continuidade, no Ensino Fundamental, a BNCC (Brasil, 2018a, p. 202-203) apresenta cinco Objetos de Conhecimento relacionados à unidade temática Música, tanto nos Anos Iniciais quanto nos Anos Finais, a saber: 1º. Contexto e práticas; 2º. Elementos da linguagem; 3º. Materialidades; 4º. Notação e registro musical; 5º. Processos de criação.

Dentre esses, destacamos o 3º e o 5º Objetos de Conhecimento (Materialidades e Processos de Criação), por estarem em consonância com as práticas que envolvem instrumentos musicais, conforme será detalhado no Quadro 2.

Quadro 2 - Música no Ensino Fundamental

<b>BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS E ANOS FINAIS</b>	
<b>ARTE/MÚSICA – ANOS INICIAIS (1º – 5º ANO)</b>	
<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO</b>	<b>HABILIDADES</b>
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.
Processos de criação	(EF15AR17) – Experimentar improvisações, composições e sonorização de histórias, entre outros, utilizando vozes, sons corporais e/ou <b>instrumentos musicais convencionais</b> ou não convencionais, de modo individual, coletivo e colaborativo.
<b>ARTE/MÚSICA – ANOS FINAIS (6º – 9º ANO)</b>	
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.
Processos de criação	(EF69AR23) – Explorar e criar improvisações, composições, arranjos, jingles, 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.

Fonte: BNCC, Trindade et al. (Brasil, 2018a, p. 202, 208, 209; Trindade et al., 2023).

Relativamente à organização curricular do ensino médio, a BNCC, também embasada pela Resolução nº 3, de 21/11/2018 — que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio — enfatizou, em seu Art. 8º, que as propostas curriculares desse nível educacional devem:

I – garantir o desenvolvimento das competências gerais e específicas da Base Nacional Comum Curricular (BNCC);

II – garantir ações que promovam: [...]

b) cultura e **linguagens digitais**, pensamento computacional, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes, das **tecnologias da informação**, da matemática, bem como a possibilidade de protagonismo dos estudantes para a autoria e produção de inovação; (Brasil, 2018b, p. 5, grifo nosso).

Dando continuidade à mesma Resolução, no Artigo 11, é destacado que na estrutura curricular:

§ 4º Devem ser contemplados, sem prejuízo da integração e articulação das diferentes áreas do conhecimento, estudos e práticas de: (...)

IV – **arte**, especialmente em suas expressões regionais, desenvolvendo as linguagens das artes visuais, da dança, da **música** e do teatro (Brasil, 2018b, p. 6, grifo nosso).

Considerando esta perspectiva, no Ensino Médio, a BNCC (Brasil, 2018a) define as competências e habilidades específicas para o ensino da linguagem Música, alinhadas ao “desenvolvimento das competências gerais da Educação Básica e articuladas às aprendizagens essenciais estabelecidas para o Ensino Fundamental” (Brasil, 2018a, p. 471). Dessa forma, busca-se “[...] consolidar, aprofundar e ampliar a formação integral, atendendo às finalidades dessa etapa e contribuindo para que os estudantes possam construir e realizar seu projeto de vida, em consonância com os princípios da justiça, da ética e da cidadania” (Brasil, 2018a, p. 471).

É importante ressaltar que, atualmente, muitas pesquisas estão sendo conduzidas para adequar o novo Ensino Médio. Portanto, a BNCC para essa etapa passará por modificações para melhor alinhar-se com as políticas nacionais. Assim, ainda não temos orientações definitivas sobre as mudanças significativas no ensino de Arte nesta última etapa escolar. Mas, na área de Linguagens e suas Tecnologias, a BNCC sinaliza o caminho da

[...] ampliação da autonomia, do protagonismo e da autoria nas práticas de diferentes linguagens; na identificação e na crítica aos diferentes usos das linguagens, explicitando seu poder no estabelecimento de relações; na apreciação e na participação em diversas manifestações artísticas e culturais; e no uso criativo das diversas mídias (Brasil, 2018a, p. 471).

Nessa mesma etapa, os direcionamentos da BNCC (Brasil, 2018a) referentes às práticas com instrumentos musicais podem ser inseridos nos processos de

produção, expressão e atuação, que estão relacionados à interpretação e performance, como podemos observar no Quadro 3.

Quadro 3 - Arte/Música no Ensino Médio

<b>BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR ARTE – MÚSICA – ENSINO MÉDIO</b>	
<b>COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS</b>	<b>HABILIDADES</b>
Competência 3	(EM13LGG301) – Participar de processos de <b>produção</b> individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.
Competência 6	(EM13LGG603) – <b>Expressar-se e atuar</b> em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.

Fonte: BNCC, com adaptação de Trindade et al. (Brasil, 2018a, p. 493, 496; Trindade et al., 2023).

Nesse contexto, a BNCC apresenta sugestões de diversas atividades e parâmetros musicais, como construção de instrumentos, literatura, apreciação, técnica, criação e execução/performance. Essas sugestões estão alinhadas com as propostas de Swanwick (1979) em sua Abordagem CLASP e, mais recentemente, com a afirmação de Trindade (2008) na Abordagem Musical CLATEC. Todas essas atividades promovem uma compreensão mais abrangente do ensino de música, favorecendo o estudo de diversos instrumentos musicais.

Dessa forma, é possível afirmar que, no ensino de música durante a educação básica, são aplicadas tanto atividades teóricas quanto práticas, abrangendo o ensino de um ou mais instrumentos musicais, tais como voz, flauta doce, violão, piano, percussão, entre outros. Em geral, devido ao fato de o violão ser um instrumento de custo acessível,

[...] é passível de ser adotado como opção de ensino instrumental na escola básica. Além do baixo custo, pode ser transportado com facilidade, é fácil para aprender os primeiros acordes, e o mais importante, muitas crianças e adolescentes gostariam de tocar violão (Tourinho, 2008, p. 7).

Tendo em vista a inserção do violão no ensino de música nas escolas de educação básica, fundamentada pelos documentos norteadores, a sugestão de

Barbosa referente ao seu ensino coletivo como opção metodológica demonstra-se apropriada,

[...] por ser um instrumento bastante popular em nosso país e que muitas pessoas almejam aprender a tocá-lo, o violão é uma excelente opção para o ensino coletivo, principalmente nas escolas que é o local onde o conhecimento e o ensino é repassado. Além disso, há variadas metodologias que tornam essa prática de ensino cada vez mais viável (Barbosa, 2015. p. 2).

Visando o contexto da educação básica, é importante frisar que o objetivo do ensino de música com violão não é transformar os educandos em exímios performers do instrumento, mas sim alcançar as competências gerais, conforme o nível de escolaridade dos respectivos educandos, de acordo com os documentos norteadores em vigor. Dessa forma,

[...] o ensino coletivo para alunos iniciantes é importante por possibilitar interação e oferecer possibilidade de musicalização fundamental à formação do aprendiz. Para tanto, podemos pensar o referido ensino como uma oportunidade de despertar o interesse do aluno para o aprendizado musical de forma ampla, no sentido de aprender música, o que não significa, necessariamente, ser um bom instrumentista (Severo, 2014, p. 3).

Considerando que a maioria das salas de aula na educação básica é composta por turmas com perfis diversos de estudantes, é fundamental que o professor adote uma abordagem clara e adequada para alcançar todos, garantindo um aprendizado efetivo dos conteúdos ensinados. Nesse contexto, a metodologia do ensino coletivo de violão justifica sua conveniência e a responsabilidade docente, uma vez que “o Ensino Coletivo de Instrumento Musical pode ser uma importante ferramenta para o processo de socialização do ensino musical, democratizando o acesso à formação musical” (Cruvinel, 2008, p. 5). Além do mais,

[...] o ensino coletivo [pode] agrega pessoas de todas as idades, níveis musicais e, em muitos casos, pessoas com diferentes tipos de deficiência, o que traz ao professor uma responsabilidade ainda maior, pois exige dele capacidade para trabalhar com todas essas diferenças de forma que agregue a todos com a mesma potencialidade (Aires, 2017, p. 7).

Nesse contexto, é possível perceber, a partir da interpretação das argumentações dos autores, que o ensino de música com violão na educação básica requer aulas bem planejadas, com objetivos e metodologias claramente definidos, para garantir o sucesso de todos os estudantes envolvidos nessa prática. Dessa forma, o processo de democratização da educação poderá atingir o maior número possível de pessoas.

### 2.3 As TDIC no ensino de música

O termo "tecnologia" vem do grego, da união das palavras "tékhne" (técnica, arte, ofício) e do sufixo "logia" (estudo), e define conhecimentos que possibilitam a construção de objetos, bem como a modificação do meio ambiente, com o objetivo de satisfazer as necessidades humanas. Assim, de forma mais abrangente, podemos afirmar que tecnologia é um conjunto de técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos criados e utilizados pelo ser humano para dominar determinadas atividades realizadas por ele (Silva, 2022; Linhares; Coimbra, 2022). No entanto, sabemos que as tecnologias surgiram nos primórdios da vida humana, pois, segundo Linhares e Coimbra (2022, p. 113),

desde os tempos remotos, quando os povos primitivos iniciaram a construção de ferramentas e artefatos para a sua sobrevivência, transformando pedras em lâminas para caçar animais, ou com a descoberta do fogo, já era possível verificar o início dos avanços técnicos.

A evolução histórica das técnicas prosseguiu em todos os períodos da história, permitindo ao ser humano criar e desenvolver diferentes objetos tecnológicos para suas atividades cotidianas. Na Idade Média, por exemplo, “as técnicas estavam aliadas à engenharia, com a evolução das grandes cidades, a construção das estradas e aquedutos”, assim como o “desenvolvimento de novas técnicas possibilitou avanços nas áreas têxteis, militares e na exploração marítima, o que levou à descoberta de outros continentes...”, incluindo o nosso continente americano (Linhares; Coimbra, 2022, p. 113). Foi mais precisamente na Era Moderna que o termo “tecnologia” passou a receber essa designação específica. Segundo Morell,

da Pré-história à Idade Média, o ser humano se mostrou produtor de técnicas, artefatos e ferramentas. Nesta fase se destacou a produção técnica. Mas foi a partir da modernidade, em especial com a revolução industrial, que ocorreu uma alteração. Na passagem do trabalho dos mestres de ofício para as fábricas, a técnica passou por um processo de transformação e o resultado dessa produção tecnoeconômica gerou um novo resultado: a tecnologia. (2014, p. 23)

A seguir, no Quadro 4, organizado por Morell (2014), com base em Gama (1985) e Morais (1988), podemos verificar o percurso histórico da tecnologia de forma cronológica.

Quadro 4 – Idade da Técnica e da Tecnologia

<b>FASE DA HISTÓRIA</b>	<b>INVENÇÕES E INOVAÇÕES</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b>
Pré-história (até 4000 a.C.)	Domínio do fogo, primeiras ferramentas e artefatos, descoberta dos metais.	Idade da técnica ou da técnica primitiva.
Idade Antiga e parte da Idade Moderna (4000 a.C. – 1750 d.C.)	Surgimento do Estado e do Exército; invenção da escrita, das obras de engenharias, arquitetura e energia hidráulica.	
Transição da Idade Moderna para a Idade Contemporânea (aproximadamente 1750-1914)	Fábricas, energia elétrica, trem, máquinas, administração profissional, início da revolução industrial.	Idade da técnica moderna ou da tecnologia.
Idade Contemporânea (1914-hoje).	Início das telecomunicações, da microeletrônica, da informática, da indústria química, da energia e da engenharia genética.	

Fonte: Morell (2014), baseado em Gama (1985) e Morais (1988).

No século XXI, as tecnologias alcançaram um nível de desenvolvimento bastante elevado, promovendo avanços que oferecem uma série de meios tecnológicos aplicáveis a diversas atividades humanas, incluindo a educação. É nesse contexto que situamos as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), que se constituem como recursos tecnológicos que, embora não tenham sido inicialmente criados com fins educacionais, podem e devem ser utilizados no processo de ensino e aprendizagem em diversas formas e modalidades de educação.

