



Inteligência Artificial Generativa no Ensino Superior de Música: discussões éticas e pedagógicas para a formação docente

Francine Kemmer Cernev

Universidade de Brasília
orcid.org/0000-0002-5599-2663
francine@cernev.com.br

CERNEV, Francine Kemmer. Inteligência Artificial Generativa no Ensino Superior de Música: discussões éticas e pedagógicas para a formação docente. **Revista da Abem**, [s. l.], v. 34, n. 1, e34111, 2026.



OPEN ACCESS



Inteligência Artificial Generativa no Ensino Superior de Música: discussões éticas e pedagógicas para a formação docente

Resumo: Este artigo discute criticamente os desafios e implicações da inteligência artificial na formação de professores de Música no Ensino Superior, com especial atenção ao avanço da IA Generativa. Partindo da compreensão de que a IA não é uma tecnologia neutra, mas um dispositivo sociotécnico atravessado por escolhas epistemológicas, culturais e éticas, o texto problematiza a lógica algorítmica que sustenta sua operação. São analisados os limites e possibilidades de sua utilização em contextos musicais e formativos, considerando tanto seus aportes para o desenvolvimento técnico e a personalização da aprendizagem quanto os riscos de homogeneização, padronização e esvaziamento da experiência estética. Com base em uma pesquisa empírica com licenciandos em música e em diálogo com estudos da área, o artigo propõe que a presença da IA nos processos formativos deve ser criticamente discutida e pedagogicamente ressignificada, de modo a preservar a escuta, a diversidade cultural e a dimensão ética da docência em música.

Palavras-chave: inteligência artificial, IA Generativa, formação de professores, Ensino Superior de Música, ética na IA.

Generative Artificial Intelligence in Higher Music Education: Ethical and Pedagogical Discussions for Teacher Education

Abstract: This article critically examines the challenges and implications of artificial intelligence in the education of music teachers in Higher Education, with particular attention to the rapid advancement of Generative AI. Grounded in the understanding that AI is not a neutral technology but rather a sociotechnical apparatus shaped by epistemological, cultural, and ethical choices, the text problematizes the algorithmic logic that underpins its operation. The limits and possibilities of its use in musical and teacher education contexts are analyzed, considering both its contributions to technical development and the personalization of learning, as well as the risks of homogenization, standardization, and the impoverishment of aesthetic experience. Based on empirical research conducted with undergraduate music education students and in dialogue with scholarship in the field, the article argues that the presence of AI in educational processes must be critically examined and pedagogically re-signified in order to preserve listening practices, cultural diversity, and the ethical dimension of music teaching.

Keywords: artificial intelligence, Generative AI, teacher education, Higher Music Education, AI ethics

Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior en Música: discusiones éticas y pedagógicas para la formación docente

Resumen: Este artículo analiza críticamente los desafíos e implicaciones de la inteligencia artificial en la formación de profesores de música en la Educación Superior, con especial atención al avance de la IA Generativa. Partiendo de la comprensión de que la IA no es una tecnología neutral, sino un dispositivo sociotécnico atravesado por decisiones epistemológicas, culturales y éticas, el texto problematiza la lógica algorítmica que sustenta su funcionamiento. Se examinan los límites y posibilidades de su uso en contextos musicales y formativos, considerando tanto sus aportes al desarrollo técnico y a la personalización del aprendizaje como los riesgos de homogeneización, estandarización y vaciamiento de la experiencia estética. Con base en una investigación empírica realizada con estudiantes de licenciatura en música y en diálogo con estudios del área, el artículo propone que la presencia de la IA en los procesos formativos debe ser discutida críticamente y resignificada pedagógicamente, a fin de preservar la escucha, la diversidad cultural y la dimensión ética de la docencia en música.

Palabras clave: inteligencia artificial, IA Generativa, formación docente, Educación Superior en Música, ética en la IA.





Introdução

A Inteligência Artificial (IA) já está na sala de aula, muitas vezes de forma silenciosa, acompanhando os processos criativos e a própria produção de conhecimento dos estudantes. Sua presença vem reconfigurando dimensões importantes do ato educativo em diferentes áreas, tensionando paradigmas formativos e os sentidos atribuídos ao ensinar e ao aprender na contemporaneidade (Selwyn, 2019; Luckin; Holmes, 2016).

No campo da Educação Musical, e especialmente na formação de professores no Ensino Superior, esse movimento exige problematização, na medida em que a IA não apenas se insere nas práticas, mas passa a ser mobilizada, tensionada e ressignificada pelos próprios sujeitos (Cernev, 2025). Trata-se de uma configuração tecnológica que incide sobre epistemologias, práticas pedagógicas, relações de poder e concepções de autoria, criatividade e sensibilidade no processo educativo (Biesta, 2009; Small, 2012), podendo, se não criticamente situada, aprofundar traços de colonialidade já naturalizados no Ensino Superior de Música (Queiroz, 2023).

