EDUCAÇÃO MUSICAL NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: Implicações éticas e desafios para o ensino e a pesquisa em música

Comunicação

Paulo André Alves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

paulo.andre04@aluno.ifce.edu.br

GTE 10: Educação Musical, Tecnologias e Cultura Participativa Digital

Resumo: A crescente incorporação da Inteligência Artificial Generativa (IAG) à educação musical tem ampliado as possibilidades de criação, ensino, aprendizagem e pesquisa, ao mesmo tempo em que suscita desafios éticos e pedagógicos. Este estudo teve como objetivo analisar as implicações éticas da IAG na educação musical, considerando seus impactos sobre o ensino, a pesquisa e os processos de criação musical na cultura participativa digital. Realizou-se uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, desenvolvida por meio de revisão integrativa da literatura, com buscas na SciELO, Google Acadêmico, ERIC, Revista da Associação Brasileira de Educação Musical (ABEM) e anais de eventos científicos da associação, abrangendo publicações de 2016 a 2026. Após a aplicação dos critérios de seleção, 20 publicações compuseram o corpus da revisão. Os resultados evidenciaram possibilidades relacionadas à personalização da aprendizagem, ao apoio pedagógico e à experimentação criativa, bem como desafios envolvendo autoria, propriedade intelectual, vieses algorítmicos, diversidade cultural e formação docente. Conclui-se que a integração da IAG à educação musical requer mediação pedagógica, letramento em Inteligência Artificial e princípios éticos que preservem a autonomia, o pensamento crítico, a autoria e a diversidade cultural.

Palavras-chave: Inteligência Artificial Generativa; Educação Musical; Ética.

Introdução

A rápida evolução da Inteligência Artificial (IA), especialmente da Inteligência Artificial Generativa (IAG), tem promovido transformações significativas em diversos campos do conhecimento, alterando formas de produção, interação e aprendizagem. No contexto da música, essas tecnologias passaram a desempenhar um papel cada vez mais relevante na composição, interpretação, produção musical e no desenvolvimento de recursos educacionais, possibilitando novas experiências criativas e ampliando o acesso a ferramentas antes restritas a profissionais especializados (UNESCO, 2023; Kasneci *et al.,* 2023). A

capacidade da IAG de produzir melodias, harmonias, arranjos, letras e materiais didáticos por meio de modelos treinados em grandes volumes de dados evidencia uma mudança importante nas relações entre tecnologia, criatividade e educação musical.

No âmbito educacional, a incorporação da IA vem modificando práticas de ensino e aprendizagem ao oferecer recursos capazes de personalizar atividades, fornecer feedback em tempo real, apoiar processos de composição e estimular a experimentação musical. Essas possibilidades aproximam-se das características da cultura participativa digital, na qual estudantes deixam de ser apenas consumidores de conteúdo para atuar como produtores e colaboradores em ambientes mediados por tecnologias digitais (Jenkins; Ito; Boyd, 2016). Entretanto, a velocidade com que essas ferramentas são incorporadas ao cotidiano escolar supera, em muitos casos, a atualização dos currículos de formação docente e das discussões pedagógicas sobre seu uso responsável, evidenciando desafios para a educação musical contemporânea (UNESCO, 2023).

Paralelamente aos avanços tecnológicos, emergem questões éticas que ainda carecem de consenso entre pesquisadores, educadores e formuladores de políticas públicas. A utilização da IA generativa na criação musical suscita debates relacionados à autoria, originalidade, direitos autorais, propriedade intelectual e aos vieses algorítmicos presentes nos modelos de treinamento. Como esses sistemas aprendem a partir de grandes bases de dados compostas por obras produzidas por artistas humanos, surgem questionamentos acerca dos limites entre inspiração, reprodução e plágio, além da possibilidade de reprodução de desigualdades culturais e estéticas decorrentes dos próprios dados utilizados para o treinamento dos algoritmos (Bommasani *et al.,* 2021; UNESCO, 2023). Tais aspectos tornam-se ainda mais relevantes quando considerados os processos formativos de futuros educadores musicais, que necessitam desenvolver competências técnicas, éticas e críticas para lidar com essas tecnologias.

