INTERFACES DA EDUCAÇÃO MUSICAL DIGITAL: uma revisão sistemática de literatura e contribuições da Inteligência Artificial Generativa

Comunicação

GTE 10: Educação Musical, Tecnologias e Cultura Participativa Digital

Vanessa de Souza Jardim
Universidade de Brasília
vansjardim@gmail.com

Paulo Roberto Affonso Marins
Universidade de Brasília
marins@unb.br

Resumo: Este estudo constitui parte de uma revisão sistemática de literatura de uma pesquisa de doutorado em andamento que traz como tema as interfaces da Educação Musical Digital com foco nos processos teórico-metodológicos e suas implicações na produção de conhecimento em rede. Portanto, no objetivo geral, busca-se mapear produções, no âmbito internacional, utilizando a Inteligência Artificial Generativa (IAGen) por meio do *Consensus*, *Google NotebookLM*, *DeepL* e *ChatGPT*. Especificamente, com o intuito de dialogar com as produções selecionadas e, a partir desse diálogo, criar um mapa temático com auxílio de Inteligência Artificial (IA). A revisão sistemática de literatura foi fundamentada em Galvão e Ricarte (2019). Como resultados, observou-se que tanto as aplicações práticas das tecnologias digitais quanto a reflexão crítica sobre o futuro dos processos de ensino e aprendizagem musical em um mundo digitalizado podem coexistir com a fluência no uso das tecnologias digitais, conectando pessoas e tecnologias nesse ecossistema híbrido, sem perder a sensibilidade humana. Espera-se que este estudo possa indicar caminhos para a realização de revisões sistemáticas de literatura com o apoio da IAGen, enfatizando seu uso consciente, ético e crítico.

Palavras-chave: Interfaces da Educação Musical Digital; Revisão sistemática de literatura; Inteligência Artificial Generativa.

Introdução

Este estudo constitui parte da revisão de literatura de uma pesquisa de doutorado em andamento que traz como tema as interfaces da Educação Musical Digital, com foco nos processos teórico-metodológicos e suas implicações na produção de conhecimento em rede. Aqui, as interfaces da Educação Musical Digital se configuram como ponto de diálogo que

contemplam as temáticas relacionadas à Educação Musical e tecnologias digitais (Jardim; Marins, 2026).

Em tempos em que a Inteligência Artificial (IA) vem ganhando espaço, é viável e necessário que pesquisas usufruam dessas ferramentas de IA, porém, é necessária a utilização de forma consciente, buscando validar conhecimentos, tendo a sensibilidade ética com as interações realizadas a partir do uso de IA. Portanto, é importante a transparência e sempre indicar todos os aspectos em que a IA auxiliou no decorrer do texto, sejam eles utilizados de forma direta ou indireta.

Considerando a temática da pesquisa de doutorado em andamento e a praticidade do uso de IA, o objetivo geral deste estudo traz como proposta mapear produções, no âmbito internacional, utilizando as ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (IAGen[1]): *Consensus e Google NotebookLM*. Como objetivo específico, busca-se dialogar com as produções selecionadas e, a partir do diálogo, criar um mapa temático com auxílio da IA.

É importante destacar que, ao adentrar no *Consensus,* percebe-se um mecanismo de busca que utiliza IA. Já o *Google NotebookLM*, pelos recursos disponíveis, observa-se que é um assistente de pesquisa e análise alimentado por IA a partir de fontes indicadas pelo pesquisador, tendo algumas funções como: tradução de texto, criação de resumos em texto e áudio, além de mapas temáticos.

A revisão sistemática de literatura, aqui fundamentada em Galvão e Ricarte (2019), torna-se parte crucial e determinante para uma pesquisa em andamento com primícia em mapear como os estudiosos estão abordando e construindo conhecimentos sobre determinada temática. Aqui, neste estudo, ao utilizar a IAGen *Consensus*, no local de busca, dispensou-se o uso de palavras específicas como descritores. Optou-se por indicar o próprio tema da pesquisa, que se refere às interfaces da Educação Musical Digital com foco nos processos teórico-metodológicos e suas implicações na produção de conhecimento em rede.

Assim, espera-se que este estudo possa elucidar como a temática da pesquisa de doutorado em andamento está sendo abordada em nível internacional, bem como indicar

[1] A IAGen, a partir de padrões aprendidos em dados de treinamento, compreende técnicas computacionais que produzem conteúdos novos e significativos, como textos, imagens, sons e outros formatos (Feuerriegel et al., 2024).

caminhos para realização de uma revisão sistemática de literatura a partir do uso de IAGen, enfatizando o uso consciente, ético e crítico.