Esses recursos possuem características específicas que, quando empregados com propósitos educacionais, demonstram-se como aportes significativos para ensinar e aprender diversos conteúdos, promovendo também uma maior interação entre professores e estudantes. As TDIC podem contribuir de maneira eficiente no ensino, pois se mostram bastante conectadas com o processo de comunicação, independentemente da faixa etária — sejam crianças, adolescentes, jovens, adultos ou idosos. Para Soares et al. (2015, p. 3), as TDIC

[...] se integram em bases tecnológicas que possibilitam a partir de equipamentos, programas e mídias, a associação de diversos ambientes e indivíduos numa rede, facilitando a comunicação entre seus integrantes, ampliando as ações e possibilidades já garantidas pelos meios tecnológicos.

O uso dessas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem configura-se como um recurso pedagógico eficaz, facilitando o ensino de diversos conteúdos das áreas de - história, geografia, matemática, física, biologia, arte, entre outras. Além

disso, os próprios instrumentos musicais são frutos de inovações tecnológicas, que não apenas possibilitaram o surgimento de novos instrumentos, mas também aprimoraram os já existentes com base em fundamentos científicos, ampliando as possibilidades de produção sonora ao longo do tempo.

Sobre a importância de relacionarmos as nossas ações educacionais com as experiências que vivenciamos em nosso contexto social, Silva (2020, p. 12) afirma que,

é possível fazer uma relação direta entre o contexto social em que as pessoas e a escola estão inseridas, com as experiências de vida das pessoas e com os conteúdos a serem abordados como balizadores de propostas de atividades ou problemas a serem estudados, pois com isso terão mais significado para os envolvidos.

Sobre esse aspecto, entende-se que a utilização de recursos tecnológicos proporciona uma inter-relação com os interesses educacionais e cotidianos que tanto o educador quanto o educando já utilizam em seu dia a dia. Nesse sentido, estabelece-se uma conexão entre o conhecimento que desejamos desenvolver e os procedimentos práticos do uso das TDIC, que os educandos já dominam.

O papel do professor vem passando por uma mudança significativa, deixando de ser um mero transmissor de conteúdos, como na concepção tradicional, para se tornar um mediador do processo de ensino e aprendizagem. É importante destacar que essa mudança não descarta nem diminui a importância do professor. Pelo contrário, sua atuação continua sendo indispensável, pois é ele quem realiza o planejamento adequado e alia seu conhecimento pedagógico aos recursos tecnológicos presentes no cotidiano dos estudantes. Assim, o professor continua sendo uma figura central, adaptando-se às novas exigências educacionais e ao uso de tecnologias no ensino.

No entanto, não basta ter acesso às tecnologias e utilizá-las para reforçar práticas centradas na transmissão de conhecimentos. O importante é fazer o uso dessas ferramentas de maneira a transformar o método de ensino a ser trabalhado. Corroborando com nossas reflexões, Fardo (2013b, p. 26) sinaliza que, no

[...] início do século XXI pode-se perceber que as mudanças causadas pelas tecnologias digitais influenciaram a cultura e a sociedade. Tudo se modifica muito rapidamente, o que é local passa a ser global e o que é global passa a ser local. A informação e o conhecimento se misturam e ultrapassam a maioria das fronteiras espaço-temporais historicamente estabelecidas. Assim, a educação entra no século XXI marcada por essas transformações que acompanharam a virada do milênio.

É a partir dessa nova configuração causada pelas tecnologias que precisamos pensar em atividades educacionais que utilizem as diversas TDIC que surgem a cada dia em nossa sociedade. Concordamos com Silva (2020) ao se referir às TDIC como um meio facilitador da aplicação das metodologias ativas, promovendo interações e colaborações na construção de novos conhecimentos. Nesse aspecto, devemos considerar também a realidade das diferentes regiões do país, onde “o contexto educacional é extremamente diverso” e, em muitos locais, há “uma grande carência de recursos”, devendo-se “dar preferência a recursos de acesso livre ou de baixo custo” (Silva, 2020, p. 16).

Conseqüentemente, esse deve ser o foco e o grande desafio que precisamos enfrentar na realidade escolar da educação em geral. Cabe ao educador apontar caminhos para que todos possam utilizar as TDIC em sala de aula e, posteriormente, fora dela, quando disponibilizados adequadamente. Isso é possível utilizando os meios tecnológicos de código aberto (livre acesso) que estão disponíveis no universo virtual. Nesse sentido, o papel do professor torna-se fundamental, como um grande estrategista e organizador do que irá acontecer na sala de aula.

No início do século XX, surgiram as chamadas Metodologias Ativas, promovendo novas formas de ensinar e aprender, baseadas na participação ativa e com certo protagonismo dos estudantes no processo educacional. Para Moran (2019, p. 7), o perfil dessas metodologias

[...] procuram criar situações nas quais os aprendizes possam fazer coisas, pensar e conceituar o que fazem, construir conhecimentos sobre conteúdos envolvidos nas atividades que realizam, bem como desenvolver a capacidade crítica, refletir sobre as práticas que realizam, fornecer e receber feedbacks, aprender a interagir com colegas, professores, pais e explorar atitudes e valores pessoais na escola e no mundo.

No contexto das metodologias ativas, a gamificação consiste na aplicação de estratégias, mecanismos e dinâmicas de jogos em atividades educacionais para promover o engajamento e a maior motivação de forma lúdica, incentivando maior disposição e envolvimento dos estudantes na realização das tarefas. A gamificação pode ser compreendida como um conjunto de técnicas planejadas com o objetivo de atingir resultados expressivos e performáticos, incentivando o aprendizado de maneira lúdica e interativa. Além disso, a gamificação intensifica a motivação daqueles que estão realizando a tarefa, favorecendo mudanças de comportamentos promissores Fardo (2013b).

Para Fadel *et al.* (2014), a gamificação da aprendizagem busca capturar a essência dos jogos e aplicá-la como recurso para potencializar o ensino, baseando-se em elementos criativos e motivadores. Segundo Schlemmer (2014), o termo gamificação pode ser entendido como o uso de elementos de design de jogos em contextos diversos, incluindo o educacional. Dessa forma, temos à disposição recursos significativos para serem utilizados na educação. Para Fardo (2013a, p. 2),

[...] a gamificação é um fenômeno emergente, que deriva diretamente da popularização e popularidade dos games, e de suas capacidades intrínsecas de motivar a ação, resolver problemas e potencializar aprendizagens nas mais diversas áreas do conhecimento e da vida dos indivíduos.

A gamificação busca utilizar os elementos de jogos para engajar os estudantes em atividades educacionais, promovendo maior participação e interação no processo de aprendizagem. Sobre o uso de jogos e a prática da gamificação na educação, Mattar (2013, p. 14) afirma que os “jogos podem envolver diversos fatores positivos”, pois “jogando, as crianças aprendem, por exemplo, a negociar em um universo de regras e a postergar o prazer imediato” Desse modo, temos um recurso didático que, se bem utilizado, pode motivar e envolver os estudantes nas mais diversas atividades educacionais, permitindo-lhes aprender novos conteúdos de maneira agradável, envolvente e motivadora. Portanto, é fundamental criar um ambiente onde todos se sintam acolhidos, com interação e oportunidade para aprender e compartilhar novos conhecimentos de formas sólida e criativa, aproveitando os diferentes recursos tecnológicos oferecidos pelas TDIC.

Ao longo da história, o uso de tecnologias gerou resultados significativos, especialmente no que se refere ao registro e à preservação da música de diferentes épocas e culturas, além de contribuições para a construção de instrumentos musicais, proporcionando melhorias notáveis. Na contemporaneidade, as TDIC desenvolveram ferramentas práticas para alcançar as novas gerações, conhecidas como “nativos digitais”, que mantêm uma conexão profunda com as tecnologias presentes em seu cotidiano.

Existem diversas formas de utilizar as tecnologias no ensino de música, como programas de edição de partituras, softwares e aplicativos para gravação de áudio, sites que ensinam teoria musical, ritmo, solfejo e harmonia, e cursos online focados na prática de instrumentos musicais. Um exemplo notável é a plataforma de compartilhamento de vídeos “YouTube”, que oferece uma vasta gama de vídeos, incluindo músicas, aulas, tutoriais, podcasts, entre outros. Além disso, há jogos digitais

desenvolvidos especificamente para o ensino de música, os quais atraem os estudantes com uma linguagem apropriada ao “universo digital”. É dentro desse contexto que queremos aprofundar nosso estudo, com foco principal no uso de jogos digitais no ensino e aprendizagem da música.

A BNCC enfatiza as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em uma de suas competências gerais (número 5), destacando a importância de os estudantes desenvolverem habilidades tecnológicas ao longo de sua trajetória educacional. É fundamental que todos os estudantes adquiram domínio para se comunicar de maneira eficaz no "universo virtual". Nesse sentido, a BNCC propõe aos estudantes:

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 (Brasil, 2018a, p. 9)

Essa quinta competência geral sublinha o papel essencial da tecnologia e destaca que o estudante deve dominar o “universo digital”. Portanto, é necessário o uso qualificado, ético e consciente das diversas ferramentas tecnológicas disponíveis, além da compreensão do pensamento computacional, suas utilidades e os impactos que a tecnologia tem na vida das pessoas e na sociedade contemporânea. No entanto, observa-se um descompasso entre os documentos de implantação e implementação educacionais e a realidade prática em sala de aula, pois muitas escolas não possuem acesso aos meios tecnológicos previstos pela BNCC, o que dificulta, em várias instituições, a aplicação de suas orientações e a consolidação de suas diretrizes.

Adiante, a BNCC estabelece, nas competências específicas de linguagens para o Ensino Fundamental, algumas que se destacam em relação ao nosso tema, sendo as mais significativas a de número 3 e a de número 6.

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.

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 (Brasil, 2018a, p. 65).

Podemos observar que a linguagem digital, assim como as tecnologias digitais, deve ser desenvolvida de forma que os estudantes adquiram o domínio necessário para se expressar e produzir novos conhecimentos, com foco na resolução dos diversos problemas do seu cotidiano. Além disso, é essencial que utilizem essa linguagem para desenvolver projetos, tanto individual quanto coletivo, contribuindo para seu crescimento pessoal e profissional.

Quanto às Competências Específicas de Arte para o Ensino Fundamental, a BNCC estabelece, na Competência Específica número 5, que devemos “mobilizar recursos tecnológicos como formas de registro, pesquisa e criação artística” (Brasil, 2018a, p. 198). Assim, evidencia-se a importância de integrar as TDIC de maneira abrangente nas etapas do Ensino Fundamental (anos iniciais e anos finais). Isso permitirá que os estudantes utilizem essas tecnologias de maneira apropriada e eficiente.

Em relação ao Ensino Médio, a BNCC estabelece, na Competência Específica número 7, referente às áreas de Linguagens e suas Tecnologias, que devemos

7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva. (Brasil, 2018a, p. 490).

Conseqüentemente, essa sétima Competência Específica apresenta quatro habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes durante sua formação no Ensino Médio, conforme sinalizado no Quadro 5.

Quadro 5 - Ensino Médio / Linguagem e suas Tecnologias

<b>BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR</b> <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf</a> <b>Ensino Médio – Linguagem e suas Tecnologias</b>
<b>Habilidades da Competência Específica No. 7</b>
<b>(EM13LGG701)</b> Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação <b>(TDIC)</b> , compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.
<b>(EM13LGG702)</b> Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação <b>(TDIC)</b> na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.
<b>(EM13LGG703)</b> Utilizar diferentes linguagens, <b>mídias e ferramentas digitais</b> em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.
<b>(EM13LGG704)</b> Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na <b>cultura de rede</b> .