Nesse cenário, discutir a educação musical na era da inteligência artificial revela-se pertinente tanto do ponto de vista acadêmico quanto social. A crescente presença de ferramentas de IA generativa em atividades de composição, performance e ensino exige reflexões que ultrapassem seus benefícios tecnológicos, considerando igualmente seus impactos sobre os processos criativos, a formação docente, a pesquisa em música e a

preservação da diversidade cultural. Além disso, observa-se que a produção científica acerca das implicações éticas da IA aplicada especificamente à educação musical ainda se encontra em processo de consolidação, indicando a necessidade de sistematizar conhecimentos e identificar lacunas na literatura recente.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar as implicações éticas da Inteligência Artificial Generativa na educação musical, discutindo seus impactos sobre o ensino, a pesquisa e os processos de criação musical na cultura participativa digital. Busca-se compreender de que maneira essas tecnologias vêm sendo incorporadas às práticas educacionais e quais desafios éticos e pedagógicos decorrem de sua utilização.

Assim, a pesquisa é orientada pela seguinte questão norteadora: como a Inteligência Artificial Generativa impacta os processos de criação e aprendizagem musical e quais implicações éticas, relacionadas à autoria, originalidade, vieses algorítmicos e propriedade intelectual, emergem para a educação musical e para a cultura participativa digital?

Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, desenvolvida por meio de uma revisão integrativa da literatura. [1]

Esse método possibilitou reunir e analisar produções relacionadas à Inteligência Artificial no campo da educação musical, com ênfase na Inteligência Artificial Generativa (IAG) e em suas implicações para o ensino, a aprendizagem, a criação musical e as questões éticas decorrentes de sua utilização.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases SciELO, Google Acadêmico e ERIC (Education Resources Information Center), bem como na Revista da Associação Brasileira de Educação Musical (ABEM) e em anais de eventos científicos da associação. Foram empregados descritores em português, inglês e espanhol, entre eles: “inteligência artificial”, “inteligência

[1] Durante a preparação deste trabalho, o autor utilizou o ChatGPT (OpenAI), versão GPT-5.5 (julho de 2026) para auxiliar na busca de literatura, organização das informações e estruturação inicial do texto, com posterior conferência humana das referências e do conteúdo científico. Após o uso dessa ferramenta, a autora revisou, editou e validou todo o conteúdo gerado em conformidade com o método científico, assumindo total responsabilidade pelo conteúdo da publicação.

artificial generativa", "educação musical", "ensino de música", "artificial intelligence", "generative artificial intelligence", "generative AI", "music education", "inteligencia artificial", "inteligencia artificial generativa" e "educación musical", combinados, quando pertinente, pelos operadores booleanos AND e OR. As buscas foram realizadas e atualizadas até 13 de setembro de 2026.

O recorte temporal compreendeu o período de 2016 a 2026. Na ERIC, devido às opções de filtragem disponíveis no momento da consulta, a busca abrangeu publicações a partir de 2017. No Google Acadêmico, após buscas exploratórias mais abrangentes, foram utilizadas para a triagem as combinações "inteligência artificial generativa" AND "educação musical" e "inteligência artificial generativa" AND "ensino de música", que apresentaram aproximadamente 77 e 26 resultados, respectivamente. Esses quantitativos correspondem às estimativas apresentadas pela própria plataforma e não foram somados, devido à possibilidade de sobreposição entre os resultados. Na SciELO, as estratégias empregadas recuperaram sete ocorrências, correspondentes a três publicações distintas após a retirada das repetições. Na ERIC, foram recuperadas 73 ocorrências, correspondentes a 69 registros distintos. Nas buscas realizadas nos portais atuais da ABEM, foram identificadas dez ocorrências, correspondentes a sete publicações distintas.

Foram incluídas publicações disponíveis na íntegra, em português, inglês ou espanhol, relacionadas à aplicação da Inteligência Artificial na educação musical, especialmente da IAG, considerando suas relações com ensino, aprendizagem, formação docente, pesquisa, criação musical e questões éticas. Foram considerados artigos científicos, trabalhos publicados em anais de eventos, livros, capítulos de livros, documentos institucionais e pré-publicações acadêmicas. Foram excluídos registros duplicados, trabalhos sem acesso ao texto completo, publicações sem relação direta com o objeto investigado e estudos de caráter exclusivamente técnico ou comercial. Também foram excluídos trabalhos nos quais a Inteligência Artificial aparecia apenas de forma incidental, sem discussão substantiva relacionada à educação musical.

A seleção foi realizada inicialmente pela leitura dos títulos e resumos, seguida da leitura integral das publicações potencialmente elegíveis. Após a remoção das sobreposições e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 20 publicações compuseram o corpus da

revisão. Os estudos selecionados foram submetidos à leitura exploratória, seletiva e analítica e organizados em quatro eixos temáticos: criação musical mediada pela Inteligência Artificial; implicações éticas da Inteligência Artificial Generativa; desafios pedagógicos e formação para o uso da IA; e cultura participativa digital.