A revisão sistemática de literatura

Para Galvão e Ricarte (2019, p. 59), a revisão sistemática de literatura constitui-se como

> modalidade de pesquisa, que segue protocolos específicos, e que busca entender e dar alguma logicidade a um grande corpus documental, especialmente, verificando o que funciona e o que não funciona num dado contexto. Está focada no seu caráter de reprodutibilidade por outros pesquisadores, apresentando de forma explícita as bases de dados bibliográficos que foram consultadas, as estratégias de busca empregadas em cada base, o processo de seleção dos artigos científicos, os critérios de inclusão e exclusão dos artigos e o processo de análise de cada artigo. Explicita ainda as limitações de cada artigo analisado, bem como as limitações da própria revisão. De forma geral, a revisão de literatura sistemática possui alto nível de evidência e se constitui em um importante documento para tomada de decisão nos contextos públicos e privados (Galvão; Ricarte, 2019, p.58-59).

Ainda referente à revisão sistemática de literatura, os autores concluem que ela é "uma pesquisa científica composta por seus próprios objetivos, problemas de pesquisa, metodologia, resultados e conclusão" (Galvão; Ricarte, 2019, p. 59).

Sendo assim, é nesta proposta que a revisão sistemática de literatura aqui é abordada, buscando mapear estudos e analisá-los no intuito de verificar como as pesquisas estão sendo realizadas em busca de possíveis desdobramentos.

Contribuições da IAGen[2] na revisão sistemática de literatura internacional

Ao mapear a literatura internacional utilizando a plataforma *Consensus*, conforme mencionado anteriormente, editamos no local de busca estritamente a temática da pesquisa

[2] Durante a preparação deste trabalho, o(s)/a(s) autor(es)/a(s) utilizou(aram) [*Consensus*], versão [gratuita para Web], para [selecionar a literatura internacional]; [*NotebookLM*], versão [gratuita para Web], para [auxiliar na construção do Quadro 1 e mapas temáticos que não foram utilizados]; [*DeepL*], versão [gratuita para Web], para [tradução], e [*ChatGPT*], versão [gratuita para Web], para [auxiliar na produção de mapa temático da literatura internacional selecionada]. Após o uso destas ferramentas, os autores revisaram e editaram o conteúdo gerado em conformidade com o método científico e assumem total responsabilidade pelo conteúdo da publicação.

(interfaces da Educação Musical Digital com foco nos processos teórico-metodológicos e suas implicações na produção de conhecimento em rede). Dentre as produções sugeridas pelas plataformas, foram selecionadas dez que apresentavam temáticas correlatas à referida pesquisa em andamento. O quadro 1, construído com ajuda do *Google NotebookLM*, ilustra dados das produções:

Quadro 1: Literatura internacional encontrada utilizando o Consensus

	Título	Autor(es)	Ano
1	*Digital Tools of Universal Music Education*	Ewa Parkita	2021
2	*Digital educational space in the professional training of music teachers*	Guzel Daynova, Margarita Zabbarova, Laysan Karimova, Irma Levina, Tatyana Politaeva	2021
3	*Evaluating the Effectiveness of Using Digital Technologies in Music Education*	Flutura Gagica Rexhepi, Rreze Kryeziu Breznica, Burhan Reshat Rexhepi	2024
4	*Artificial Intelligence-Assisted Music Education: A Critical Synthesis of Challenges and Opportunities*	Javier Félix Merchán Sánchez-Jara, Sara González Gutiérrez, Javier Cruz Rodríguez, Bohdan Syroyid Syroyid	2024
5	*На шляху до створення системи творчих завдань: опанування майбутніми педагогами-музикантами цифрових технологій*[3] *(Rumo à criação de um sistema de tarefas criativas: o domínio das tecnologias digitais pelos futuros professores de música)*	Denys Olehovych Biliienko	2025
6	*Digital Transformation of Music Education: The Potentials of the Internet of Musical Things and Smart Musical Instruments in Contemporary Teaching Practice*	Tatjana B. Milosavljević Đukić, Teodora LJ. Kragović, Aleksandar M. Stojadinović	2025
7	*Music education and digital culture: interaction of integrative thinking and creative Technologies*	Olha Shcholokova, Alla Skopych, Nataliia Zhurska, Leonid Khomenko, Tetiana Rastruba	2025
8	*Digital Little Music Makers: Designing and Implementing an Innovative Educational Music*	Yannis Mygdanis	2025

[3] Pela IA de tradução *DeepL (Deep Learning)* <https://www.deepl.com/pt-BR/translator> foi identificado o idioma ucraniano.