Fonte: Brasil (2018a, p. 497, grifo nosso).

Ao analisarmos o Quadro 5, é possível ter uma dimensão aproximada do que é preciso desenvolver no trabalho com os educandos para que eles não apenas dominem as tecnologias digitais, mas também sejam capazes de usá-las de forma crítica, fazendo uso de diferentes linguagens, apropriando-se dessas tecnologias, incorporando-as em suas práticas de forma que façam sentido para suas vidas nas diversas áreas em que atuarem, conscientes de questões éticas, morais e colaborativas no ambiente digital.

Diante do exposto, compreendemos que existem diversas formas de utilização das TDIC, podendo ser usadas tanto como linguagem quanto como recursos didáticos. Assim, elas potencializam o desenvolvimento de outras atividades, como o processo de ensino e aprendizagem dos diversos conteúdos educacionais, incluindo os musicais. Por essa razão, este trabalho de pesquisa tem seu olhar voltado para as TDIC como recurso didático para as aulas de música a serem ministradas no Ensino Fundamental, preparando, ou melhor, visando o envolvimento da linguagem Musical no ensino médio, juntamente com outras linguagens artísticas.

### **3 LUDICIDADE E JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DE MÚSICA**

A palavra "ludicidade" é um termo amplamente utilizado na educação e tem origem na palavra latina "ludus", que significa jogo. O conceito de ludicidade compreende não apenas os jogos e brincadeiras, mas também outras atividades que envolvem diversão, interação e aprendizagem de forma descontraída e prazerosa. Essa abordagem pedagógica visa a quebra de barreiras tradicionais no processo de ensino, tornando-o mais atraente, envolvente e eficiente (Castilho; Tonus 2008).

No ensino de música, é possível aplicar esse conceito de maneira prática e eficaz, utilizando diversos recursos tecnológicos que estimulam a aprendizagem lúdica, como jogos educativos, sites interativos, softwares e aplicativos voltados para conteúdos musicais. Esses recursos não apenas facilitam a compreensão de conceitos musicais, como ritmo, melodia e harmonia, mas também tornam o aprendizado mais dinâmico e prazeroso, o que aumenta o engajamento dos estudantes. A ludicidade, portanto, torna-se uma ferramenta importante para promover a aprendizagem ativa e a motivação dos estudantes de música.

#### **3.1 Aspectos básicos da ludicidade na educação**

Em geral, quando falamos em ludicidade na educação, logo somos remetidos ao universo infantil, como se brincar fosse uma atividade exclusiva das crianças. No entanto, devemos ampliar nossa visão sobre essa perspectiva, reconhecendo o ato de brincar como uma atividade pedagógica que potencializa o processo de ensino e aprendizagem em diversas fases da educação, envolvendo tanto o educador quanto o educando. Neste sentido, Castillo e Tonus (2008, p. 2) afirmam que,

o lúdico é um recurso indispensável para qualquer fase da educação escolar, assim é preciso considerar todas as atividades que contribuem para o desenvolvimento do educando e fazer dessa ferramenta pedagógica um elo de ligação entre ensino e aprendizagem. Os divertimentos lúdicos, para muitos filósofos, psicólogos e educadores é o berço obrigatório das atividades intelectuais e do desenvolvimento das funções superiores, por isso, é indispensável à prática educativa.

O ato de brincar é capaz de envolver todas as faixas etárias do ser humano (criança, adolescente, jovem, adulto e idoso) em torno de alguma atividade, desde que seja conduzido de forma adequada a cada uma dessas etapas da vida. No ambiente escolar, a brincadeira pode se revelar essencial para despertar o interesse

dos discentes pelos mais diversos conteúdos a serem trabalhados em sala de aula. Na educação do século XXI, é necessário compreender a dimensão lúdica como algo mais significativo, motivador e envolvente no ambiente escolar, possibilitando a imersão do estudante nas atividades propostas e visando à aquisição de habilidades e competências fundamentais para a formação integral do cidadão.

Para Luckesi, “o ser humano é um ser ativo e, em função disso, aprende pela atividade, desde a concepção até a morte” (2015, p. 32). Esse fato nos leva a refletir sobre os diversos recursos que devemos empregar na educação para obtermos resultados eficientes no aprendizado em todas as fases da vida do estudante. É com esse pensamento que devemos planejar nossas atividades educacionais, visando envolver o educando de forma que ele tenha prazer nas práticas sugeridas pelo educador e, ao realizá-las, sinta-se parte importante desse processo. Despertar seu interesse para participar de todas as ações propostas pelo professor contribui para uma interação produtiva, resultando na criação de novos conhecimentos com a participação integral dos envolvidos nas atividades educacionais.

### **3.2 Variados contextos dos jogos digitais**

Ao olharmos ao nosso redor, podemos verificar como estamos vivendo e em qual contexto social e cultural estamos inseridos. Vivemos uma época de grandes avanços tecnológicos e, portanto, estamos inseridos em um contexto em que o “mundo real” e o “mundo virtual” estão intrinsecamente ligados, ou melhor, conectados de diversas formas. Isso nos leva a mergulhar nesse universo atraente da tecnologia digital. Segundo Araújo (2014, p. 5),

[...] urge a necessidade de desenvolver habilidades e competências no sujeito aprendiz, a partir das ferramentas disponibilizadas pela “era da informação”, pois os educandos como seres cíbridos já as têm como parte de seu cotidiano. Ao atrelarmos de forma significativa as novas tecnologias ao contexto escolar é possível o desenvolvimento dessas capacidades podendo instigar atitudes como autonomia, análise reflexão dentre outros, essenciais à formação do cidadão integral.

Desse modo, não podemos nos furtar a uma realidade tão presente na vida de nossos estudantes. É fato que eles já nascem inseridos no universo tecnológico e, desde muito cedo, dominam os mais variados objetos de comunicação e interação nesse ambiente virtual. Portanto, os professores precisam estar imersos nesse mesmo ambiente, buscando atualizar-se com todo esse aparato tecnológico e digital

para interagir na mesma linguagem de seus educandos. Sobre a atualização do ensino, Aquino (2014, p. 2) alerta que,

o risco de o professor ficar datado se dá pela questão das escolas estarem se adaptando a realidade dessa nova geração com a implantação de computadores com acesso à internet, aparelhos de Dvd's entre outros recursos digitais. Desta forma o professor que não considerar a utilização de tais recursos será considerado ultrapassado.

É fundamental que os professores estejam atualizados e alinhados com as novas ferramentas disponíveis para serem utilizadas no contexto educacional. Não apenas isso, mas seu papel é de suma importância, pois os professores devem atuar como mediadores da aprendizagem, traçar caminhos seguros para que o educando possa, de fato, ter um aprendizado significativo para sua vida. Segundo Penna (2012, p. 45), “a musicalização, portanto, não deve trazer um padrão musical exterior e alheio, impondo-o para ser reverenciado, em contraposição à vivência do aluno”. Portanto, cabe ao educador musical propiciar ao estudante um conhecimento que parta de sua vivência diária e, conseqüentemente, que seja possível criar conhecimentos musicais significativos para ele.

Em geral, as inovações tecnológicas já fazem parte do cotidiano educacional de muitos estudantes e professores. Esse fato nos leva a refletir sobre como podemos utilizá-las como aliadas no processo de ensino e aprendizagem nas mais diversas áreas do conhecimento. Partindo desse princípio, podemos destacar os jogos digitais como elementos interessantes, criativos e motivadores para o ensino de música. Os jogos, como elementos lúdicos, têm a capacidade de despertar o interesse e a motivação desde a infância até a idade adulta, envolvendo os participantes em atividades baseadas no brincar, mas com um enorme potencial para ensinar conteúdos educacionais relevantes para a formação do ser humano.

As atividades digitais, entre elas os jogos, constituem ferramentas que, se bem utilizadas, ensinam enquanto divertem e divertem enquanto ensinam. Com isso, os jogos inseridos em um contexto educacional se tornam uma estratégia pedagógica potencializadora de aprendizagens. No entanto, precisamos avançar em alguns aspectos práticos para que possamos fazer o uso satisfatório dessas novas ferramentas. Oportuno mencionarmos Bergamo (2015, p. 75), ao destacar que,

as ferramentas digitais para produção musical disponíveis são inúmeras e possibilitam novos recursos para o campo da educação musical e da musicoterapia. No entanto, por exigir conhecimentos técnicos especializados, essas tecnologias acabam por tornar-se distantes e muitas vezes inacessíveis aos educadores e

musicoterapeutas, o que acaba por restringir o seu uso na sala de aula e no setting musicoterapêutico.

Entendemos que é necessária a atualização constante por parte dos professores de música para que eles se apropriem desse conhecimento técnico e específico, eliminando as barreiras existentes entre as potencialidades de utilização dessas ferramentas e sua aplicação no ensino de música. Diante de tantas inovações tecnológicas, o professor nem sempre terá a capacidade de dominar todas elas completamente. Nesse sentido, é fundamental que as políticas educacionais promovam meios e recursos para preencher essa lacuna, disponibilizando recursos a todos e evitando sobrecarregar o docente. Em especial, devem ser oferecidos suporte técnico, espaços físicos, equipamentos, orientações básicas a serem fornecidas aos envolvidos, entre outras demandas.

Segundo Carvalho (2015, p. 75), “os jogos têm sido utilizados há anos por educadores de diversas áreas como ferramentas de apoio às suas atividades, principalmente no âmbito da educação básica, que no Brasil compreende o Ensino Fundamental e o Ensino Médio”, além da educação infantil. Isso nos leva a pensar que, no tocante ao ensino de música, não pode ser diferente, pois, assim como nas demais áreas do conhecimento, este ensino objetiva aplicar os jogos como ferramentas de apoio às suas atividades educacionais. Ademais, “os elementos dos jogos, como a existência de regras, a interação com o meio e com os objetos, e o uso das linguagens contribuem para a aprendizagem do aluno e seu consequente desenvolvimento” (Carvalho, 2015, p. 79). Logo, torna-se importante que o professor tenha plena consciência dos objetivos didáticos que determinado jogo pode atingir. Portanto, cabe a ele - pesquisar, selecionar, organizar e aplicar o jogo mais adequado a cada faixa etária de seus educandos. Para Miranda (2015, p. 24), o uso do jogo na educação musical

[...] pode ser um recurso considerável para estimular ao envolvimento dos alunos na aula. Este recurso pedagógico proporciona uma maior motivação por parte dos alunos, pois envolve sempre algum tipo de desafio ou competição. Os jogos musicais tendem a ter uma maior aceitação dos alunos e provocam também um melhor relacionamento entre os mesmos, auxiliando o professor em atividades coletivas, colaborando com a perda da timidez por parte dos alunos e favorecendo com o desenvolvimento da capacidade de se expressar através da linguagem corporal.

O uso de jogos no ensino de música proporciona uma série de benefícios, configurando-se como uma estratégia eficaz para diversificar as práticas pedagógicas. Essa abordagem possibilita o desenvolvimento de diversas competências nos

estudantes, capacitando-os a aplicar, com segurança e autonomia, os conhecimentos adquiridos ao longo do processo educacional. Neste sentido, os jogos educacionais destacam-se como ferramentas significativas no ensino de música na educação básica. Baseados em princípios lúdicos e motivacionais, eles fortalecem a interação entre educadores e educandos, favorecendo um ambiente de aprendizado dinâmico, envolvente, que contribui para o progresso integral de todos.

### **3.3 Os jogos digitais no ensino de música**

As tecnologias digitais já fazem parte da vida das pessoas nas mais diversas atividades do dia a dia, seja no simples ato de se comunicar por meio de uma mensagem de texto, ou até mesmo em atividades mais complexas, como realizar exames que exigem aparelhos de alta tecnologia. Sendo assim, estamos imersos em um universo tecnológico, que se tornou um ambiente natural, principalmente para os mais jovens, que já nasceram cercados por computadores, laptops, smartphones, tablets, entre outros dispositivos.