Referencial teórico

A Inteligência Artificial Generativa (IAG) representa um dos avanços tecnológicos mais expressivos da última década, ampliando significativamente as possibilidades de criação, interpretação e produção musical. Diferentemente das tecnologias computacionais tradicionais, que operam a partir de comandos previamente definidos, os modelos generativos são capazes de aprender padrões presentes em grandes conjuntos de dados e produzir novos conteúdos, como melodias, harmonias, letras, arranjos e acompanhamentos musicais. A popularização dessas ferramentas, especialmente após 2022, modificou a relação entre músicos, educadores e estudantes, inserindo a inteligência artificial como elemento ativo nos processos criativos e educativos (UNESCO, 2023; Kasneci *et al.,* 2023).

Na educação musical, a utilização da IA generativa tem ampliado as possibilidades de experimentação e aprendizagem, permitindo que estudantes explorem diferentes estilos musicais, realizem composições assistidas por algoritmos e recebam feedback imediato durante atividades de criação e performance. Ferramentas baseadas em IA também contribuem para a personalização do ensino, adaptando exercícios ao nível de conhecimento do estudante e favorecendo processos de aprendizagem mais flexíveis e interativos. Nesse contexto, a tecnologia deixa de ser apenas um recurso de apoio e passa a integrar o próprio processo de construção do conhecimento musical, aproximando-se de metodologias centradas no protagonismo discente e na aprendizagem ativa (Sharples, 2023; UNESCO, 2023).

No campo da criação musical, a IA generativa atua como uma ferramenta colaborativa, auxiliando compositores e intérpretes na geração de ideias, na experimentação de estruturas harmônicas e na elaboração de novos arranjos. Embora os algoritmos sejam capazes de produzir resultados tecnicamente sofisticados, a literatura enfatiza que esses

sistemas não substituem a criatividade humana, mas funcionam como instrumentos de apoio ao processo criativo. A produção artística continua dependendo da intencionalidade, da sensibilidade estética e das escolhas realizadas pelo sujeito, aspectos que permanecem essencialmente humanos. Dessa forma, a criatividade passa a ser compreendida como um processo híbrido, resultado da interação entre capacidades humanas e recursos computacionais (Barnett, 2023).

A incorporação dessas tecnologias também desperta preocupações relacionadas à padronização da produção musical. Como os modelos generativos são treinados a partir de grandes bases de dados compostas por obras previamente existentes, existe o risco de reproduzirem padrões estéticos dominantes, reduzindo a diversidade cultural e favorecendo estilos musicais mais representados nos conjuntos de treinamento. Essa característica pode limitar a valorização de manifestações musicais locais, tradicionais ou pertencentes a grupos historicamente sub-representados, comprometendo a pluralidade que caracteriza a produção artística contemporânea (UNESCO, 2023).

Essas discussões tornam-se particularmente relevantes na formação de professores de música. Pesquisa recente desenvolvida com estudantes de Licenciatura em Música evidenciou que a inteligência artificial já faz parte do cotidiano acadêmico, sendo utilizada na elaboração de planos de aula, revisão de textos, produção de arranjos e apoio às atividades de composição. Apesar do reconhecimento de seus benefícios, os participantes demonstraram preocupação quanto à dependência tecnológica, à autoria das produções e à possível redução da reflexão crítica durante o processo de aprendizagem, indicando que a inserção da IA na formação docente exige não apenas domínio técnico, mas também competências éticas e pedagógicas (Cernev, 2025).

Estudos recentes na área da educação musical reforçam que a integração da IA generativa deve ocorrer de forma planejada e alinhada aos objetivos educacionais. Weatherly (2026), ao investigar o uso dessas tecnologias em aulas de música, observou que a IA favorece o planejamento docente, a personalização das atividades e o estímulo à criatividade dos estudantes. Contudo, a autora ressalta que o potencial educativo dessas ferramentas depende da mediação do professor, responsável por promover experiências que desenvolvam pensamento crítico, autonomia e sensibilidade artística, evitando que os algoritmos assumam

papel central na construção do conhecimento musical. Assim, a literatura converge para a compreensão de que a Inteligência Artificial Generativa constitui uma tecnologia de elevado potencial pedagógico, desde que sua utilização preserve o protagonismo humano e os princípios formativos da educação musical.