	Proposal Embodying the Concept of "Making"		
9	*Musicianship in the digital world: Interdisciplinary approach to bachelor's education*	Oleksandra Barytska, Iryna Gavran, Hutsal Rosina, Natalia Turovska, Olena Bukhniieva	2025
10	*Application of Visual Information in Music Education Digital Technologies: A Scoping Review*	Bahareh Behzadaval, Laura Serra Marin, Luc Nijs	2026

Fonte: Selecionada pelo *Consensus*, sistematizada pelo *Google NotebookLM* e reestruturada pelos autores em 15 de jun. de 2026.

Ao disponibilizar os arquivos (em .pdf), das publicações do quadro 1, no *Google NotebookLM,* gerou-se um mapa temático amplo que não foi possível utilizar nesta revisão sistemática de literatura, por trazer ideias muito genéricas e não focadas na produção de cada autor. Assim, optamos por dialogar e compreender do que se trata a temática de cada produção para depois reelaborar outro mapa temático. É importante destacar que foram utilizadas traduções automáticas em sua maior parte da tecnologia *DeepeL* e complementando com o *Google NotebookLM.*

O diálogo com a literatura internacional

O estudo de Parkita (2021) apresenta diferentes soluções relacionadas ao ensino de música e ao uso das tecnologias da informação, destacando o papel do professor de música na integração entre novas mídias e métodos tradicionais de ensino. Embora a adoção de soluções inovadoras imponha desafios a estudantes, docentes e ao sistema educacional, o autor argumenta que essas tecnologias podem contribuir para a melhoria da qualidade da Educação Musical. Com base em fontes de dados, análises e tendências pedagógicas globais, Parkita (2021) propõe reflexões teóricas e práticas para o ensino contemporâneo de música. Essa perspectiva reforça a importância de mapear pesquisas já existentes para compreender o cenário internacional da Educação Musical Digital e subsidiar a presente investigação.

Daynova et al. (2021) ao focar na formação profissional do professor de música como um processo versátil e criativo destaca as diversas áreas que essa formação abrange, como por exemplo, a formação instrumental e vocal, o estudo de tecnologias pedagógicas para o trabalho, o estudo de obras-primas da arte musical e o estudo de recursos e tecnologias digitais. Ainda enfatizam o espaço educacional digital como um ambiente digital que integra

oportunidades oferecidas por recursos educacionais digitais, tecnologias e ferramentas musicais assistidas por computador e que constitui a base da formação do professor de música. Além de que, o professor de música deve ter conhecimento de características do som e as peculiaridades dos diversos instrumentos, auxiliado por softwares de sequenciador, integrados por sintetizadores de melodias virtuais.

Daynova et al. (2021) também discutem a formação profissional do professor de música como um processo multidimensional que envolve conhecimentos musicais, pedagógicos e tecnológicos. Os autores defendem que o espaço educacional digital integra recursos educacionais, ferramentas musicais assistidas por computador e tecnologias digitais que potencializam a formação docente. Destacam ainda a importância do domínio de softwares musicais, sintetizadores, recursos audiovisuais e tecnologias de comunicação para favorecer processos de ensino presenciais e a distância. O estudo evidencia que o desenvolvimento de competências digitais é indispensável para que o professor utilize tecnologias de forma consciente, ética e crítica, tornando-se referência para seus estudantes.

Rexhepi, Breznica e Rexhepi (2024) investigaram a eficácia das tecnologias digitais no ensino de música por meio de análises estatísticas, experimentação e revisão teórico-metodológica. Os resultados demonstram que o uso de recursos digitais tornou a aprendizagem mais eficaz, aumentou o interesse dos estudantes, favoreceu o desenvolvimento da criatividade, estimulou o trabalho colaborativo e otimizou o tempo dedicado às atividades musicais. Os autores concluem que a incorporação das tecnologias digitais representa um passo importante para o aprimoramento dos processos de ensino e aprendizagem musical.