A discussão tornou-se ainda mais urgente com a popularização de modelos generativos¹ de linguagem (como ChatGPT, Google Gemini, Claude.ai e Microsoft Copilot) e de sistemas capazes de gerar composições, analisar performances e oferecer feedback técnico (Luo, 2024; Nart, 2025). Essa realidade já ocorre no cotidiano dos futuros professores. A pesquisa que subsidia essas discussões, realizada com licenciandos em Música de diferentes instituições brasileiras, revelou o uso disseminado da IA Generativa (IAGen)² em seu cotidiano acadêmico (Cernev,

¹ Neste artigo, assumo uma distinção analítica entre “Inteligência Artificial” (IA) e “Inteligência Artificial Generativa” (IAGen). O termo “IA” é utilizado em sentido amplo, ao problematizar a lógica algorítmica, a redução de saberes a dados e as implicações éticas gerais que atravessam esses sistemas. Já “IAGen” é reservado para discutir especificamente os modelos que produzem novos conteúdos (textos, músicas, imagens), nos quais emergem de forma mais explícita os desafios para a autoria, a criatividade e as práticas pedagógicas na formação musical.

² As IAGen (Gemini, Consensus, ChatGPT e Elicit) foram empregadas nesse artigo com quatro finalidades específicas: 1) revisão ortográfica e identificação de repetições de palavras; 2) elaboração e padronização das referências bibliográficas; 3) auxílio em traduções de terminologias estrangeiras; e 4) apoio na etapa inicial de levantamento de artigos e trabalhos relevantes sobre o tema. No que se refere a essa última função, a ferramenta contribuiu para a identificação de aproximadamente 30% das referências que fundamentam este estudo. Contudo, como era de se esperar, uma análise mais criteriosa, aprofundada e capaz de estabelecer articulações entre diferentes campos epistemológicos exigiu, necessariamente, a mediação humana, tanto na seleção quanto na interpretação dos materiais. Nos demais aspectos, as IAGen se mostrou, até a confecção desse

2025; 2026), sublinhando a urgência de um debate que vá além do fascínio tecnológico e adentre os territórios das tensões éticas e pedagógicas.

A IAGen, foco deste artigo, é composta por sistemas que, para objetivos explícitos ou implícitos, inferem a partir das entradas para gerar conteúdo, recomendações ou decisões que podem influenciar ambientes físicos e virtuais. Esses sistemas variam em níveis de autonomia e adaptabilidade e aprendem padrões estatísticos da linguagem para produzir saídas textuais que soam coesas. Trata-se de uma simulação baseada em correlações, que não pressupõe compreensão ou raciocínio.

Como ressaltam Vicari *et al.* (2023), o risco é antropomorfizar essas ferramentas e reconhecer que seus resultados, embora úteis, permanecem dependentes dos dados e dos objetivos com que foram configuradas. No contexto musical e formativo, isso significa que composições “plausíveis”, análises “corretas” e feedbacks “rápidos” não equivalem à experiência, à autoria situada e à mediação docente que constituem a Educação Musical.

Rohwer (2024) observa que a IAGen tem extrapolado a simples mediação instrumental para ocupar espaços estruturantes, indicando um deslocamento na forma como o conhecimento é acessado, organizado e validado. Contudo, essa mesma integração que otimiza processos faz emergir novas preocupações. A produção musical, como expressão estética e cultural, não pode ser reduzida a parâmetros algorítmicos, e há risco de padronização e diluição da autoria (Morgan, 2023). Quando essa lógica é transposta para o campo educacional, torna-se importante questionar: quais formas de musicalidade estão sendo ensinadas, cultivadas e legitimadas quando a IAGen assume um papel central no processo formativo?

É diante desse cenário que este artigo propõe uma análise crítica sobre os sentidos atribuídos à IAGen no Ensino Superior de Música. Mais do que apenas apresentar suas possibilidades e impactos, o objetivo central é problematizar as implicações éticas e pedagógicas que emergem dessa crescente incorporação

artigo, um recurso razoável (pensando na sua tecnicidade) para auxiliar trabalhos voltados à escrita acadêmica.

tecnológica, considerando as transformações nas práticas docentes, nas relações de ensino-aprendizagem e na construção do conhecimento musical na atualidade. Nesse horizonte, a problemática aqui discutida se organiza em três eixos principais. O primeiro eixo aborda o tema latente entre os professores: *a IAGen é uma solução, um desafio ou uma ilusão?*, discutindo as promessas tecnológicas que seduzem pela eficiência e personalização, mas também os riscos de reducionismos pedagógicos e de homogeneização estética que emergem quando a lógica algorítmica ocupa o espaço da criação musical e da formação docente.

O segundo eixo analisa os *desafios éticos e musicais da incorporação da IAGen na formação de professores de Música*, examinando como a sua presença tensiona as noções de autoria, responsabilidade e alteridade, ao mesmo tempo em que desafia a experiência, como fundamentos da docência musical. Por fim, o terceiro eixo propõe refletir sobre alguns *caminhos pedagógicos possíveis para ressignificar criticamente o uso da IAGen no Ensino Superior*, discutindo práticas, metodologias e projetos que, em vez de instrumentalizar a tecnologia de forma acrítica, transformem-na em objeto de disputa simbólica e pedagógica, preservando a diversidade cultural, a pluralidade de saberes e a centralidade da experiência musical. O objetivo não é rejeitar nem glorificar a tecnologia, mas compreendê-la como um campo de disputa, de modo que cabe à Educação Musical resistir à homogeneização, fomentar a crítica e afirmar a dimensão humanizadora da docência frente ao avanço tecnológico.