O avanço da Inteligência Artificial Generativa (IAG) na produção musical tem intensificado discussões acerca de questões éticas relacionadas à autoria, à originalidade e aos direitos de propriedade intelectual. Diferentemente das ferramentas tradicionais de edição musical, os modelos generativos produzem composições inéditas a partir de padrões aprendidos em grandes bases de dados, frequentemente compostas por obras protegidas por direitos autorais. Essa característica tem suscitado debates sobre os limites entre inspiração, reprodução e criação original, especialmente quando os resultados obtidos apresentam semelhanças significativas com produções preexistentes (Bommasani *et al.,* 2021; UNESCO, 2023).

Outro aspecto amplamente discutido refere-se à definição da autoria das obras produzidas com auxílio da IA. Embora os algoritmos sejam capazes de gerar melodias, harmonias e arranjos de forma autônoma, a literatura aponta que a responsabilidade criativa permanece vinculada às decisões humanas relacionadas à elaboração dos comandos (*prompts*), à seleção dos resultados e à finalidade da produção. Dessa forma, a IA deve ser compreendida como uma ferramenta de apoio à criatividade, e não como sujeito criador ou titular de direitos autorais (Sharples, 2023).

Além das questões relacionadas à autoria, pesquisadores destacam a presença de vieses algorítmicos decorrentes dos próprios dados utilizados no treinamento dos modelos. Quando essas bases privilegiam determinados estilos musicais, culturas ou mercados, há o risco de marginalização de expressões musicais menos representadas, comprometendo a diversidade cultural e reforçando desigualdades já existentes no cenário artístico (UNESCO, 2023). Nesse contexto, torna-se indispensável que instituições de ensino e pesquisadores promovam o uso crítico da Inteligência Artificial Generativa, estimulando reflexões sobre ética, transparência, responsabilidade e respeito aos direitos autorais, de modo que a inovação tecnológica ocorra em consonância com os princípios da criação artística e da educação musical.

A incorporação da Inteligência Artificial Generativa (IAG) na educação musical impõe desafios que vão além da adoção de novas ferramentas tecnológicas, exigindo a revisão de currículos, práticas pedagógicas e processos de formação docente. Embora a IA ofereça recursos capazes de potencializar a aprendizagem, sua utilização demanda competências específicas para que professores e estudantes compreendam suas possibilidades, limitações e implicações éticas. Nesse contexto, o conceito de letramento em Inteligência Artificial tem ganhado destaque ao defender que a formação educacional deve contemplar não apenas habilidades técnicas, mas também capacidades críticas relacionadas ao uso responsável dessas tecnologias (Long; Magerko, 2020).

No ensino de música, a atualização curricular torna-se essencial para integrar a IA como recurso pedagógico sem comprometer o desenvolvimento da criatividade, da expressão artística e da autonomia dos estudantes. A literatura aponta que muitos cursos de formação inicial ainda apresentam currículos pouco preparados para discutir tecnologias emergentes, o que pode dificultar a atuação docente diante das transformações promovidas pela inteligência artificial (UNESCO, 2023). Dessa forma, torna-se necessário investir em programas de formação continuada que promovam o domínio técnico das ferramentas, aliado à reflexão ética sobre autoria, avaliação da aprendizagem e uso crítico das produções geradas por IA.

A mediação do professor permanece indispensável no processo educativo. Conforme destacam Kasneci et al. (2023), a Inteligência Artificial Generativa pode favorecer a personalização do ensino e ampliar oportunidades de aprendizagem, mas não substitui a capacidade humana de interpretar contextos, estimular o pensamento crítico e desenvolver competências socioemocionais. Assim, a integração da IA à educação musical deve ocorrer de forma planejada, valorizando o papel do educador como mediador do conhecimento e garantindo que a tecnologia atue como instrumento de apoio ao processo formativo, e não como substituta das relações pedagógicas.

A expansão das tecnologias digitais e da Inteligência Artificial Generativa (IAG) tem fortalecido a cultura participativa, caracterizada pela colaboração, compartilhamento de conhecimentos e produção coletiva de conteúdos em ambientes digitais. No campo da educação musical, essa transformação amplia as possibilidades de interação entre estudantes, professores e comunidades, favorecendo experiências de aprendizagem mais dinâmicas e

centradas na construção colaborativa do conhecimento. Nesse contexto, a IA deixa de ser apenas uma ferramenta tecnológica e passa a integrar ecossistemas criativos nos quais os sujeitos produzem, remixam e compartilham conteúdos musicais de forma contínua (Jenkins; Ito; Boyd, 2016).