Com base na crescente demanda por objetos tecnológicos, compreendemos que a educação não é exceção a essa tendência. Atualmente, existem diversas maneiras de ensinar e aprender utilizando os Objetos Digitais de Aprendizagem (ODA), que são recursos digitais que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem, tanto na modalidade presencial quanto no ensino a distância. Os exemplos de ODA incluem imagens, vídeos, simulações, softwares educacionais, jogos, infográficos, animações, sites, entre outros. É fundamental compreendermos como eles funcionam e como aplicá-los em nosso contexto musical escolar. Assim sendo, destacamos os jogos digitais que possibilitam o desenvolvimento de habilidades e competências diversas, “como a comunicação, a interpretação e utilização de símbolos, a capacidade de negociação, de tomar decisões coletivas e lidar com dados, além da melhoria de competências visuais, cognitivas e espaciais” (Carvalho, 2015, p. 81).

Todos esses elementos estão alinhados com o que aspiramos que nossos educandos desenvolvam e aprendam. Para isso, precisamos utilizar os recursos disponíveis para que, ao final, nossos objetivos educacionais sejam plenamente alcançados. A esse respeito, Aquino (2014, p. 2) afirma que “o investimento no interesse do aluno irá potencializar a capacidade de aprendizagem”. Seguindo esse mesmo pensamento, Carvalho (2015, p. 75) sinaliza que “existe um crescente

interesse na utilização de jogos digitais como ferramentas de apoio ao trabalho pedagógico”. Assim, os jogos digitais vêm sendo empregados no ensino de diversos componentes curriculares, e já existem experiências com o uso dessa tecnologia no ensino de música. Aquino (2014, p. 2) aponta que “[...] o uso de novas tecnologias como ferramenta para a prática de ensino de música pode motivar a participação dos alunos nas atividades desenvolvidas em aula”. O referido autor complementa, afirmando que o uso das novas tecnologias irá “contribuir com a qualidade das experiências musicais vividas e, por fim, refletir em seu desenvolvimento musical”. Dessa forma, o fazer musical deve buscar envolver o estudante com tudo que possibilite seu desenvolvimento nos mais diversos segmentos de sua vida, contribuindo para uma formação o mais abrangente possível.

A utilização de jogos digitais como recursos pedagógicos apresenta inúmeros benefícios, destacando-se por sua capacidade de atrair a atenção e despertar o interesse dos estudantes. Esses recursos promovem o engajamento nas atividades de maneira lúdica e interativa, proporcionando uma experiência de aprendizado prazerosa em que se aprende brincando. Esse aspecto torna o processo educacional mais dinâmico e agradável.

Além disso, os jogos digitais, assim como outras tecnologias, já estão profundamente integrados ao cotidiano das pessoas. Assim, ao incorporá-los no ambiente educacional, conectamos o ensino a uma linguagem familiar e significativa para os estudantes, potencializando a aprendizagem em um contexto que reflete suas vivências e interesses.

A gamificação da aprendizagem traz diversas vantagens ao uso dos jogos para o ensino de crianças, conforme observamos nas palavras de Pieva: “Dessa abordagem podem emergir diversos pontos positivos, como despertar o interesse, aumentar a participação, desenvolver a criatividade para resolver problemas e a autonomia” (2019, p. 47).

No entanto, ainda precisamos avançar em alguns aspectos práticos para utilizar essas novas ferramentas educacionais de forma satisfatória. Para Bergamo (2015, p. 75), esses recursos digitais exigem conhecimentos técnicos especializados, e por essa razão, “essas tecnologias acabam se tornando distantes e, muitas vezes, inacessíveis aos educadores e musicoterapeutas, o que restringe seu uso na sala de aula [...]”. Neste sentido, podemos afirmar que é necessário que os professores de música atualizem seus conhecimentos técnicos específicos para superar as barreiras

entre as potencialidades dessas ferramentas e sua aplicação prática e efetiva em suas aulas. É preciso estar bastante atento aos objetivos propostos para que os jogos não sejam apenas uma diversão, mas sim um meio de proporcionar um aprendizado significativo para todos.

No entanto, podemos relacionar algumas possíveis desvantagens da utilização dos jogos. Por serem dessa natureza, eles podem induzir o estudante a ter uma falsa impressão de que não são importantes, ou que não são ferramentas de estudo capazes de proporcionar um aprendizado específico de determinados conteúdos. Isso pode levar os estudantes a verem os jogos apenas pelo aspecto da diversão e das premiações. Sobre esse aspecto, Pieva (2019, p. 47- 48) alerta que “[...] é preciso tomar muito cuidado para não colocar ênfase nas premiações, o que desvirtuaria o trabalho”. O esperado é que, no ensino de música, o estudante se sinta “[...] motivado a aprender a fazer música em primeiro lugar, ou a satisfação de vencer um desafio, de se sentir capaz e, principalmente, de encontrar alegria ao longo do processo, num mundo onde tudo acontece na velocidade de um clique!” Pieva (2019, p. 47-48).

Outro fato que pode ser considerado negativo é o aspecto quase informal, ou não sério, que a utilização do jogo pode causar na vida e na percepção do estudante. Cabe ao professor desmistificar esse pensamento, mostrando que esses jogos têm objetivos específicos e que o ponto principal é o aprendizado de algum conteúdo. Assim sendo, o educando deve utilizar os jogos com total responsabilidade no seu processo de estudo musical.

Superadas essas e outras desvantagens, será possível uma aplicação segura e eficaz dos jogos digitais no processo de ensino de música, proporcionando um ambiente de alegria, prazer, diversão e, principalmente, aprendizado significativo, tanto teórico quanto prático, dos mais diversos conteúdos musicais educacionais.

Retornando ao aspecto positivo, destaca-se como uma vantagem significativa o vasto número de jogos e aplicativos disponíveis em plataformas digitais. Muitos desses recursos podem ser instalados gratuitamente, como softwares de código aberto, ou adquiridos por taxas acessíveis, permitindo que um público mais amplo tenha acesso a essas ferramentas.

Sobre o uso de aplicativos, a educadora musical e pianista Leila Viss (2015) indica alguns deles para que os professores possam incluí-los nas aulas de música, a exemplo de: Flashnote Derby, Quizlet, Tenuto, iReal Pro e Piano Maestro. No entanto, existem inúmeros outros jogos que podem ser utilizados por cada professor, de acordo

com os objetivos a serem alcançados em suas respectivas aulas. O uso desses recursos digitais proporciona diversas vantagens para o processo de ensino e aprendizagem. Miranda (2015, p. 24), destaca que,

o jogo musical pode ser um recurso considerável para estimular ao envolvimento dos alunos na aula. Este recurso pedagógico proporciona uma maior motivação por parte dos alunos, pois envolve sempre algum tipo de desafio ou competição. Os jogos musicais tendem a ter uma maior aceitação dos alunos e provocam também um melhor relacionamento entre os mesmos, auxiliando o professor em atividades coletivas, colaborando com a perda da timidez por parte dos alunos e favorecendo com o desenvolvimento da capacidade de se expressar através da linguagem corporal.

Percebemos que há vários benefícios no uso dos jogos no contexto da aula de música. Por isso, devemos buscar diversificar nossas práticas pedagógicas, sempre visando desenvolver em nossos estudantes diversas competências que lhes permitirão desempenhar com domínio o que aprenderam. Assim, entendemos, conforme Paiva (2015, p. 17), que,

os caminhos da educação musical estão tomando um rumo diferente, uma vez que os educadores estão sendo cada vez mais estimulados a propor alternativas no âmbito tecnológico para melhorar o ensino de música, a partir de estratégias didáticas com o uso do computador e das multimídias disponíveis.

Esse novo rumo precisa ser bem conduzido para que se alcance uma educação de melhor qualidade, em sintonia com os novos tempos em que vivemos, nos quais passamos a fazer uso dos mais variados recursos tecnológicos para promover um aprendizado atrativo e eficaz para nossos estudantes.

A seguir, destacaremos alguns resultados obtidos por alguns pesquisadores analisados neste trabalho de pesquisa. Nossa análise baseia-se em material publicado referente ao tema dos jogos digitais, que é o foco desta investigação.

Como ilustração da relevância dos resultados obtidos com o uso de jogos digitais, apresentamos as palavras da pesquisadora Faria (2014, p. 10), ao afirmar

[...] que as respostas dos alunos foram mais precisas e apresentaram melhor qualidade de detalhes, indicando-nos desenvolvimento cognitivo e perceptivo em relação aos parâmetros do som. Assim, verificamos que o ato de jogar um jogo eletrônico na escola produziu aprendizagem musical e grande prazer e interesse. Usar o jogo eletrônico como ferramenta metodológica se mostrou uma forma de envolver o aluno em seu processo de aprendizagem, possibilitando, assim, uma formação autônoma.

Podemos também observar a importância das tecnologias digitais no processo de ensino de música nas pesquisas de Fernandes e Coutinho (2014, p. 10), ao afirmarem que,

em termos de resultados, os estudos empíricos analisados reportam ser importante e viável o uso da informática, nomeadamente dos *softwares* musicais, no ensino da música em contexto de sala de aula, tanto nos aspetos considerados mais técnicos quanto nos mais didático/pedagógicos. Estes possibilitam uma integração interdisciplinar, desenvolvimento de competências, uma aprendizagem pela descoberta onde os alunos desenvolvem a criatividade, a percepção auditiva e assimilam os conceitos musicais. Verifica-se também que o recurso a estas tecnologias potencia a criação de um bom ambiente de trabalho na sala de aula. Na sua grande maioria, as investigações realizadas reportam que os alunos demonstraram bastante motivação e empenho na realização das tarefas, conseguindo-se ambientes de trabalho estimulantes, atrativos e, conseqüentemente, propícios a uma aprendizagem significativa. Em suma, os recursos tecnológicos podem desempenhar um importante contributo para o processo de ensino e aprendizagem da música, uma vez que também possibilitam a prática de exercícios fora do contexto de aula, constituindo assim um reforço à aprendizagem dos tópicos da disciplina de Música.

Ainda como forma de demonstrar mais um resultado significativo, Aquino (2014, p. 8) descreve sua experiência nas aulas de música, sinalizando que,

com a utilização das novas tecnologias nas aulas de música, houve um aumento significativo no envolvimento dos alunos durante as atividades, pois nas aulas em que utilizei de recursos digitais fui surpreendido pela interação e ampliação das habilidades musicais, tais como: reconhecimento de pulso, execução rítmica em cima de peças musicais, ouvido harmônico e canto. Em algumas aulas optei por não utilizar recursos tecnológicos e, comparando com aulas em que utilizei tais recursos digitais, a diferença de interação dos alunos durante as atividades era visivelmente maior.

Com base nos relatos desses pesquisadores, compreendemos que a importância da utilização da tecnologia e dos jogos digitais no processo de ensino de música tem contribuído para aulas mais eficientes e alcançado melhores resultados. Isso está em consonância com o que foi demonstrado ao longo deste trabalho de pesquisa, no qual foi possível evidenciar como os jogos digitais, quando utilizados em um contexto didático e pedagógico, têm contribuído de forma eficiente para o ensino de música.

## **4 USO DOS JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DE MÚSICA**

Ao apresentarmos os exemplos tratados nesta seção, optamos por jogos digitais de “código aberto”, ou seja, jogos de acesso livre e/ou gratuitos a todos os interessados, de forma facilitada e democratizada. Vale lembrar que este fato é fundamental para garantir que todos possam ter a oportunidade de acessá-los, independentemente de seus contextos socioeconômicos, quebrando a barreira do poder financeiro e econômico nesse quesito. Portanto, os jogos digitais sugeridos nesta pesquisa podem ser acessados livremente por sistemas operacionais como Windows, Android e HyperOs, por meio de navegadores de internet em qualquer sistema operacional, sendo que alguns deles podem ser instalados em celulares a partir da loja de aplicativos Play Store.