A construção da investigação como campo de problematização

Para investigar a apropriação da Inteligência Artificial Generativa (IAGen) na formação de professores no Ensino Superior, este estudo assume uma prática interpretativa situada, nos termos da perspectiva qualitativa proposta por Denzin e Lincoln (2006). A investigação adota um delineamento de métodos mistos, com caráter descritivo-exploratório (Creswell; Creswell, 2018), uma escolha que permite não apenas mapear a extensão do uso dessas tecnologias, mas acolher e compreender os múltiplos sentidos, tensões e implicações que emergem da experiência dos próprios estudantes. A abordagem busca articular a dimensão panorâmica dos dados com a profundidade das narrativas individuais.

A coleta de dados ocorreu entre maio e junho de 2025, por meio de um questionário online, com participação voluntária de 347 licenciandos em Música de instituições públicas das cinco regiões do Brasil (Cernev, 2025). A amostra, de natureza não probabilística por conveniência, respondeu a um instrumento que combinava questões fechadas, voltadas para a frequência, finalidades e percepções sobre o uso da IAGen, com questões abertas, que convidavam à reflexão sobre dilemas éticos, autorais e pedagógicos. Os procedimentos éticos foram assegurados, incluindo a apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que garantia o anonimato dos participantes.

As respostas quantitativas foram submetidas à análise estatística descritiva para a geração de frequências e percentuais. O corpus qualitativo foi examinado por meio da análise de conteúdo, conforme as fases propostas por Bardin (2016), com auxílio do software NVivo. Ao longo do texto, as falas dos estudantes são apresentadas com a identificação (Resp.+número), preservando a conexão com a fonte original dos dados.

O material coletado permitiu que a análise fosse desdobrada em dois recortes analíticos distintos, publicados em trabalhos anteriores. Um deles (Cernev, 2025) ofereceu um panorama exploratório dos modos de apropriação e dos impactos formativos da IAGen. O outro (Cernev, 2026), por sua vez, aprofundou a investigação sobre dilemas específicos, como a crise da autoria e a emergência de uma ética discente autônoma diante da identificação de um vazio curricular sobre essa temática.

Neste artigo, esses temas não são retomados, uma vez que já foram explorados em suas respectivas especificidades. O que se propõe, a partir desse percurso, é um deslocamento do olhar, em que a base empírica deixa de ocupar o lugar de explicação do fenômeno e passa a sustentar um novo adensamento reflexivo, voltado à problematização de seus desdobramentos e às implicações éticas e pedagógicas que se impõem à formação de professores de Música.

Inteligência Artificial Generativa: solução, desafio ou ilusão?

O avanço da IAGen no campo educacional, especialmente na formação de professores de Música, tem provocado um debate que se move entre a promessa



de inovação e os riscos de reducionismos pedagógicos e epistemológicos. Nesse cenário, emerge uma questão: a IAGen representa uma *resposta aos desafios da Educação Musical*, tornando-se um *elemento provocador de mudanças estruturais* ou será uma *ficção tecnológica sedutora*, que pode obscurecer às singularidades do processo educativo?

Por um lado, não se pode desconsiderar as contribuições concretas da IA na personalização do ensino e no aprimoramento de alguns aspectos da aprendizagem musical. Pesquisas como as de Zhang (2023) e Luo (2024) apontam avanços no uso de algoritmos³ inteligentes aplicados à aprendizagem musical, especialmente em tarefas como afinação, precisão rítmica e acompanhamento harmônico. Por meio de modelos como RBF⁴ e SCMA⁵, essas tecnologias oferecem feedback automatizado e adaptativo, cumprindo a função de suporte no desenvolvimento técnico e favorecendo a autorregulação dos estudantes.

Entretanto, essas aplicações se concentram em aspectos mensuráveis e objetivos, não alcançando as múltiplas camadas de sentido envolvidas na prática musical. Essas aplicações, aparentemente neutras, correm o risco de reforçar a fôrma do ensino colonial ao operarem sobre parâmetros técnicos que foram historicamente naturalizados como universais. Como aponta Queiroz (2023), a própria noção do que é 'música' nos cursos superiores brasileiros permanece marcada por um forte traço de colonialidade. O autor analisa que a 'música erudita/clássica/de concerto' ainda compõe 65% dos componentes curriculares, perpetuando um cânone hegemônico. Assim, ao operar com base em dados já sedimentandos, a IAGen tende a reconhecer tais padrões dominantes como

³ A palavra “algoritmo” deriva do nome do “matemático, astrônomo e geógrafo Al-Khwarizmi, que viveu nos séculos VII e VIII na cidade que agora se chama Bagdade”. [Trata-se de] um conjunto de passos simples e bem determinados que, aplicados de forma sistemática, conduzem à solução de um problema. Um algoritmo pode ser visto como uma receita para atingir um dado resultado, a qual pode ser executada por um ser humano ou por um computador” (Oliveira, 2023, p. 46).