Merchán Sánchez-Jara et al. (2024) realizaram uma revisão sistemática da literatura para analisar o potencial didático da IAGen na promoção da criatividade artística em Educação Musical. Os resultados indicam que a IA favorece experiências de aprendizagem mais personalizadas, interativas e eficientes, identificando nove áreas de aplicação: realidade virtual e aumentada, personalização da aprendizagem, sistemas tutores inteligentes, assistentes de composição, ensino histórico-contextual, sistemas de avaliação, treinamento auditivo e teoria musical, colaboração musical e tecnologias assistivas. Além de evidenciar a crescente incorporação da IA na área, o estudo reforça a importância das revisões sistemáticas

para compreender tendências, possibilidades e desafios relacionados ao uso dessas tecnologias.

Biliienko (2025) destaca a necessidade de integrar tecnologias digitais à formação de cantores, instrumentistas, professores, compositores e demais profissionais da Educação Musical. O autor ressalta que a diversidade de recursos digitais exige sua organização e classificação conforme os diferentes componentes da formação musical, evidenciando a necessidade de pesquisas que identifiquem tecnologias específicas para a área.

Milosavljević Đukić, Kragović e Stojadinović (2025) discutem a crescente integração das tecnologias digitais à Educação Musical por meio da Internet das Coisas Musicais (*Musical Internet of Things – MIoT*). Em uma revisão de literatura, os autores destacam que instrumentos inteligentes, sensores, conectividade sem fio e algoritmos de IA possibilitam aprendizagem personalizada, feedback imediato, maior acessibilidade e desenvolvimento da motivação, autonomia e habilidades sociais e metacognitivas. Apesar dos benefícios, apontam desafios relacionados aos custos, à formação docente e à privacidade dos dados, defendendo a incorporação pedagógica e ética dessas tecnologias nos currículos de música, acompanhada por mais estudos que fundamentem sua implementação.

O objetivo do estudo de Shcholokova et al. (2025) foi analisar o impacto de um ambiente de aprendizagem digital com foco na motivação, envolvimento e criatividade dos alunos, centrando-se na implementação de ferramentas digitais. A metodologia inclui 100 professores de música, cinco entrevistas a grupos de discussão e um estudo experimental com 81 alunos divididos em três grupos. Os resultados apontaram que a utilização de plataformas digitais aumenta a motivação dos alunos, a competência digital e o desempenho musical. A partir desse estudo, é possível visualizar a importância das tecnologias digitais no ensino e aprendizagem de música também em contextos de Educação a Distância (EaD).

Mygdanis (2025) analisa como as tecnologias digitais estão transformando a Educação Musical por meio da proposta pedagógica *Digital Little Music Makers*, que integra produção musical, movimento *maker*, programação, inteligência artificial e tecnologias imersivas em uma abordagem construtivista e transdisciplinar baseada no *STEAM* (*Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics*). No contexto do estudo de Mygdanis (2025), a perspectiva *STEAM* significa que o ensino de música foi desenvolvido de forma integrada com

tecnologias digitais, programação, movimento *maker* e inteligência artificial, estimulando criatividade, colaboração e resolução de problemas por meio de projetos práticos. Os resultados evidenciam elevados níveis de engajamento, autonomia, criatividade e colaboração entre os estudantes, além do desenvolvimento de habilidades como pensamento computacional, resolução de problemas e expressão artística. O estudo demonstra o potencial das tecnologias emergentes para ampliar a criatividade e inovar os processos de ensino e aprendizagem musical.

Barytska et al. (2026) investigou os efeitos da tecnologia computacional na aprendizagem da Educação Musical e a integração de ferramentas digitais para desenvolver a criatividade, competências técnicas e o trabalho em equipe. Os dados quantitativos sobre suas experiências com estações de trabalho de áudio digital e programas musicais envolveu um inquérito online a estudantes de Arte da Academia Humanitária-Pedagógica Khmelnytskyi e da Universidade Nacional de Cultura e Artes de Kiev, sendo que, a análise estatística dos inquéritos revelou tendências gerais, e a interpretação qualitativa das observações e dos projetos revelou as especificidades da utilização da tecnologia no ensino. Dentre os aspectos houve relatos em relação às melhorias nas competências de composição e arranjo devido à utilização de estações de trabalho de áudio digital, mudanças positivas no trabalho em equipe devido às plataformas online, além da oportunidade de experimentar novos gêneros musicais, tornando a aprendizagem mais interativa e envolvente, realçando a importância de desenvolver competências interdisciplinares que combinem a Educação Musical com a informática. Neste estudo ficou explícito a necessidade de novas estratégias e abordagens pedagógicas neste cenário da cultura digital.