A seguir, descreveremos exemplos que consideramos de grande utilidade para o ensino de música, deixando claro que não são os únicos, nem estamos fazendo juízo de valor sobre serem os melhores ou não, pois existem inúmeros outros disponíveis para quem se interessar por essa prática pedagógica. Consideramos que, ao serem utilizados pelos estudantes de música, esses jogos digitais são bastante eficazes para alcançar os objetivos para os quais se propõem. Portanto, apresentaremos uma síntese de cinco jogos digitais que podem ser utilizados no ensino de música como material didático. São eles: a) Partita; b) Musilingo; c) Musical Game Kids; d) Piano Kids; e) Coquinhos.

### **4.1 Jogo A – Partita**

O jogo digital Partita refere-se ao estudo inicial básico de música. Ele está dividido em três tópicos: a) leitura musical; b) treinamento auditivo; e c) teoria musical. É importante destacar que, em cada um desses tópicos, há um conjunto de conteúdos musicais específicos que devem ser praticados pelos estudantes de música, conforme indicado nos Anexos A, B e C. O referido jogo possibilita a prática e, conseqüentemente, a aprendizagem da leitura musical nas claves de Fá, Dó e Sol, de maneira divertida e descontraída. O treinamento auditivo oferece atividades que trabalham as notas musicais, permitindo o desenvolvimento da percepção de cada som/nota, bem como a possibilidade de solfejar e cantar cada uma delas. A parte da teoria musical permite aprender conteúdos importantes, como cifras, escalas, notas e

acorde. Este jogo pode ser acessado pelo computador ou pelo smartphone, conforme sinalizado na Figura 1.

Figura 1 - Interface do Jogo A – Partita

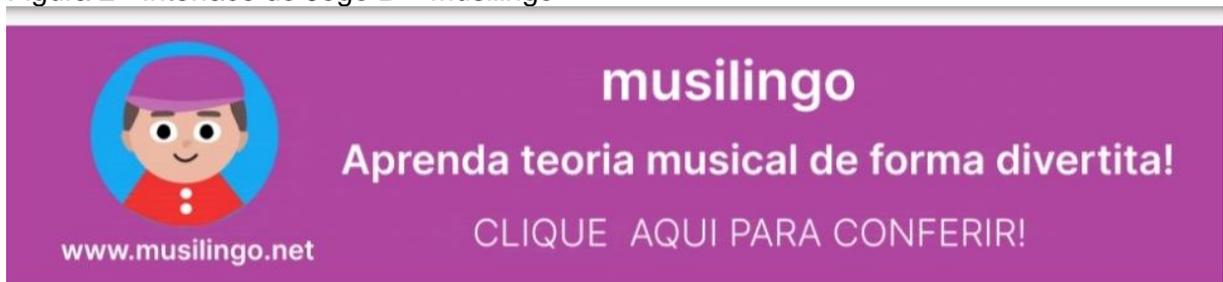


Fonte: <https://jogos.partita.mus.br>

#### 4.2 Jogo B - Musilingo

O jogo digital Musilingo (Figura 2) trabalha elementos da teoria musical, bem como leitura de notas e treinamento auditivo, sendo possível realizar uma série de atividades com os mais diversos conteúdos musicais, como ritmo, leitura de notas no pentagrama musical nas claves de sol e de fá, ditados melódicos (Anexos D, E, F), de maneira agradável e divertida. Também apresenta o som em forma de ondas, destacando a sua frequência e amplitude, além de mostrar alguns instrumentos musicais, como piano, violão e violino, ensinando a localização das suas notas musicais em suas respectivas estruturas. Este jogo também pode ser acessado pelo computador ou pelo smartphone.

Figura 2 - Interface do Jogo B – Musilingo



Fonte: <https://www.musilingo.net>

### 4.3 Jogo C – Musical Game Kids

O jogo digital Musical Game Kids, desenvolvido pelo Orange Studios, visa o aprendizado de música de forma divertida e envolvente, com atividades, personagens e conteúdos musicais. Pode ser jogado no smartphone ou no computador através do Google Play Beta. Por meio deste jogo, é possível praticar ritmos, conhecer instrumentos musicais, explorar sons musicais, entre outras atividades educacionais.

Este aplicativo foi criado especialmente para aqueles que estão se aproximando da música, permitindo que compartilhem momentos significativos com os pais e se divirtam enquanto desenvolvem habilidades musicais. A interface do aplicativo (Figura 3) é colorida e brilhante, o que atrai e agrada as crianças enquanto elas aprendem música de forma lúdica. Possui divisão por tópicos das atividades musicais (Anexos G, H), como ritmos, músicas, instrumentos musicais, canções de ninar, entre outras.

Figura 3 - Interface do Jogo C – Musical Game Kids



Fonte: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orange.musical.game.kids&hl=en>

### 4.4 Jogo D – Piano Kids

O jogo digital Piano Kids, desenvolvido pelo Orange Studios, promove o desenvolvimento da memória, da concentração, da imaginação e da criatividade, além de habilidades motoras, intelectuais, sensoriais e de fala. Toda a família pode desenvolver seu talento musical e se divertir compondo músicas juntos. Este aplicativo foi criado especialmente para crianças e pais aprenderem a tocar instrumentos musicais, a tocar variadas canções, explorar diferentes sons e desenvolver

habilidades musicais diversas. A interface do aplicativo é colorida e brilhante (Figura 4), o que atrai e agrada os estudantes, permitindo-lhes aprender música enquanto jogam. Possui divisão das atividades musicais (Anexo I) com instrumentos, canções e sons.

Figura 4 - Interface do Jogo D – Piano Kids



Fonte:

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orange.kidspiano.music.songs&hl=pt\\_BR](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orange.kidspiano.music.songs&hl=pt_BR)

#### 4.5 Jogo E – Coquinhos

O jogo digital Coquinhos (Figura 5) é um conjunto de jogos educacionais sobre música voltados para crianças de 3 a 12 anos de idade. São atividades interativas (Anexo J) que abordam conteúdos musicais tanto teóricos quanto práticos, incluindo notas, escalas e pentagramas, lógica musical e memória, além de instrumentos musicais online. Entre esses jogos de música, também há opções de diversão, como jogos de dança, ritmos, melodias e pianos interativos. Possui uma grande variedade de jogos musicais com os mais diversos conteúdos, dentre os quais podemos citar: instrumentos da orquestra, treinar o ouvido, adivinhe o instrumento musical, quebra-cabeças de guitarra, xilofone online, teclado musical online, piano virtual, violão virtual, bateria virtual, entre outros. Pode ser utilizado em computadores, notebooks ou smartphones, de forma online.

Figura 5 - Interface do Jogo E - Coquinhos



Fonte: <https://www.coquinhos.com/tag/jogos-de-musica-online/>

Com base no exposto, entendemos que os cinco jogos digitais de livre acesso para o ensino de música, voltados especialmente para crianças em nível inicial, podem ser aplicados de maneira eficaz no ensino de música para adolescentes e jovens iniciantes. Isso se deve ao fato de que nem todos tiveram a oportunidade de passar por uma alfabetização musical na educação básica ou em outros contextos semelhantes. Assim, esses jogos oferecem uma abordagem dinâmica, envolvente e acessível, promovendo um contato mais atrativo e significativo com os conteúdos musicais, inclusive para estudantes de faixas etárias mais avançadas.

## 5 PROPOSTA DE ATIVIDADES COM O USO DE JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DE MÚSICA – ENSINO FUNDAMENTAL

Na proposta a ser apresentada nesta seção, destacaremos algumas possibilidades que podem ser desenvolvidas com base em jogos digitais, sem se configurar como uma fórmula pronta ou uma regra rígida a ser aplicada sem reflexão ou adaptação. Sugerimos que os jogos digitais apresentados, anteriormente, sejam considerados como recursos didáticos, e não como fins em si mesmos, pois entendemos que cada sala de aula possui características únicas, devido à heterogeneidade que diferentes ambientes, pessoas e contextos oferecem. Cabe ao educador musical implementar as mudanças e adequações que julgar necessárias para efetivar esta proposta.

Compreendemos que o uso de jogos digitais representa um recurso valioso, especialmente para apoiar os estudantes fora da sala de aula, em suas práticas diárias de estudo musical. Observamos que muitos enfrentam dificuldades em saber como estudar solfejo e ritmo, por exemplo, quando não estão na aula, pois não têm a oportunidade de verificar se estão realizando as atividades corretamente. Nesse sentido, jogos e aplicativos digitais específicos podem contribuir positivamente, oferecendo atividades que permitem uma comparação e percepção imediata sobre a correta execução das tarefas realizadas.

Portanto, optamos por trabalhar duas Habilidades musicais no contexto do Ensino Fundamental, tanto nos Anos Iniciais quanto nos Anos Finais, pois entendemos que essas Habilidades se complementam ao longo do estudo musical. Portanto, iremos focar nas Habilidades relacionadas ao Objeto de Conhecimento Materialidade (EF15AR15 e EF69AR21) e Processos de Criação (EF15AR17 e EF69AR23). A Habilidade EF15AR15, referente a Materialidade sinaliza:

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 (Brasil, 2018, p. 202).

Conseqüentemente, é possível explorar uma ampla variedade de sons, incluindo os produzidos pelo próprio corpo, por objetos e materiais ao nosso redor, além da exibição visual e sonora de instrumentos musicais físicos e virtuais. Sugerimos, então, que os estudantes utilizem os jogos digitais *Musical Game Kids* e *Piano Kids* para conhecer a imagem e explorar diversos instrumentos musicais

virtuais, como: (cordas) violão, harpa; (sopro) saxofone, flauta; (percussão) xilofone, piano; entre outros.

Nesse sentido, o objetivo é que eles reconheçam os timbres, sonoridades, extensão e outras características de cada instrumento. Após essa atividade prática, os estudantes poderão participar de testes de identificação sonora, ouvindo os instrumentos explorados e também músicas que os incluam. Outros caminhos podem ser sugeridos ao longo do processo.

Essa abordagem visa proporcionar um domínio mais completo do reconhecimento dos instrumentos musicais, por meio de suas características específicas (visuais e sonoras), incentivando o aprendizado de forma lúdica e eficaz.

Quanto ao Objeto de Conhecimento Materialidades e sua Habilidade EF69AR21, referente ao Ensino Fundamental - Anos Finais, temos:

Explorar e analisar fontes e materiais sonoros em práticas de composição/criação, execução e apreciação musical, reconhecendo timbres e características de instrumentos musicais diversos (Brasil, 2018, p. 208).

Assim sendo, sugerimos que, após um período de intenso reconhecimento visual e sonoro com os mais variados instrumentos musicais no formato online, os estudantes sejam capazes de identificar a que família cada instrumento pertence. Esse processo permite trabalhar parâmetros como timbre, extensão, altura, duração, notas, intensidade, forma, tonalidade, entre outros. Para isso, sugerimos os jogos digitais *Coquinhos*, *Musical Game Kids* e *Piano Kids*. Durante a aplicação desses jogos, podem ser praticadas atividades musicais como improvisação, composição/criação musical e a execução dos instrumentos virtuais, enquanto os estudantes apresentam os resultados das atividades realizadas (performance).

Dessa forma, superamos a barreira de não ter um instrumento físico disponível, seja em sala de aula ou fora dela. Após esse contato inicial para conhecer os sons e timbres de cada instrumento, o estudante deverá realizar uma atividade que combine timbres, forma, ritmo e tonalidade de maneira a criar uma obra musical. O objetivo é que o estudante consiga apresentar claramente os instrumentos musicais, permitindo que todos os ouvintes identifiquem os instrumentos específicos, tanto em solo quanto em conjunto.

Quanto a Habilidade EF15AR17 do Objeto de Conhecimento Processos de criação referentes ao Ensino Fundamental - Anos Iniciais, temos:

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 (Brasil, 2018, p. 202).