A utilização de plataformas digitais associadas à IA possibilita que estudantes experimentem processos de composição, improvisação e produção musical com maior autonomia, além de favorecer práticas de aprendizagem colaborativa mediadas por recursos inteligentes. Segundo UNESCO (2023), essas tecnologias apresentam potencial para democratizar o acesso à educação, personalizar experiências de aprendizagem e estimular a criatividade, desde que utilizadas de forma ética, transparente e alinhada aos objetivos educacionais. No entanto, tais possibilidades exigem que os usuários desenvolvam competências relacionadas ao pensamento crítico, à avaliação das informações produzidas por sistemas inteligentes e ao respeito aos direitos autorais.

Nesse cenário, a educação musical assume um papel estratégico na formação de sujeitos capazes de utilizar a Inteligência Artificial de maneira crítica, criativa e responsável. Como destacam Jenkins; Ito; Boyd (2016), a participação em ambientes digitais requer competências que ultrapassam o domínio técnico das tecnologias, envolvendo também colaboração, responsabilidade social e consciência ética. Assim, a integração da IA às práticas de ensino-aprendizagem deve fortalecer o protagonismo dos estudantes, estimular a diversidade de expressões musicais e contribuir para uma cultura digital mais inclusiva, participativa e comprometida com os valores da educação e da criação artística.

Discussão

A literatura analisada evidencia que a Inteligência Artificial Generativa (IAG) vem transformando processos de criação, ensino, aprendizagem e pesquisa em música. Entre suas possibilidades estão a personalização da aprendizagem, o apoio pedagógico e a experimentação criativa, enquanto os principais desafios envolvem autoria, propriedade intelectual, vieses algorítmicos, diversidade cultural e formação para o uso crítico (UNESCO, 2023; Kasneci *et al.,* 2023).

No ensino musical, a IAG pode apoiar a elaboração de materiais, atividades, arranjos e processos de composição, desde que sua utilização esteja vinculada a objetivos pedagógicos. Gohn (2025), ao analisar ferramentas aplicadas ao ensino e à aprendizagem de bateria e percussão, identifica possibilidades para a prática musical, mas também questões relacionadas à sua incorporação ao processo formativo.

Na formação docente, Cernev (2025), em pesquisa com 347 licenciandos em Música de instituições públicas brasileiras, identificou usos da IAG na revisão textual, elaboração de planos de aula, criação de arranjos e outras atividades acadêmicas, além de preocupações com autoria, padronização e reflexão crítica. Cernev (2026) amplia essa discussão ao destacar que a IAG não é neutra e que seu uso acrítico pode favorecer processos de homogeneização, reforçando a necessidade de formação pedagógica e ética.

Veras e Oliveira (2024, 2025) também identificam possibilidades da IAG na formação em pesquisa de licenciandos em Música, incluindo apoio à concepção, busca de informações, escrita e organização metodológica. Contudo, ressaltam a necessidade de orientação docente, transparência e responsabilidade, de modo que a tecnologia auxilie a investigação sem substituir a análise e a construção do conhecimento pelo estudante.

Na criação musical, a IAG amplia as possibilidades de geração e transformação de conteúdos, sem eliminar a intencionalidade e o julgamento artístico humanos (Barnett, 2023). Oliveira, Chagas Neto e Barros (2026), ao proporem atividades pedagógico-musicais com a plataforma Moises, demonstram possibilidades de escuta, experimentação e criação, ressaltando a importância da articulação entre recursos tecnológicos, objetivos pedagógicos e mediação docente.

Amaral e Silva (2025) discutem a IAG a partir da práxis da educação musical, enquanto Briot (2026) aborda os desafios decorrentes da Inteligência Artificial e da transformação digital. Ambos reforçam que a inovação tecnológica precisa estar acompanhada de reflexão pedagógica, evitando que o processo educativo seja reduzido à utilização instrumental das ferramentas.

A produção internacional amplia esse debate. Väkevä e Partti (2025), Jiang (2025), Treß (2025), Dong e Younker (2025), O'Leary (2025), Shevock e Holster (2025), Bell (2025), Ma e Wan (2025), Li, Chai e Wang (2025) e Li (2026) abordam diferentes dimensões pedagógicas,

criativas, filosóficas e socioculturais da IA na educação musical. Em conjunto, esses estudos demonstram que sua integração envolve possibilidades de criação e aprendizagem, além de questões relativas à autonomia, aos valores incorporados às tecnologias e às particularidades culturais e educacionais de cada contexto.