⁴ RBF: sigla para Radial Basis Function (Função de Base Radial). Trata-se de um tipo de algoritmo de rede neural utilizado em aprendizado de máquina para reconhecer padrões em conjuntos de dados complexos. No contexto da Educação Musical, como aponta Luo (2024), o método RBF foi aplicado para criar sistemas de ensino interativos capazes de analisar múltiplos indicadores da performance musical e, a partir deles, adaptar a experiência de aprendizagem de forma personalizada.

⁵ SCMA: sigla para Sparse Code Multiple Access (Acesso Múltiplo por Código Esperso). Conforme descrito por Luo (2024), trata-se de um algoritmo de detecção multiusuário, que, no contexto da Educação Musical, foi utilizado para gerenciar e diferenciar as necessidades de múltiplos alunos em um ambiente de ensino online. O sistema usa o SCMA para analisar os dados enviados por cada estudante e, com isso, oferecer materiais educacionais e orientação individualizada a todos simultaneamente.

"universais", gerando respostas que reforçam valores da cultura colonial, silenciando ou marginalizando práticas musicais e saberes de grupos minoritários. Trata-se, portanto, de uma tecnologia funcional, mas limitada no que se refere à experiência simbólica da pluralidade e da diversidade.

Gohn (2025a) também chama atenção para o risco da fetichização tecnológica no campo educacional. Segundo o autor, a adesão acrítica às promessas da IA tem levado à naturalização da ideia de que sistemas computacionais podem substituir funções que são, por natureza, eminentemente humanas. Na formação de professores de Música, isso se traduz no perigo de transformar o processo educativo em um modelo de treinamento técnico automatizado, esvaziando-o de sua dimensão ética e cultural. Ribeiro, Marins e Amorim (2024) corroboram esse diagnóstico ao analisar o uso de tutores inteligentes no ensino de Música. Embora reconheçam os ganhos operacionais dessas ferramentas, os autores afirmam que tais sistemas não são (e nem podem ser) agentes pedagógicos no sentido pleno.

Esse problema se intensifica quando se observa o avanço das ferramentas de geração automática de música, como AIVA, Amper Music, Soundraw, Suno e Magenta Studio. Briot, Hadjeres e Pachet (2020) questionam como essas tecnologias tensionam os próprios conceitos de autoria, criatividade e originalidade na música. Se algoritmos são capazes de gerar obras musicais com base na recombinação estatística de dados, qual é, afinal, o lugar da criação humana? E mais: que impacto essa lógica produtiva gera na formação de futuros professores de Música, cuja prática está ancorada na mediação, na escuta ativa e na produção de sentidos?

Essa crítica não se limita ao aspecto técnico, mas alcança os próprios fundamentos da dimensão formativa da docência em Música. A IAGen, longe de ser neutra, carrega em sua arquitetura os valores, os interesses e as epistemologias de seus desenvolvedores e dos bancos de dados que a alimentam. Selwyn (2019) e Williamson *et al.* (2023) e Lima (2025) afirmam que a IAGen reproduz (de maneira muitas vezes invisível) lógicas de eficiência, produtividade, controle e padronização. Essa lógica, própria do capitalismo de plataforma e da indústria cultural, cujos impactos ecológicos decorrentes do massivo consumo de energia de seus centros

de dados são igualmente invisibilizados, se opõe frontalmente aos princípios de uma Educação Musical crítica, sensível e comprometida com a diversidade cultural. Como consequência, pode inibir a autonomia criativa e a busca por soluções originais por parte dos estudantes, conforme indicado pelos próprios licenciandos em Música, que expressam preocupação com a "padronização das produções" ao usar a IA (Cernev, 2025).

Essa lógica de padronização, comum na arquitetura da IAGen, é perversamente reforçada pelo modo como boa parte dos estudantes tem acionado essas ferramentas. O que se observa é um uso rudimentar, que ignora princípios básicos de elaboração de um prompt e se limita a comandos genéricos. Esse uso superficial produz respostas igualmente superficiais, deslocando o processo formativo para uma lógica de resolução e instaurando o que podemos conceituar como uma "pedagogia da resposta pronta", na qual a aprendizagem se reduz à coleta de informações, sem espaço para o risco, a demora ou o diálogo.

Como destaca Lima (2025), a IA opera a partir dos dados que recebe: quanto mais precisas, contextualizadas e críticas forem as perguntas, mais consistente será a resposta. Em contrapartida, quando a interação se dá de forma simplista, a tecnologia devolve apenas o reflexo empobrecido desse gesto inicial, transformando-se em um espelho que amplifica a precariedade da própria pergunta.