Behzadaval et al. (2026) realizou uma revisão exploratória no intuito de mapear a aplicação de modalidades visuais em ferramentas digitais originais para o ensino e a aprendizagem da música, com base em 63 estudos publicados entre 2014 e 2024. Seguindo a estrutura de cinco etapas de Arksey e O'Malley e as diretrizes de relato da Extensão dos Itens Preferenciais para Relatórios de Revisões Sistemáticas e Meta-análises para Revisões de Escopo (PRISMA-ScR), analisou as características metodológicas, os fundamentos pedagógicos e as características de design dessas ferramentas. Como resultado, o foco predominante foi nas habilidades de execução e na aprendizagem individual, sempre apoiadas por feedback

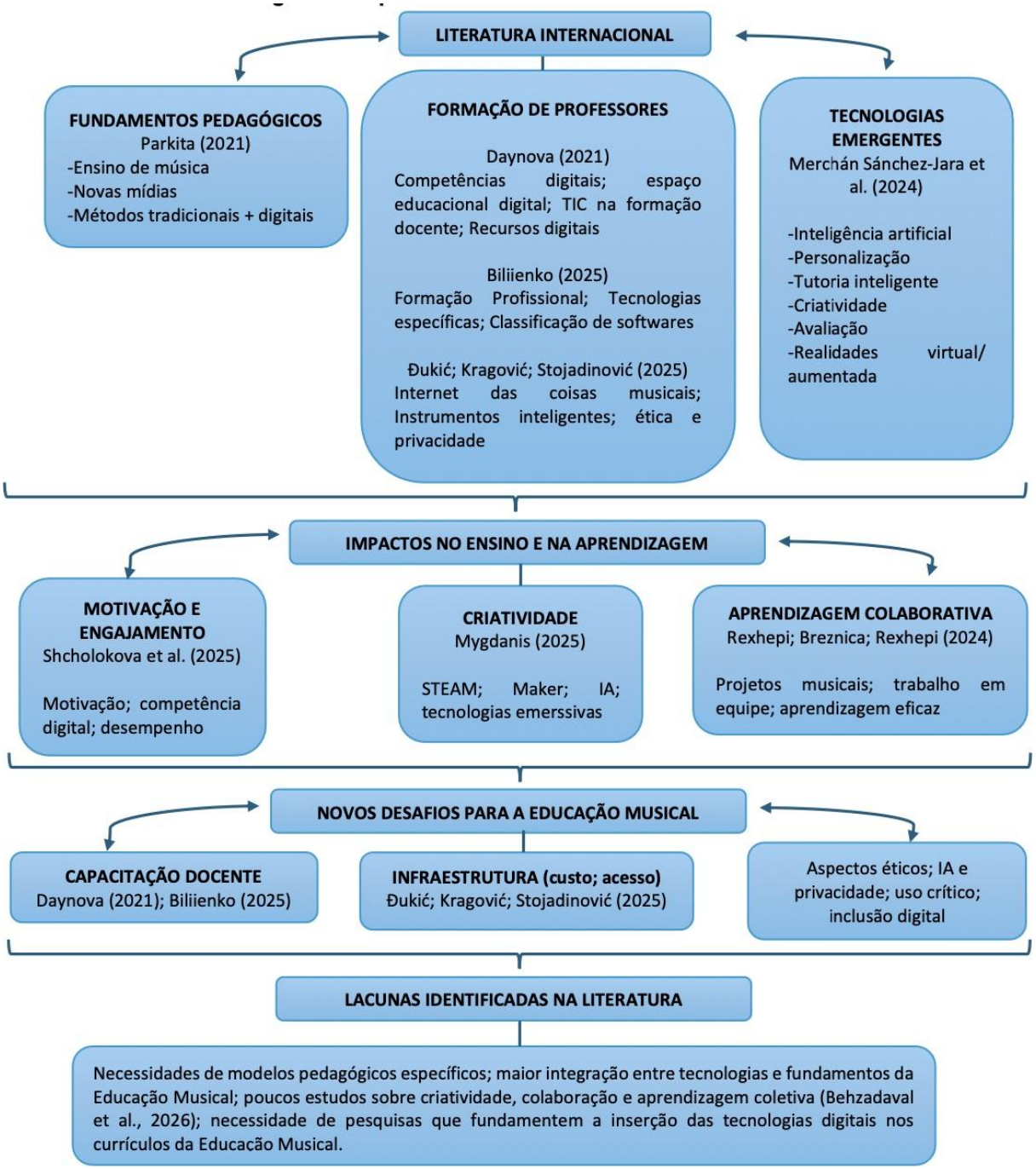
visual e interatividade. Já aspectos da aprendizagem como criatividade, capacidade de resposta e colaboração, foram poucos explorados. Para o autor, a revisão aponta para inovação tecnológica, mas para um design orientado pela pedagogia, defendendo uma abordagem educacional mais holística.