No campo ético, destacam-se as questões de autoria, originalidade e propriedade intelectual. Como os modelos generativos aprendem padrões provenientes de grandes conjuntos de dados, tornam-se mais complexos os limites entre referência, transformação, reprodução e criação original (Bommasani *et al.,* 2021; UNESCO, 2023). Embora esses sistemas produzam conteúdo a partir de comandos, permanecem humanas decisões como elaboração dos *prompts*, seleção, modificação e utilização dos resultados. Na educação, portanto, é necessário distinguir o uso da IAG como apoio da delegação excessiva de atividades criativas e intelectuais.

Cernev (2025, 2026) e Veras e Oliveira (2024, 2025) reforçam que a dimensão ética não se restringe ao plágio ou à proibição das ferramentas, envolvendo transparência, verificação das informações, responsabilidade e preservação da autonomia intelectual. Também merecem atenção os vieses algorítmicos, pois modelos treinados com determinados repertórios podem privilegiar culturas e estilos mais representados, reduzindo a visibilidade de manifestações locais ou historicamente sub-representadas (UNESCO, 2023; Cernev, 2026).

Essas questões relacionam-se à cultura participativa digital, na qual os sujeitos atuam como produtores e colaboradores na criação e circulação de conteúdos (Jenkins; Ito; Boyd, 2016). Na educação musical, Beltrame, Barros e Marques (2023) associam esse conceito às práticas contemporâneas de criação, interação, compartilhamento e aprendizagem mediadas pelas tecnologias digitais. A IAG amplia essas possibilidades, mas aspectos como desigualdade de acesso, mediação das plataformas, autoria, transparência e diversidade cultural condicionam a efetiva participação dos sujeitos.

Nesse contexto, o letramento em Inteligência Artificial torna-se fundamental. Long e Magerko (2020) defendem competências que ultrapassam o domínio operacional e permitem compreender criticamente o funcionamento e as implicações da IA. Na educação musical, isso envolve reconhecer limitações e vieses, avaliar resultados e decidir de forma fundamentada quando e como utilizar essas tecnologias, preservando a mediação docente.

O conjunto analisado demonstra que a produção sobre IA e educação musical está em expansão. No Brasil, Gohn (2025), Cernev (2025, 2026), Veras e Oliveira (2024, 2025), Amaral e Silva (2025), Sampaio e Westermann (2025) e Oliveira, Chagas Neto e Barros (2026) evidenciam a consolidação progressiva desse campo. Ainda assim, permanecem lacunas relacionadas a investigações empíricas em diferentes contextos educacionais e aos efeitos da IAG sobre aprendizagem, criatividade, avaliação, formação docente, autonomia e diversidade sociocultural.

Também permanecem questões sobre propriedade intelectual, uso de obras no treinamento dos modelos e elaboração de diretrizes institucionais. O desenvolvimento acelerado dessas tecnologias reforça a necessidade de orientações que conciliem inovação, transparência, responsabilidade, proteção da criação intelectual e diversidade cultural.

Assim, a IAG não constitui, por si só, uma ameaça ou solução para a educação musical. Seus efeitos dependem das condições pedagógicas, éticas e institucionais de utilização. Seu potencial deve ser avaliado pela capacidade de ampliar experiências de criação e aprendizagem sem comprometer autonomia, pensamento crítico, autoria, diversidade cultural e a dimensão humana da experiência musical.

Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo analisar as implicações éticas da Inteligência Artificial Generativa (IAG) na educação musical, considerando seus impactos sobre o ensino, a pesquisa e os processos de criação musical no contexto da cultura participativa digital. A análise da literatura demonstrou que essas tecnologias vêm ampliando possibilidades de experimentação, produção e aprendizagem musical, oferecendo recursos para criação, elaboração de atividades, personalização de experiências educativas e apoio às práticas acadêmicas.

Entretanto, a incorporação da IAG também apresenta desafios relacionados à autoria, à originalidade, à propriedade intelectual, aos vieses algorítmicos e à diversidade cultural. Esses aspectos evidenciam que sua utilização no contexto educacional não deve ocorrer de maneira exclusivamente instrumental, mas ser acompanhada por reflexão crítica e

mediação docente. Nesse sentido, o letramento em Inteligência Artificial torna-se relevante para que professores e estudantes compreendam as possibilidades e limitações dessas ferramentas e assumam responsabilidade sobre os conteúdos produzidos com seu auxílio.