Um estudante sintetizou esse dilema ao afirmar: "percebi que, quando faço uma pergunta, a IA me entrega uma resposta vaga. Aí vejo que preciso ficar pedindo mais e mais informações até a IA chegar aonde quero saber" (Resp.298). Esse depoimento não é um detalhe isolado, mas um sintoma de um risco maior: a transformação da aprendizagem em um processo de ajustes sucessivos, em que o foco se desloca da reflexão sobre o conhecimento para a técnica de interagir com a máquina. O risco não está apenas na resposta rasa, mas na própria troca de experiência por um treino de comandos. Quando o estudante aprende a ajustar prompts, mas não a sustentar uma pergunta, a formação cede lugar ao procedimento. O desafio que se abre, portanto, não está em aprender a "extrair" mais da IAGen, mas em preservar a densidade da experiência educativa.

Assim, o problema não reside na existência da IAGen, mas na forma como ela é apropriada, (re)significada e integrada aos processos formativos. Aoun (2018) propõe, nesse sentido, uma formação “à prova de robôs”, centrada no desenvolvimento de competências exclusivamente humanas, como empatia, pensamento crítico e adaptabilidade. Na formação de professores de Música, isso significa compreender a IA não como uma substituta, mas como uma ferramenta que pode (quando situada criticamente) ampliar repertórios, enriquecer práticas e diversificar metodologias. Contudo, essa incorporação só é assegurada quando não se perde de vista que educar em música é, essencialmente, formar escuta, sensibilidade, interpretação e mediação cultural.

Diante desse cenário, é importante que os docentes do Ensino Superior revisitem não apenas suas práticas pedagógicas, mas, sobretudo, a natureza das perguntas que orientam os processos formativos de seus alunos. Se a mediação do ensino permanecer centrada em conteúdos, em procedimentos operacionais ou na resolução de problemas que podem ser facilmente automatizados pela inteligência artificial, os alunos, naturalmente, recorrerão a essas ferramentas para obter respostas prontas, rápidas e tecnicamente bem formuladas. Isso evidencia um deslocamento necessário: não se trata mais de ensinar *aquilo que* a IA pode fornecer, mas de construir processos que ela não consegue substituir; aqueles que exigem escuta, interpretação, reflexão, curadoria, posicionamento e criação de sentidos.

Essa perspectiva se alinha à visão de Biesta (2009), que alerta que educar é inserir o sujeito no mundo de forma responsável, sensível e reflexiva. Aplicado à formação docente em Música, isso significa superar uma lógica de ensino centrada em conteúdos e procedimentos para fomentar experiências educativas que estejam ancoradas em contextos culturais, estéticos e sociais específicos, articulando a aprendizagem musical às especificidades dos alunos. Trata-se de criar situações formativas que demandem diálogo, mediação humana, negociação de sentidos e construção coletiva de saberes. São dimensões que nenhuma IA é capaz (ainda) de replicar, justamente porque elas não se sustentam na lógica da predição estatística, mas sim na singularidade da experiência (Larrosa, 2002).

No contraponto desse debate, é importante reconhecer que a IA tem oferecido contribuições em determinados contextos da Educação Musical. Benites e Silveira (2024) apresentam um avanço da mediação tecnológica ao propor uma solução baseada em IA para o ensino de Música a crianças surdas. A proposta amplia a concepção de musicalidade centrada na escuta ao integrar estímulos visuais e táteis como formas alternativas de representação dos sons. Sob esse ângulo, o desenvolvimento de tecnologias que viabilizam a participação de crianças surdas em experiências musicais mostra que a IA não é, em si, uma ameaça ou um fim, mas um meio que, quando criticamente apropriado, amplia os horizontes da Educação Musical e reconfigura concepções sobre o que é ouvir, fazer e ensinar Música.

Essas possibilidades, no entanto, não estão isentas de tensões. Como discutem Williamson *et al.* (2023), há uma linha delicada entre utilizar a IA como ferramenta de apoio à aprendizagem e permitir que ela se sobreponha às dimensões formativas e éticas da educação. Barros, Beltrame e Marques (2023), ao falarem de cultura participativa digital, e Cernev (2018), ao discutir sobre a aprendizagem musical colaborativa, lembram que as tecnologias podem, sim, ser potentes quando colocadas a serviço de práticas colaborativas, do encontro, da partilha e da construção coletiva de conhecimento. No entanto, se forem capturadas por lógicas de padronização, automação e controle, elas deixam de promover participação e começam a silenciar a diversidade, esvaziando sentidos e empobrecendo as experiências formativas.

Nesse caminho, Larrosa (2002) faz recordar que educar é abrir espaço para que algo aconteça, para que uma experiência se dê. E a experiência é sempre singular, imprevisível e não pode ser reduzida a padrões ou respostas prontas. Por isso, mais do que escolher entre usar ou não a IA, o que se coloca como questão é repensar os modos como ela é integrada aos processos educativos.

Trata-se de garantir que a presença da IA não sufoque aquilo que há de mais humano na educação: o espaço da proximidade, do cuidado, da dúvida, da escuta e da invenção. Pensar a IAGen como “solução, desafio ou ilusão” não pode ser um exercício de respostas fáceis, tampouco de discursos simplistas. Ela se apresenta,

no contexto da formação docente em Música, de maneira simultânea e paradoxal como as três coisas.