Essa habilidade propõe uma atividade dentro do universo da criação musical. Por isso, sugerimos o uso dos Jogos Digitais *Coquinhos*, *Partita* e *Musilingo*, para que todos possam criar e organizar sons que se integrem aos sons corporais, compondo uma série de efeitos para a sonorização de histórias, tanto de forma individual quanto coletiva, com a participação de todos os membros da turma.

Após a seleção dos sons escolhidos, a atividade consiste em que, na medida que a história é contada, os estudantes executem a trilha sonora correspondente. Sugerimos que a atividade seja gravada usando o gravador de áudio do próprio smartphone, permitindo que todos ouçam a obra criada, a posteriori. Adicionalmente, podemos sugerir que a turma escolha um tema e crie uma história com início, meio e fim, abordando um tema educacional interdisciplinar. Alternativamente, os estudantes podem optar por uma história já consagrada e, após isso, criar uma versão musicalizada para ela.

Quanto a Habilidade EF69AR23 do Objeto de Conhecimento Processos de criação referentes ao Ensino Fundamental - Anos Finais, temos:

Explorar e criar improvisações, composições, arranjos, jingles, 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 (Brasil, 2018, p. 2008).

Nesta Habilidade, sugerimos como atividade que os estudantes combinem instrumentos de características variadas – acústicos, eletrônicos e virtuais –, incluindo tanto os convencionais quanto os não convencionais, além de explorar diferentes fontes sonoras. O objetivo é utilizar esses sons no processo de improvisação livre ou orientado, e na criação/composição musical. Assim, visamos a performance, ou seja, uma apresentação didática e musical em espaços apropriados, que valorize e solidifique os conhecimentos e procedimentos musicais dos estudantes.

Para essas atividades, recomendamos o uso dos Jogos Digitais *Partita*, *Musilingo*, *Coquinhos*, *Musical Game Kids* e *Piano Kids*, combinados tanto de forma individual quanto coletiva, com o intuito de explorar ao máximo as potencialidades criativas dos estudantes.

Após explorarem as diversas possibilidades sonoras, os estudantes devem se organizar em grupos de 4 a 5 pessoas. Cada grupo será responsável por criar um produto musical sólido, que pode ser uma composição (melodia com

acompanhamento), um jingle, uma trilha sonora ou um arranjo de uma música já consagrada, seja de nível nacional ou internacional. Após a criação da obra, cada grupo deverá realizar ensaios separados e apresentar suas produções em espaços escolares, culturais e sociais.

## 6 ANÁLISE E DISCUSSÃO

A presente dissertação aborda o uso de jogos digitais como ferramentas pedagógicas no ensino de música na educação básica, explorando suas potencialidades para tornar o aprendizado mais dinâmico, interativo e envolvente. A pesquisa parte do entendimento de que a música desempenha um papel significativo na formação cultural, emocional e cognitiva dos estudantes, e investiga como as tecnologias digitais podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades musicais de forma lúdica e eficaz. Ao aliar conceitos de ludicidade e inovação tecnológica, este estudo objetiva ampliar as possibilidades de ensino, oferecendo subsídios para práticas educativas que atendam às demandas de uma geração conectada ao universo digital.

Abordamos os aspectos legais e pedagógicos do ensino de Arte/Música na educação básica, desde a educação infantil até o ensino médio, com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.394/96. Discutimos a implementação das diretrizes educacionais no contexto brasileiro, destacando o descompasso entre as regulamentações legais e sua aplicação prática nas escolas, influenciadas por desigualdades regionais, sociais, políticas e administrativas.

O atual ensino de música na educação básica foi consolidado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que organiza o currículo em dez competências gerais aplicáveis às três etapas da educação básica. Entre as competências, destaca-se a valorização das manifestações artísticas e culturais como elemento central para o ensino das linguagens artísticas. A BNCC define competência como a mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas da vida cotidiana e do trabalho. A integração da música no currículo reflete a busca por um ensino mais contextualizado, que promove o contato com diversas formas de expressão artística, alinhando-se às demandas de uma sociedade em transformação.

Destacamos como o ensino de música é abordado no Ensino Fundamental e Médio, em conformidade com a BNCC. Este documento inclui a música como parte da área de Arte, junto a outras linguagens (teatro, artes visuais e dança), propondo práticas que envolvem criação, expressão, crítica e reflexão artística. As atividades musicais estão vinculadas às dimensões do conhecimento: Criação, Crítica, Estesia, Expressão, Fruição e Reflexão.

Na educação infantil, a música é enfatizada no campo “Traços, Sons, Cores e Formas”, promovendo habilidades como a criação de sons e o uso de instrumentos musicais em brincadeiras e atividades criativas. No Ensino Fundamental, a música é estruturada em cinco objetos de conhecimento: Contexto e Práticas, Elementos da Linguagem, Materialidades, Notação e Registro Musical, e Processos de Criação. As atividades incluem exploração sonora, improvisação e criação musical, integrando instrumentos musicais diversos.

No Ensino Médio, a BNCC prioriza o desenvolvimento das competências gerais e específicas, com destaque para a autonomia, o protagonismo e a autoria dos estudantes nas práticas artísticas. A Música está inserida nas áreas de Linguagens e Tecnologias, promovendo processos de criação, expressão e performance. Apesar das diretrizes, o ensino musical nessa etapa ainda está em fase de adaptação às mudanças nas políticas educacionais.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) evoluíram ao longo da história e desempenham um papel importante na educação contemporânea, incluindo o ensino de música. Originárias de necessidades humanas de transformação e inovação, as tecnologias passaram por várias fases históricas, culminando em recursos digitais que impactam diretamente a sociedade e a cultura.

No contexto educacional, as TDIC são ferramentas que ampliam a interação entre professores e estudantes, promovem o aprendizado ativo e atendem a diferentes faixas etárias. Elas integram métodos como a gamificação, que utiliza elementos de jogos para engajar estudantes e promover um aprendizado lúdico e significativo. No ensino de música, as TDIC incluem softwares de edição de partituras, gravação de áudio, tutoriais online e jogos educativos.

A BNCC destaca o uso das TDIC como competência essencial, enfatizando a importância de seu domínio ético, crítico e criativo. As competências específicas de linguagens e artes também ressaltam o papel dessas tecnologias na produção de conhecimento e projetos colaborativos. Apesar disso, desafios como a falta de acesso a recursos tecnológicos em algumas escolas exigem estratégias que integrem soluções acessíveis.

O papel do professor é fundamental na mediação e na adaptação das TDIC às práticas pedagógicas, não apenas para transmitir conteúdos, mas para transformar metodologias de ensino. Assim, as TDIC se consolidam como um recurso estratégico e indispensável para potencializar o ensino de música e outras disciplinas,

promovendo a interação entre os saberes tecnológicos e os conhecimentos culturais e artísticos.

Discutimos a importância da ludicidade e dos jogos digitais no ensino de música, destacando como esses recursos podem ser eficazes para melhorar o processo de ensino e aprendizagem. A ludicidade, derivada do termo "ludus" (jogo), é vista como uma ferramenta essencial para promover um ambiente de aprendizado envolvente, divertido e eficaz, sendo aplicável em diversas fases da educação. No ensino de música, o uso de tecnologias como jogos, sites e softwares específicos é uma maneira de integrar o lúdico ao ensino, facilitando a aprendizagem de maneira mais dinâmica e motivadora.

O conceito de ludicidade vai além das atividades a serem desenvolvidas com crianças e pode ser aplicado a todas as idades, incentivando a interação e a participação ativa dos estudantes. O texto também aborda a relevância de os professores se atualizarem tecnologicamente para acompanhar os avanços digitais e utilizar as ferramentas adequadas para o ensino. Jogos digitais, por exemplo, podem ser usados para ensinar música de forma divertida, promovendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas, de comunicação e outras competências essenciais.

Apesar das vantagens, o uso de jogos digitais exige conhecimentos técnicos e formação contínua dos educadores para evitar que essas ferramentas sejam mal utilizadas. Também é importante que os jogos sejam aplicados com clareza pedagógica, para garantir que a aprendizagem não seja ofuscada pela diversão. Os jogos educacionais, quando bem escolhidos, podem estimular o interesse dos estudantes, melhorar a interação entre eles e favorecer um aprendizado significativo.

Nesse sentido, o texto destaca estudos que mostram que a aplicação de tecnologias e jogos digitais no ensino de música tem contribuído para um ambiente de aprendizado mais motivador e eficaz, ampliando as habilidades musicais dos estudantes e promovendo maior engajamento nas atividades.

Apresentamos cinco jogos digitais de código aberto que podem ser usados no ensino de música, com acesso gratuito e democrático. Esses jogos são eficazes para o aprendizado de música, especialmente para iniciantes, e estão disponíveis em plataformas como Windows, Android e HyperOs, podendo ser jogados em smartphones ou computadores. Esses jogos descritos são:

Partita: focado em leitura musical, treinamento auditivo e teoria musical, com atividades nas claves de Fá, Dó e Sol, além de treinamento de percepção e solfejo;

Musilingo: envolve teoria musical, leitura de notas, treinamento auditivo e conhecimento de instrumentos, com atividades que abordam ritmo, notas e melodias;

Musical Game Kids: criado para crianças, oferece atividades lúdicas sobre ritmos, instrumentos musicais e sons, com uma interface colorida e interativa;

Piano Kids: focado no desenvolvimento de habilidades musicais, criatividade e memória, permitindo que crianças e pais aprendam a tocar e compor músicas;

Coquinhos: destinado a crianças de 3 a 12 anos, oferece uma variedade de jogos musicais interativos, como ritmos, melodias, instrumentos e jogos de memória, disponíveis online.

Esses jogos não apenas atendem a crianças, mas também são úteis para adolescentes e jovens iniciantes, proporcionando uma maneira dinâmica e atrativa de aprender música.

Sugerimos atividades didáticas que utilizam jogos digitais no ensino de música, com base em habilidades musicais do Ensino Fundamental, tanto para os Anos Iniciais quanto para os Anos Finais. A abordagem sugere que os jogos sejam usados como recursos complementares, ajudando os estudantes fora da sala de aula a praticar atividades como solfejo, ritmo e a exploração de timbres e características de instrumentos musicais.

Para os Anos Iniciais, a Habilidade de Materialidade (EF15AR15) é abordada com jogos como *Musical Game Kids* e *Piano Kids*, onde os estudantes podem explorar diferentes instrumentos musicais virtuais (cordas, sopro, percussão) e reconhecer suas características sonoras e visuais. Atividades de identificação sonora, com testes e comparações, são sugeridas para consolidar esse aprendizado.

Nos Anos Finais, a Habilidade de Materialidade (EF69AR21) é ampliada, com atividades de reconhecimento de instrumentos por suas famílias (cordas, sopro, percussão) e parâmetros como timbre, extensão e tonalidade. Jogos como *Coquinhos*, *Musical Game Kids* e *Piano Kids* são usados para criar atividades de improvisação e composição musical, permitindo aos alunos combinarem os timbres dos instrumentos virtuais para criar obras.

A Habilidade de Processos de Criação (EF15AR17) nos Anos Iniciais sugere que os estudantes experimentem improvisação e sonorização de histórias com sons corporais e instrumentos, utilizando jogos como *Coquinhos*, *Partita* e *Musilingo*. A atividade envolve a criação de uma trilha sonora para uma história contada, promovendo um aprendizado colaborativo.

Nos Anos Finais, a Habilidade de Processos de Criação (EF69AR23) propõe atividades mais complexas, com combinações de instrumentos acústicos, eletrônicos e virtuais para criar improvisações, jingles, trilhas sonoras e arranjos. Jogos digitais como *Partita*, *Musilingo*, *Coquinhos*, *Musical Game Kids* e *Piano Kids* são usados para fomentar a criatividade dos estudantes, culminando em apresentações de suas composições ou arranjos em espaços culturais e sociais.