As produções, aqui mapeadas, evidenciam a integração de ferramentas digitais e IA no ensino de música, destacando a transição de métodos tradicionais para ecossistemas de aprendizagem digitais. Os estudos mostram como softwares de notação, edição de áudio e plataformas de IA facilitam a personalização do ensino, oferecendo suporte em tempo real para composição, percepção auditiva e prática instrumental.

As produções também defendem que o uso pedagógico das tecnologias digitais, amplia a acessibilidade, engajamento e a aprendizagem dos estudantes, contribuindo para a renovação da Educação Musical. Nesse contexto, o papel do professor é redefinido, exigindo novas competências para lidar com Educação Musical Digital, impulsionados pela cultura digital, cibercultura, ciberespaço, emergidos pelo avanço de tecnologias digitais, ferramentas de IA e a internet, com olhar atento aos desafios éticos, privacidade de dados e os riscos da automação na criatividade artística.

Assim, a partir das proposições das produções de conhecimento, com auxílio da IA *Chat GPT- chatbot* (versão gratuita), foi possível reelaborar um mapa temático a partir dos autores e suas temáticas, conforme figura 1, a seguir:

Figura 1: Mapa temático da literatura internacional



Fonte: Elaborado pelos autores a partir das produções internacionais selecionadas.

Em síntese, a partir desse mapa é possível verificar que a literatura internacional aqui abordada converge para a compreensão de que a transformação digital na Educação Musical vai muito além da adoção de ferramentas tecnológicas, exigindo então, novas abordagens pedagógicas, revisão curricular e desenvolvimento de competências compatíveis com a cultura digital. Ao mesmo tempo, revela lacunas relacionadas às necessidades de modelos

pedagógicos específicos; maior integração entre tecnologias e fundamentos da Educação Musical; poucos estudos sobre criatividade, colaboração e aprendizagem coletiva (Behzadaval et al., 2026); necessidade de pesquisas que fundamentem a inserção das tecnologias digitais nos currículos da Educação Musical, portanto, esses aspectos justificam e reforçam a relevância da pesquisa de doutorado em andamento, principalmente, quando se trata de processos teórico-metodológicos das produções de conhecimento em rede.

Considerações finais

Este estudo, a partir do objetivo geral buscou mapear produções, no âmbito internacional, utilizando a IAGen por meio das plataformas *Consensus* e *Google NotebookLM* e, especificamente, dialogar com as produções e criar mapa mental a partir desse diálogo e auxílio de IA.

Em síntese, a partir das produções mapeadas, ficou explícito que tanto para as aplicações práticas das tecnologias digitais quanto à reflexão crítica sobre o futuro dos processos de ensino e aprendizagem musical em um mundo digitalizado, que a excelência musical possa coexistir com a fluência das tecnologias digitais, conectando pessoas e coisas neste ecossistema híbrido, mas sem perder a sensibilidade e ética humana. Além disso, foi possível compreender os processos teórico-metodológicos que influenciaram nos desdobramentos dos resultados das produções eminentes.

Espera-se que este estudo possa indicar caminhos para realização de revisão sistemática de literatura a partir do uso de IAGen, enfatizando o uso consciente, ético e crítico[4].

Referências[5]

[4] A revisão do texto foi realizada utilizando o corretor de texto "*QuillBot*" (versão online e gratuita). Disponível em: <https://quillbot.com/pt/corretor-ortografico?> Acesso em: 09 e 22 set. 2026.
[5] A referências foram ajustadas com auxílio da IAGen Google Gemini.