A IA é *solução* quando mobilizada como recurso pedagógico capaz de ampliar repertórios, potencializar práticas, favorecer percursos personalizados de aprendizagem e, sobretudo, oferecer suporte às dimensões técnicas do desenvolvimento musical. Contudo, é também *desafio*, pois desloca as fronteiras tradicionais do saber docente, demandando competências que transcendem o domínio técnico: ética digital, pensamento crítico, compreensão dos limites dos modelos algorítmicos e, principalmente, a habilidade de reconfigurar as práticas pedagógicas sem perder de vista os princípios da mediação cultural, da diversidade estética e da construção coletiva de sentidos.

Ao mesmo tempo, a IA se torna *ilusão* sempre que se acredita (de forma ingênua ou seduzida pela retórica tecnocrática) que os processos educativos, especialmente aqueles ligados à música, à sensibilidade, à estética e à cultura, possam ser automatizados, reduzidos a dados, algoritmos e modelagens matemáticas. Tal crença desconsidera que a prática docente em Música está enraizada na escuta, na subjetividade, na mediação entre saberes, corpos, gestos, culturas e histórias, e na permanente construção de significados que emergem do contato, do contexto e da experiência compartilhada.

Dimensões éticas e estéticas da IAGen na formação de professores de Música

A inserção da IA nos processos formativos dos futuros professores de Música revela desafios éticos e epistemológicos que atravessam a forma como compreendemos o ato de ensinar, o papel do educador, a singularidade da experiência musical e o sentido da própria formação humana. Sob a lente crítica de Larrosa (2002), abrir um espaço de encontro com o outro demanda experiência humana, sobretudo quando confrontada com a lógica da IA, que opera a partir da previsibilidade, da quantificação e da repetição. Nessa direção, experiência não significa acúmulo de informação, mas aquilo que acontece aos sujeitos e que os atravessa, um tempo de demora e de atenção que permite ser afetado, escutar e aceitar o risco do que ainda não está pronto.



Quando esse entendimento é transportado para a Educação Musical, é possível perceber que treinar não é o mesmo que formar, que tocar corretamente não é o mesmo que viver uma performance situada, que reconhecer padrões não equivale a habitar uma prática cultural. A IAGen, por sua própria natureza, tende a promover uma espécie de educação em série que negligencia as particularidades do sujeito em formação.

No ensino de Música, em que criação, improvisação, sensibilidade e vínculo humano sustentam o aprender, esse modelo algorítmico mostra seus limites, pois é incapaz de acolher a singularidade do erro como potência criativa ou de sustentar uma escuta que seja, antes de tudo, uma relação ética com a alteridade. Trata-se de um tensionamento profundo entre a vida e o cálculo.

É justamente por isso que a incorporação dessa tecnologia requer uma reflexão que ultrapassa a eficiência de ferramentas e volta a perguntar pelo sentido, pelas finalidades e pelas condições sob as quais se aprende e se ensina. Sichman (2021) alerta para o risco de uma redução ontológica do humano a dados mensuráveis, como se pessoas fossem apenas sistemas de processamento de informação. Essa crítica ganha densidade quando se considera que a educação musical envolve corpo, gesto, voz, memória afetiva e pertencças culturais. Ao reduzir o humano a indicadores, a IAGen ameaça não apenas o cognitivo, mas a tessitura sensível que sustenta a prática musical.

Franco (2023) tensiona essa discussão ao perguntar qual é o papel da ética na própria ética da IA. Se a ética é pensada apenas como camada regulatória externa, aplicada depois que a tecnologia já foi desenvolvida, perde-se a chance de intervir na origem, quando valores, interesses e concepções de humano são inscritos na arquitetura dos sistemas. Pensar a ética, nesse caso, significa devolver a professores e estudantes o poder de questionar o desenho das ferramentas, o que elas fazem aparecer e, sobretudo, o que elas silenciam.

No contexto da formação de professores de Música, esse questionamento precisa ser situado. Não se trata apenas de perguntar se a IA pode ser usada, mas sob quais condições e a serviço de quais sujeitos e epistemologias musicais ela opera. Como observa Selwyn (2019), toda tecnologia carrega consigo valores e interesses. No ensino de Música, a não neutralidade se torna ainda mais visível,



porque práticas musicais são plurais e carregam histórias, identidades e pertencimentos que não cabem em modelos generalistas treinados em bases hegemônicas.

A pesquisa empírica com 347 licenciandos em Música torna essa tensão palpável. Noventa e um por cento (91%) dos participantes afirmaram ter usado IAGen em algum momento da formação. Os usos mais frequentes foram revisão de textos (83%), elaboração de roteiros didáticos (63%) e criação de arranjos e composições (38%) (Cernev, 2025). Em um primeiro olhar, os números sugerem modernização. No entanto, 88% dos mesmos estudantes informaram nunca ter tido espaço curricular para discutir criticamente o uso da IAGen, seja de forma aprofundada ou mesmo de modo superficial. Há, portanto, um vazio formativo que não é apenas técnico, mas também ético. Sem mediação pedagógica, a ferramenta vira norma silenciosa, e a reflexão desaparece (Cernev, 2026).