Em síntese, nossa proposta objetiva integrar a tecnologia de maneiras lúdica e criativa ao ensino de música, oferecendo aos estudantes ferramentas para explorar e desenvolver suas habilidades musicais de formas individual e colaborativa.

Na sétima seção, temos as nossas considerações finais e sugestões de novas pesquisas voltadas para a temática abordada neste trabalho de pesquisa.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço tecnológico e a popularização dos recursos digitais têm transformado diversos setores da sociedade, incluindo a educação. No contexto do ensino de música, a integração de jogos digitais como ferramentas pedagógicas apresenta-se como uma abordagem inovadora, capaz de alinhar o aprendizado musical às dinâmicas contemporâneas vivenciadas por estudantes imersos em um mundo tecnológico.

Nesta dissertação, fundamentada em uma pesquisa bibliográfica, verificamos a eficácia dos jogos digitais aplicados à educação musical como recursos didáticos. Esses, caracterizados como objetos de aprendizagem, demonstram potencial significativo para promover maior engajamento dos estudantes no estudo de música, além de ampliar sua motivação para as atividades propostas. Essa abordagem atende às necessidades de uma geração que vive imersa em um ambiente tecnológico e digital, abrindo caminho para que os educadores integrem os avanços tecnológicos ao contexto educacional, para enriquecer as práticas pedagógicas.

Ao longo do estudo, evidenciamos que a ludicidade, enquanto elemento integrador no processo de ensino e aprendizagem, contribui para transformar o ato de estudar em uma experiência prazerosa e significativa. Por meio do uso estratégico de jogos digitais, é possível alinhar os interesses dos estudantes ao conteúdo educacional, integrando entretenimento e aprendizado. Tal prática potencializa o envolvimento dos educandos, além do desenvolvimento de competências musicais e cognitivas, tornando-se uma ferramenta valiosa para a formação integral de todos.

Destacamos que a educação, sobretudo no contexto contemporâneo, deve ser entendida como um processo dinâmico e adaptativo, capaz de acompanhar as transformações sociais, culturais e tecnológicas. O estudo reforça que a utilização de jogos digitais em sala de aula transcende os limites tradicionais da educação, promovendo uma abordagem inovadora que dialoga com os desafios e demandas do século XXI. Essa perspectiva exige, por parte dos educadores, uma postura proativa e criativa, buscando superar barreiras e explorar as múltiplas possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias.

Consideramos que os objetivos propostos nesta pesquisa foram plenamente atingidos. Por meio da análise criteriosa de diferentes autores, constatamos a relevância dos jogos digitais como uma ferramenta pedagógica promissora no ensino

de música. Além do mais, os resultados obtidos apontam para a necessidade de repensar as práticas educativas, incentivando a experimentação de metodologias que valorizem a interação, a criatividade e o protagonismo de todos os envolvidos.

Quanto à questão-problema (como os jogos digitais podem ser utilizados nas aulas de música no ensino fundamental?), concluímos que a aplicação desses recursos é viável e apresenta resultados concretos na potencialização da aprendizagem. Os jogos digitais demonstram ser aliados valiosos para promover o engajamento dos estudantes e para enriquecer o processo educacional, desempenhando, ainda, um papel essencial como fator motivacional no contexto da educação musical contemporânea. Portanto, é importante escolher os perfis de cada jogo digital aliados às necessidades básicas referentes as Habilidades de cada objeto de conhecimento da linguagem Música em que as TIDIC são enfatizadas.

Por fim, reconhecemos que esta pesquisa não esgota o tema em questão. O campo de estudo sobre o uso de jogos digitais no ensino de música é vasto e em constante expansão, abrindo inúmeras possibilidades para novas investigações. Esperamos que esta dissertação inspire outros pesquisadores a aprofundar a temática, explorando diferentes abordagens e ferramentas que contribuam para a evolução do ensino de música, pois além dos jogos digitais, existem softwares, sites, aplicativos entre outras, que podem ser utilizados como recursos nas aulas de música. Somente por meio de esforços contínuos e colaborativos será possível superar os desafios existentes e alcançar uma educação de excelência, que esteja à altura das necessidades e aspirações das futuras gerações.

## REFERÊNCIAS

- AIRES, Rafael Sousa. O ensino coletivo de violão na Fundação Estadual Curro Velho em Belém do Pará: estratégias pedagógicas diante da heterogeneidade da turma. In: CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 23., 2017, Manaus. **Anais** [...]. Manaus: Associação Brasileira de Educação Musical, 2017.
- AQUINO, Jhoanatan Willy Silva de. **As Novas Tecnologias Musicais no contexto escolar**: ensinado música com recursos digitais. Maringá, 2014. Disponível em: <http://www.dmu.uem.br/pesquisa/index.php?conference=forumed&schedConf=forumedm01&page=paper&op=viewFile&path%5B%5D=78&path%5B%5D=34>. Acesso em: 31 jul. 2023.
- ARAÚJO, Milena Cristina Rabelo de. **Novas tecnologias na educação musical**: jogando, brincando e aprendendo com objetos de aprendizagem. Trabalho de conclusão de curso – turma 2014 - Universidade Federal do Pará, 2014. Disponível em: [http://www1.ceart.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/739/milena\\_cristina\\_artigo.pdf](http://www1.ceart.udesc.br/arquivos/id_submenu/739/milena_cristina_artigo.pdf). Acesso em: 19 out. 2023.
- BARBOSA, Robert Ruan de Oliveira. O ensino coletivo de violão nas escolas públicas estaduais de Manaus através do Projeto Jovem Cidadão. In: CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 22, Natal. **Anais**. Natal – RN, 2015.
- BERGAMO, Henrique. Desenvolvimento de aplicativos e jogos de música para utilização no campo da musicoterapia. **Revista InCantare**, Curitiba, v.06 n.02, p. 73-96, jul./dez. 2015. Disponível em: <http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/incantare/article/view/1268>. Acesso em: 25 out. 2023.
- BRASIL. Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 23 dez. 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, v. 3, 1998a.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Versão final. Brasília: MEC, 2018a.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: ensino médio: linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEF, 2000.
- BRASIL. Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018. **Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Ministério da Educação, Brasília, DF, Nov. 2018b.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: arte (1 a 4 série) / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: arte (5 a 8 série)** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1998b.

BRITO, Ana Paula Gonçalves; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SILVA, Brunna Alves da. A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área de educação. **Cadernos da Funcamp**, v.20, n.44, p.1-15/2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2354>. Acesso em: 9 abr. 2024.

CARVALHO, Alan. Jogos digitais brasileiros para educação musical. **Revista Augusto Guzzo**. Revista Acadêmica - No 15, p. 74-91, julho de 2015 - São Paulo: FICS. Disponível em: [http://fics.edu.br/index.php/augusto\\_guzzo/issue/view/20/Augusto%20Guzzo%20-%20Revista%20Acad%C3%AAmica](http://fics.edu.br/index.php/augusto_guzzo/issue/view/20/Augusto%20Guzzo%20-%20Revista%20Acad%C3%AAmica) Acesso em: 21 out. 2023.

CASTILHO, Marlene da Aparecida; TONUS, Loraci Hofmann. O lúdico e sua importância na educação de jovens e adultos. **Synergismus scyentifica**. Universidade Teológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2008. Disponível em: <https://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/SysScy/article/viewFile/416/210> Acesso em: 20 set. 2023.

**COQUINHOS**. Jogos de música online. [s.d.]. Disponível em: <https://www.coquinhos.com/tag/jogos-de-musica-online/>. Acesso em: 20 fev. 2024.

CRUVINEL, Flavia Maria. O Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais na Educação Básica: compromisso com a escola a partir de propostas significativas de Ensino Musical. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO COLETIVO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS, 3., 2008, Brasília. ENECIM, 3, **Anais...**, Brasília: ENECIM, 2008. p. 01-13. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/aprender/article/view/2466> Acesso em: 20 mar. 2024.

FADEL, Luciane Maria; ULBRICHT, Vania Ribas; BATISTA, Claudia Regina; VANZIN, Tarcísio, Org. **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FARDO, Marcelo Luís. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação**. V. 11 Nº 1, julho, 2013a. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/41629/26409> Acesso em: 23 mar. 2024.

FARDO, Marcelo Luís. **A gamificação como estratégia pedagógica**: estudo de elementos dos *games* aplicados em processos de ensino e aprendizagem. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Caxias do Sul como requisito para a obtenção de título de Mestre em Educação. 2013b. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/457/Dissertacao%20Marcelo%20Luis%20Fardo.pdf?sequence=1> Acesso em: 22 mar. 2024.

FARIA, Luciana Carolina Fernandes de. **Da sala de estar à sala de aula**: educação musical por meio de jogos eletrônicos. 2014. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Oeste

Paulista (UNOESTE), Presidente Prudente, SP, 2014. Disponível em: <http://bdttd.unoeste.br:8080/jspui/handle/tede/910> Acesso em: 22 out. 2023.

FERNANDES, Sandra Gomes; COUTINHO, Clara Pereira. Tecnologias no Ensino da Música: revisão integrativa de investigações realizadas no Brasil e em Portugal. **Educação, Formação & Tecnologias** (julho-dezembro, 2014), 7 (2), 94-109  
Submetido: julho, 2014 / Aprovado: outubro, 2014.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FONTEERRADA, Marisa Trench de Oliveira. **De tramas e fios**: um estudo sobre música e educação. São Paulo: Editora UNESP, 2008.

FREITAS, Alessandro José de Araujo; TRINDADE, Brasilena Gottschall Pinto. O uso do *software* musibraille na musicografia braille: exemplo de tdc no ensino de música da educação básica com educandos cegos. **Congresso Nacional da Associação Brasileira de Educação Musical**, 25, 2021.

GAMA, Ruy (org.). **História da técnica e da tecnologia**. São Paulo: EDUSP, 1985.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4ª edição. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2002.

GODOY, Arlida Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. Rio de Janeiro: Record, 2011.

**JOGOS PARTITA**. Jogos educativos para o ensino de música. Partita, [s.d.]. Disponível em: <https://jogos.partita.mus.br>. Acesso em: 5 fev. 2024.

LINHARES, Ana Cláudia de Lima; COIMBRA, Eric Araujo Dias. Tecnologias e práticas de ensino: reflexões sobre técnica, tecnologia e tecnociência. **Revista Humanidades em Perspectiva**, Curitiba, v. 4, n. 9, p. 111-121, 2022.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **APRENDER - Cad. de Filosofia e Psic. da Educação**. Ano IX n. 15 p.131-136. Vitória da Conquista, 2015. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/aprender/article/view/2466>. Acesso em: 8 abr. 2024.

MATTAR, João. **Games em educação**: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

MIRANDA, Brenda de Carvalho. **A importância dos jogos musicais como recurso metodológico na formação dos licenciandos em música da UFRN**. Monografia (Graduação) – Escola de Música, Universidade Federal do Rio Grande do Norte: Natal, 2015. Disponível em: <https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/1726/1/Brenda%20Miranda.pdf> f Acesso em: 18 out. 2023.

MIRANDA, Paulo César Cardozo de. **Jogo musical e humanização**: um olhar lúdico, complexo e sistêmico na educação. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. (Coleção PROPG Digital - UNESP). ISBN 9788579834318. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/109263> Acesso em: 25 out. 2023.

MORAIS, João Francisco Regis de. **Filosofia da ciência e da tecnologia**: introdução metodológica e crítica. 5a. ed. Campinas: Papyrus, 1988.

MORAN, José. **Metodologias ativas de bolso**: como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda. São Paulo: Editora do Brasil, 2019.

MORELL, Jean Carlos. **Mídias eletrônicas na educação**: uma abordagem a partir da filosofia da tecnologia. 2014. 117 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Regional de Blumenau – FURB, Blumenau, 2014. Disponível em: <http://www.ensinosuperior.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2014/12/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Jean-Carlos-Morell.pdf> Acesso em: 11 jun. 2024.