No campo da educação musical, a IAG pode contribuir para práticas mais interativas, criativas e participativas, desde que sua utilização esteja articulada aos objetivos pedagógicos e preserve a autonomia dos sujeitos envolvidos. A formação docente assume papel central nesse processo, especialmente para que o uso das tecnologias não comprometa o desenvolvimento da criatividade, do pensamento crítico e da diversidade das experiências musicais.

A revisão também demonstrou que a produção científica sobre Inteligência Artificial e educação musical vem crescendo, inclusive no contexto brasileiro, caracterizando um campo recente e em processo de consolidação. Apesar desse avanço, permanecem lacunas relacionadas aos efeitos da IAG sobre a aprendizagem, a formação docente, a avaliação, a criatividade e a diversidade cultural. Dessa forma, recomenda-se a ampliação de estudos empíricos em diferentes contextos educacionais, bem como de investigações sobre diretrizes éticas e institucionais para a integração responsável dessas tecnologias.

Conclui-se que a Inteligência Artificial Generativa não deve ser compreendida como substituta da atuação docente ou da criatividade humana, mas como um recurso cuja contribuição depende das escolhas pedagógicas e éticas que orientam sua utilização. Sua integração à educação musical deve, portanto, estar associada ao desenvolvimento do pensamento crítico, ao letramento em Inteligência Artificial e à valorização da autoria, da autonomia e da diversidade cultural, contribuindo para uma educação musical crítica, criativa e socialmente responsável.

Referências

AMARAL, José Hérikson Dantas do; SILVA, José Igor Paulino da. A práxis na educação musical na era da Inteligência Artificial: diálogos, lacunas e reflexões a partir de um estudo exploratório. In: CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 27., 2025, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: ABEM, 2025.

BARNETT, Julia. The ethical implications of generative audio models: a systematic literature review. In: AAAI/ACM CONFERENCE ON AI, ETHICS, AND SOCIETY, 6., 2023, Montreal. **Proceedings of the 2023 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society**. New York: Association for Computing Machinery, 2023. p. 146–161. DOI: 10.1145/3600211.3604686.

BELL, adam patrick. Pedagogy of the Prompt: Music Education, Artificial Intelligence, and Big Tech Magic. **Action, Criticism, and Theory for Music Education**, v. 24, n. 3, p. 202–245, 2025. DOI: 10.22176/act24.3.202.

BELTRAME, Juciane Araldi; BARROS, Matheus Henrique da Fonsêca; MARQUES, Gutenberg de Lima. Cultura participativa digital, mídias sociais e educação musical. In: BELTRAME, Juciane Araldi et al. (org.). **Práticas digitais em educação musical: reflexões e experiências**. João Pessoa: Editora do CCTA, 2023. p. 21–38.

BOMMASANI, Rishi et al. **On the opportunities and risks of foundation models**. Stanford: Center for Research on Foundation Models, 2021. DOI: 10.48550/arXiv.2108.07258.

BRIOT, Jean-Pierre. **Desafios para a educação musical na era da inteligência artificial e da transformação digital**. 2026. Pré-publicação. HAL-05671507.

CERNEV, Francine Kemmer. O uso da Inteligência Artificial por estudantes de licenciatura em música: um estudo exploratório. In: CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 27., 2025, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: ABEM, 2025.

CERNEV, Francine Kemmer. Inteligência Artificial Generativa no Ensino Superior de Música: discussões éticas e pedagógicas para a formação docente. **Revista da ABEM**, v. 34, n. 1, e34111, 2026. DOI: 10.33054/ABEM202634111.

DONG, Xiao; YOUNKER, Betty Anne. A Philosophical Inquiry Into Utilizing ChatGPT Through an I-Thou Framework. **Action, Criticism, and Theory for Music Education**, v. 24, n. 3, p. 109–137, 2025. DOI: 10.22176/act24.3.109.

GOHN, Daniel. Inteligência Artificial no ensino e aprendizagem de bateria e percussão: ferramentas atuais e perspectivas futuras. **Revista da ABEM**, v. 33, n. 1, e33113, 2025. DOI: 10.33054/ABEM202533113.

JENKINS, Henry; ITO, Mizuko; BOYD, Danah. **Participatory culture in a networked era: a conversation on youth, learning, commerce, and politics**. Cambridge: Polity Press, 2016.