As vozes dos licenciandos mostram a fratura: “afastei-me da reflexão porque já vinha tudo pronto” (Resp.332). Outro estudante diz considerar a IAGen uma “parceira, ou melhor, coautora” de seus trabalhos (Resp.76). De fato, os dados revelam que 47% dos alunos não percebem as produções como sendo unicamente suas, dividindo-se entre aqueles que as veem como “da IA, com minha curadoria” (21%) e os que consideram uma “coautoria” (26%). Esses depoimentos não são meras confissões de comodidade; eles expõem uma profunda reconfiguração no próprio conceito de autoria.

Trata-se, assim, de um novo paradigma de autoria híbrida ou distribuída, em que o papel do humano se desloca de criador para curador, editor e interlocutor crítico do material gerado. Se formar professores é também formar sujeitos capazes de responder de maneira singular ao mundo, o que significa ensinar quando a autoria passa a ser negociada com sistemas algorítmicos que não possuem intencionalidade nem responsabilidade sobre o que produzem?

Esses números e depoimentos não falam apenas de frequência ou de práticas, eles revelam concepções mais profundas sobre o que é escrever, compor e planejar pedagogicamente. Quando a IAGen é mobilizada para produção textual, a escrita é reduzida a um acerto formal de metadados e perde sua densidade reflexiva; quando é usada para composições, a criação corre o risco de ser

entendida como mera recombinação de padrões; quando se transfere a ela o planejamento didático, o gesto pedagógico se transforma em roteiro genérico, afastado da realidade plural da sala de aula. Em cada um desses usos, é possível ver menos a neutralidade da ferramenta e mais o modo como ela se infiltra nos sentidos da prática, redefinindo o lugar do autor, do criador e do professor.

Biesta (2014) nos lembra que a educação sempre envolve risco, justamente porque pressupõe a exposição ao outro e à diferença, e por isso não pode ser reduzida a processos de controle. Colocada diante dos dados da pesquisa e da lógica algorítmica da IA, essa frase não é apenas uma advertência; ela se torna um critério de avaliação da própria formação.

Práticas de ensino organizadas por respostas rápidas, estatisticamente plausíveis e formalmente corretas produzem uma sensação de completude que encobre o risco, a incerteza e a abertura ao outro. Quando os estudantes dizem que se afastaram da reflexão, estão afirmando que perderam o momento em que algo os interpela, em que o outro aparece como diferença e pede responsabilidade. Se a educação acontece nesse risco, eliminar a incerteza por meio de automações significa silenciar a possibilidade ética que sustenta a formação docente em Música.

A partir disso, ética e estética deixam de ser territórios separados. De acordo com, Small (2012) a música é prática social, um fazer relacional que envolve negociação de sentidos, construção coletiva e pertencas situadas. A IAGen pode recombinar padrões sonoros, mas não participa do encontro que define o "musicar" (musicking), não sustenta o olhar entre colegas de grupo, não atravessa o gesto de uma mão que erra e encontra outro caminho, não compartilha da densidade de um ensaio em que o tempo precisa se alongar para que uma ideia respire. Há nisso uma dimensão de presença encarnada que a simulação não alcança.

Gohn (2025b) torna o argumento concreto ao analisar o uso de IA na avaliação de práticas de percussão. O sistema é capaz de emular discursos avaliativos e propor correções, mas carece de precisão contextual e sensibilidade estética para oferecer retornos pedagógicos necessários. A máquina reconhece ocorrências, porém não experiencia o gesto situado nem responde à historicidade de um repertório. Se a avaliação se reduz a checagem algorítmica, corre-se o risco de transformar a docência em verificação de erros e acertos, perdendo-se a

oportunidade de mediar sentidos e, também, de acolher o erro não como falha a ser eliminada, mas como parte integrante e potente do processo criativo.

Larrosa (2002) aprofunda esse diagnóstico ao distinguir informação e experiência. Em um mundo saturado de dados, a experiência pode se tornar rara. A IA multiplica respostas prontas e, ao fazê-lo, pode expulsar a demora, o silêncio e a atenção que a experiência requer. Quando um estudante relata que se afastou da reflexão porque já vinha tudo pronto (Cernev, 2026), ele descreve a vitória do informacional sobre o experiencial. Preservar a dimensão estética, nesse cenário, significa criar tempos e espaços para uma construção autoral e situada do conhecimento, na qual o estudante é convidado a se demorar no processo, a dialogar com os materiais e a se responsabilizar pelas próprias escolhas, em vez de apenas gerenciar resultados prontos.

Essa responsabilidade de preservar a experiência não é apenas individual. Latour (2005) oferece a noção de redes sociotécnicas para se compreender que a IA não age sozinha; ela participa de coletivos de humanos e não humanos. No âmbito da formação docente, isso implica educar para que os futuros professores compreendam a complexidade dessas redes e disputem sentidos quando a tecnologia tende a colonizar o espaço do encontro pedagógico. Essa disputa precisa alcançar também a linguagem jurídica e a cultura institucional.