**MUSICAL GAME KIDS**. Desenvolvedor: Orange Studios. [s.d.]. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orange.musical.game.kids&hl=en>. Acesso em: 12 fev. 2024.

**MUSILINGO**. Aprenda música de forma interativa. Musilingo, [s.d.]. Disponível em: <https://www.musilingo.net>. Acesso em: 8 fev. 2024.

PAIVA, Luciano Luan Gomes. **O uso das tecnologias digitais no ensino e aprendizagem musical**: um estudo com guitarristas licenciados em música na UFRN. Monografia (Licenciatura em Música) - Escola de Música, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015. Disponível em: <https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/1171/3/PAIVA%2C%20Luciano%20-%20Monografia.pdf> Acesso em: 27 jul. 2023.

PENNA, Maura. **Construindo o primeiro projeto de pesquisa em educação e música**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

PENNA, Maura. **Música(s) e seu ensino**. 2a ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Sulina, 2012.

**PIANO KIDS**. Desenvolvedor: Orange Studios. [s.d.]. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orange.musical.game.kids&hl=en>. Acesso em: 15 fev. 2024.

PIEVA, Mirka da. A Gamificação na aprendizagem musical e os desafios de se ensinar uma geração digital. **Revista Educador Musical**, ano 1, n. 1, abril – maio. Telemann Editora. Belo Horizonte, 2019.

SCHLEMMER, Eliane. Gamificação em espaços de convivência Híbridos e multimodais: *Design* e cognição em discussão. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 42, p. 73-89, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/download/1029/709/> Acesso em: 23 jun. 2023.

SEVERO, José Simião. Projeto de extensão “Violonista Mirim” da EMUFRN: musicalização a partir da leitura musical em aulas coletivas de violão. In: ENCONTRO REGIONAL NORDESTE DA ABEM, 12., 2014, São Luís, MA. **Anais...UFMA**, 2014.

SILVA, Alexandre José de Carvalho. **Guia prático de metodologias ativas com uso de tecnologias digitais da informação e comunicação**. Lavras: UFLA, 2020.

SILVA, Michele Maria da; OLIVEIRA, Guilherme Saramago; SILVA, Glênio Oliveira da. Pesquisa bibliográfica nos estudos científicos de natureza qualitativos. **Revista Prisma**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 91-109, 2021. Disponível em: <https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/45> Acesso em: 8 abr. 2024.

SILVA, Welington Araújo. Trabalho educativo, tecnologias educacionais e formação humana. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. esp. 1, p. 0781-0794, mar. 2022.

SOARES, Simária de Jesus.; BUENO, Flaviane de Fátima Lima.; CALEGARI, Laura Maria; LACERDA, Marcelo de Miranda; DIAS, Renata Flávia Nobre Canela. **O uso das TDICs no processo de ensino aprendizagem**. Montes Claros, 2015. P. 3. Disponível em: [https://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD\\_145.pdf](https://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_145.pdf) Acesso em: 18 abr. 2024.

SWANWICK, Keith. **A basis for music education**. London: Routledge, 1979.

SWANWICK, Keith. **Ensinando música musicalmente**. São Paulo: Moderna, 2003.

TOURINHO, Ana Cristina Gama dos Santos. O ensino coletivo de violão na educação básica e em espaços alternativos: utopia ou possibilidade? In: ENCONTRO REGIONAL DA ABEM CENTRO-OESTE, VIII, 2008, Brasília. **Anais...Brasília: ABEM**, 2008.

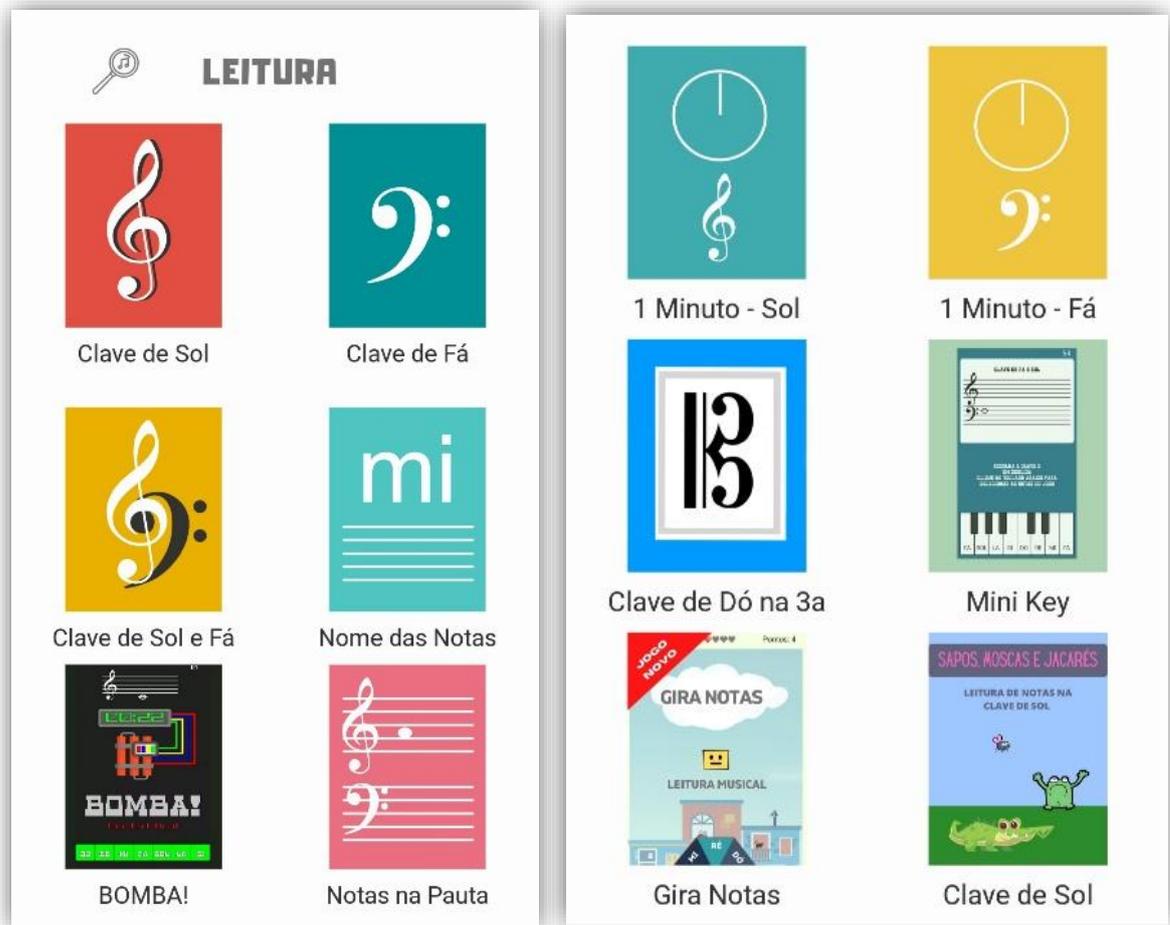
TRINDADE, Brasilena Gottschall Pinto. **Abordagem de educação musical CLATEC: uma proposta de ensino de música incluindo educadores com deficiência visual**. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

TRINDADE, Brasilena Gottschall Pinto; KONOPLEVA, Ekaterina; PEREIRA, Adrian Estrela; SILVA, Isabele Ferreira da. A presença da música na educação básica segundo a base nacional comum curricular. Contemporânea – **Revista de Ética e Filosofia Política**, v. 3, n. 6, 2023. ISSN 2447-0961.

VISS, Leila. A Gamificação na aprendizagem musical e os desafios de se ensinar uma geração digital. **Revista Educador Musical**, ano 1, n. 1, abril – maio. Telemann Editora. Belo Horizonte, 2019.

## ANEXOS

## ANEXO A - INTERFACE DA PARTE DE LEITURA MUSICAL DO JOGO PARTITA



Fonte: <https://jogos.partita.mus.br>

ANEXO B - INTERFACE DA PARTE DE TREINAMENTO AUDITIVO DO JOGO  
PARTITA



Fonte: <https://jogos.partita.mus.br>

## ANEXO C - INTERFACE DA PARTE DE TEORIA MUSICAL DO JOGO PARTITA



Fonte: <https://jogos.partita.mus.br>

## ANEXO D - INTERFACE DA PARTE DAS AULAS, JOGOS E FERRAMENTAS DO MUSILINGO



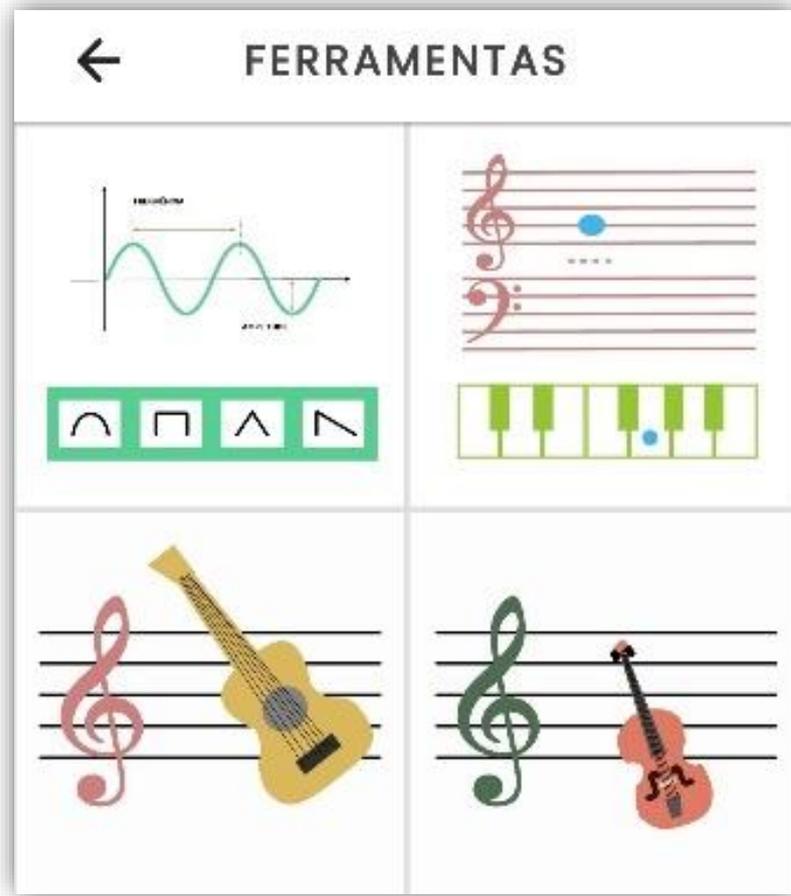
Fonte: <https://www.musilingo.net>

## ANEXO E - INTERFACE DA PARTE DE JOGOS DO MUSILINGO



Fonte: <https://www.musilingo.net>

ANEXO F - INTERFACE DA PARTE DE FERRAMENTAS DO JOGO MUSILINGO



Fonte: <https://www.musilingo.net>

**ANEXO G - INTERFACE DA PARTE DE ATIVIDADE INSTRUMENTOS MÚSICAIS  
DO JOGO MUSICAL GAME KIDS**



Fonte: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orange.musical.game.kids&hl=en>

**ANEXO H - INTERFACE DA PARTE DE RITMOS DO JOGO MUSICAL GAME  
KIDS**



Fonte: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orange.musical.game.kids&hl=en>

**ANEXO I - INTERFACE DA PARTE DE ATIVIDADES DO JOGO PIANO KIDS**

Fonte:

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orange.kidspiano.music.songs&hl=pt\\_BR](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orange.kidspiano.music.songs&hl=pt_BR)

## ANEXO J - INTERFACE DA PARTE DE ATIVIDADES DO JOGO COQUINHOS



Fonte: <https://www.coquinhos.com/tag/jogos-de-musica-online/>