BARYTSKA, Oleksandra; GAVRAN, Iryna; ROSINA, Hutsal; TUROVSKA, Natalia; BUKHNIIEVA, Olena. Musicianship in the digital world: Interdisciplinary approach to bachelor's education. *Música Hodie*, Goiânia, v. 25, e81928, 2025. DOI: https://doi.org/10.5216/mh.v25.81928.

BEHZADAVAL, Bahareh; MARIN, Laura Serra; NIJS, Luc. Application of Visual Information in Music Education Digital Technologies: A Scoping Review. *Education Sciences*, Basel, v. 16, n. 3, art. 309, 2026. DOI: https://doi.org/10.3390/educsci16020309.

BILIENKO, Denys Olehovych. Rumo à criação de um sistema de tarefas criativas: o domínio das tecnologias digitais pelos futuros professores de música. *Pedagogical Sciences*, n. 3 (117), p. 51-56, 2025. DOI: https://doi.org/10.32405/2308-8885-2025-3(117)-51-56.

DAYNOVA, Guzel; ZABBAROVA, Margarita; KARIMOVA, Laysan; LEVINA, Irma; POLITAEVA, Tatyana. Digital educational space in the professional training of music teachers. *SHS Web of Conferences*, [S. l.], v. 98, art. 05025, 2021. DOI: https://doi.org/10.1051/shsconf/20219805025.

FEUERRIEGEL, Stefan; HARTMANN, Jochen; JANIESCH, Christian; ZSCHECH, Patrick. Generative AI. *Business & Information Systems Engineering*, v. 66, n. 1, p. 111-126, 2024. Disponível em: <doi.org>. Acesso em: 22 set. 2026.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. *LOGEION: Filosofia da Informação*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 57-73, set. 2019/fev. 2020. Disponível em: <https://sites.usp.br/dms/wp-content/uploads/sites/575/2019/12/Revis%C3%A3o-Sistem%C3%A1tica-de-Literatura.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2026.

JARDIM, Vanessa de Souza; MARINS, Paulo Roberto Affonso. Interfaces entre Educação Musical e as tecnologias digitais: referenciais teórico-metodológicos em análise. *REVISTA DA ABEM*, [S. l.], v. 34, n. 1, p. e34106, 2026. DOI: 10.33054/ABEM202634106. Disponível em: <https://revistaabem.abem.mus.br/revistaabem/article/view/1490>. Acesso em: 22 set. 2026.

MILOSAVLJEVIĆ ĐUKIĆ, Tatjana B.; KRAGOVIĆ, Teodora LJ; STOJADINOVIĆ, Aleksandar M. Digital transformation of music education: the potentials of the internet of musical things and smart musical instruments in contemporary teaching practice. *Facta Universitatis*, Series: Teaching, Learning and Teacher Education, Niš, v. 9, n. 1, p. 27-41, 2025. DOI: https://doi.org/10.22190/FUTLTE250428007M.

MERCHÁN SÁNCHEZ-JARA, Javier Félix; GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, Sara; CRUZ RODRÍGUEZ, Javier; SYROYID SYROYID, Bohdan. Artificial Intelligence-Assisted Music Education: A Critical Synthesis of Challenges and Opportunities. *Education Sciences*, Basel, v. 14, n. 11, art. 1171, 2024. DOI: https://doi.org/10.3390/educsci14111171.

MYGDANIS, Yannis. Digital Little Music Makers: Designing and Implementing an Innovative Educational Music Proposal Embodying the Concept of "Making". *In*: CONSTRUCTIONISM CONFERENCE, 8., 2025. *Proceedings...* [S. l.: s. n.], 2025. p. 55-67. DOI: https://doi.org/10.21240/constr/2025/41.X.

PARKITA, Ewa. Digital tools of music education. *Central European Journal of Educational Research*, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 60-66, 2021. DOI: https://doi.org/10.37441/CEJER/2021/3/1/9352.

REXHEPI, Flutura Gagica; BREZNICA, Rreze Kryeziu; REXHEPI, Burhan Reshat. Evaluating the effectiveness of using digital technologies in music education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 273-289, 2024. DOI: https://doi.org/10.18785/jetde.1701.16.

SHCHOLOKOVA, Olha; SKOPYCH, Alla; ZHURSKA, Nataliia; KHOMENKO, Leonid; RASTRUBA, Tetiana. Music education and digital culture: interaction of integrative thinking and creative technologies. *Per Musi*, Belo Horizonte, v. 26, e252617, 2025.