JIANG, Ran. Breaking the Boundaries: Philosophical Encounters with Artificial Intelligence in Music Education. **Action, Criticism, and Theory for Music Education**, v. 24, n. 3, p. 53–78, 2025. DOI: 10.22176/act24.3.53.

KASNECI, Enkelejda et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. **Learning and Individual Differences**, v. 103, p. 102274, 2023. DOI: 10.1016/j.lindif.2023.102274.

LI, Haiying; CHAI, Ching Sing; WANG, Xinlei. Promoting pre-service music teachers' TPACK with generative AI: an intervention through designing with AI**. Computers and Education: Artificial Intelligence**, v. 9, 100525, 2025. DOI: 10.1016/j.caeai.2025.100525.

LI, Peiwen. Music Education With GenAI: Exploring the Mediating Roles of Enjoyment Between Smart Service Interactional Experience and Behavioural Intention. **European Journal of Education**, v. 61, n. 1, e70423, 2026. DOI: 10.1111/ejed.70423.

LONG, Duri; MAGERKO, Brian. What is AI literacy? Competencies and design considerations. In: CHI CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 2020, Honolulu. **Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems**. New York: Association for Computing Machinery, 2020. p. 1–16. DOI: 10.1145/3313831.3376727.

MA, Jincheng; WAN, Qiang. Whose Intelligence? Whose Music? Critical Reflections on AI in Music Education. **Education as Change**, v. 29, n. 1, p. 1–11, 2025. DOI: 10.25159/1947-9417/20479.

OLIVEIRA, Lucas Flaviano da Silva; CHAGAS NETO, Antonio; BARROS, Matheus Henrique da Fonsêca. Música, Tecnologia e Inteligência Artificial (IA): proposta de atividades pedagógico-musicais a partir da plataforma Moises. **Música na Educação Básica**, v. 15, n. 18, e151805, 2026. DOI: 10.33054/MEB151805.

O'LEARY, Emmett. Considering the Possibilities and Problems of AI in Music Education: The Need for Critical Literacies. **Action, Criticism, and Theory for Music Education**, v. 24, n. 3, p. 138–164, 2025. DOI: 10.22176/act24.3.138.

SAMPAIO, Thiago Machado; WESTERMANN, Bruno. Inteligência Artificial e Música no Brasil (2019–2025): uma revisão narrativa sobre produção acadêmica, tendências e lacunas. In: CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 27., 2025, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: ABEM, 2025.

SHARPLES, Mike. Towards social generative AI for education: theory, practices and ethics. **Learning: Research and Practice**, v. 9, n. 2, p. 159–167, 2023. DOI: 10.1080/23735082.2023.2261131.

SHEVOCK, Daniel J.; HOLSTER, Jacob. The Model for Convivial Tools Applied to ChatGPT. **Action, Criticism, and Theory for Music Education**, v. 24, n. 3, p. 165–201, 2025. DOI: 10.22176/act24.3.165.

TREß, Johannes**.** Tracking Down the Musical Habitus of the Machine. **Action, Criticism, and Theory for Music Education,** v. 24, n. 3, p. 79–108, 2025.

UNESCO. **Guidance for Generative AI in Education and Research**. Paris: UNESCO Publishing, 2023. DOI: 10.54675/EWZM9535.

VÄKEVÄ, Lauri; PARTTI, Heidi. Generative AI as a Collaborator in Music Education: An Action-Network Theoretical Approach to Fostering Musical Creativities. **Action, Criticism, and Theory for Music Education**, v. 24, n. 3, p. 16–52, 2025. DOI: 10.22176/act24.3.16.

VERAS, Alan Rommel Rodrigues; OLIVEIRA, Mário André Wanderley. Inteligência Artificial Generativa e formação em pesquisa: reflexões sobre orientação do uso e avaliação da aprendizagem. In: ENCONTRO REGIONAL NORDESTE DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 17., 2024, Sobral. **Anais [...]**. Sobral: ABEM, 2024.

VERAS, Alan Rommel Rodrigues; OLIVEIRA, Mário André Wanderley. Inteligência Artificial Generativa e formação em pesquisa: uma pesquisa-ação com licenciandos/as em Música de uma universidade brasileira. In: CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 27., 2025, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: ABEM, 2025.

WEATHERLY, Katy Ieong Cheng Ho. Navigating the intersection of generative artificial intelligence and democratic pedagogy in music education in Macau. **British Journal of Music Education**, Cambridge, p. 1–18, 2026. DOI: 10.1017/S0265051726100692.