Mattos, Curto e Mussallam (2024) colocam em foco a opacidade algorítmica, a transparência e a responsabilidade. Quando decisões pedagógicas passam por sistemas cuja cadeia de determinação é opaca, quem responde pelo resultado? O aluno que clicou? O professor que validou? A instituição que autorizou? A turma que naturalizou? No caso da Educação Musical, em que autoria, interpretação e criação são dimensões formativas, diluir responsabilidade é diluir também a possibilidade de sustentar um ethos da presença.

Esse horizonte volta aos dados empíricos e os reinterpreta. Se o uso de IAGen é massivo entre os licenciandos, mas o debate curricular é escasso, não se trata apenas de déficit de conteúdo, trata-se de uma questão de finalidade formativa. É legítimo que estudantes se sintam aliviados ao terceirizar tarefas repetitivas, mas é preciso oferecer condições para que esse alívio não se torne renúncia à autoria, à reflexão e à experiência. O convite, então, é para reconfigurar o

lugar da IA. Que ela seja ferramenta em um projeto formativo comprometido com a diversidade cultural, com a ética do encontro e com a centralidade da experiência estética. Que ela amplie repertórios e ajude a simular possibilidades, porém, que não colonize o estudante, mas ofereça uma escuta plural de ideias e discursos.

Pensar as dimensões éticas e estéticas da IAGen na formação de professores de Música significa, portanto, resistir à sua redução a um recurso de eficiência. Não basta ensinar a usar, é preciso formar sujeitos capazes de interrogar: quais vozes são amplificadas e quais são silenciadas? Que epistemologias musicais a IA valida? Que práticas culturais decoloniais ela ignora? Como assegurar que a improvisação, o erro, a corporeidade e a criação permaneçam no centro da experiência formativa? Como garantir que a docência musical, mesmo cercada por ferramentas poderosas, continue sendo um ato humano, que demanda tempo, uma escuta que acolhe o erro e a hesitação, responsabilidade e abertura para que algo aconteça ao sujeito?

Caminhos para a IAGen no Ensino Superior de Música

Olhando criticamente para a contemporaneidade, reconhecer o lugar que a IAGen vem ocupando nas autorias dos estudantes do Ensino Superior, entrelaçada a seus processos formativos, significa admitir que essa utilização já não é uma hipótese futura, mas uma prática amplamente disseminada (Cernev, 2025). O diagnóstico de um uso superficial, que arrisca reduzir a formação a um treino operacional, impõe mais uma tarefa à docência. Em vez de ceder à ilusão de (tentar) conter a tecnologia, o movimento é o de uma interação pedagógica que transforme o uso da IA de um recurso meramente instrumental em um espaço de reflexão crítica. As perguntas centrais passam a ser: que tipo de formação ela está promovendo? Quais valores estão sendo construídos a partir dessa mediação algorítmica? E, quais aprendizagens, para além do domínio instrumental da ferramenta, estão sendo cultivadas?.

Uma das ações é criar, nos espaços formativos, ambientes de discussão crítica sobre os impactos da IAGen na Educação Musical. Mais do que incorporar um módulo técnico sobre ferramentas, trata-se de instituir momentos pedagógicos em que os alunos possam refletir coletivamente sobre os modos como a IAGen opera, quais repertórios ela reconhece, que culturas ela ignora e que sujeitos ela



representa ou apaga. O valor pedagógico, nesse caso, não está em testar se a IAGen “acerta” ou “erra”, mas em transformar o diálogo com a máquina em exercício de autoria crítica. A pergunta deixa de ser apenas um comando técnico e torna-se um gesto formativo: interrogar o que falta, o que não foi dito e o que a lógica algorítmica não alcança. Esses ambientes podem ser formalizados em seminários interdisciplinares, rodas de conversa temáticas ou mesmo integrados a disciplinas existentes, transformando a sala de aula em um espaço de metarreflexão sobre o impacto da tecnologia na produção do conhecimento musical e na formação docente.

Mais do que criticar de fora, contudo, é preciso que os estudantes experienciem a IAGen por dentro, em práticas musicais concretas, mas sempre com mediação humana ativa e curadoria pedagógica crítica. Um estudante relata: “o uso da IA é ótimo para corrigir e pedir para revisar textos ou tarefas. Otimiza. É uma boa ferramenta para melhorar nosso tempo” (Resp.299). Rohwer (2024) argumenta que, ao delegar tarefas mais introdutórias ou de pouca reflexão (como revisões textuais ou buscas preliminares de literatura) à IAGen, os estudantes podem liberar tempo para se dedicar a atividades mais complexas que exigem pensamento crítico e criatividade, dimensões que a máquina não pode substituir.

Nesse caminho, quando utilizam plataformas como SmartMusic, AIVA, Boomy ou Suno para gerar esboços de arranjos ou composições, os alunos podem ser desafiados a intervir criativamente nesses materiais, subvertê-los, problematizar suas escolhas harmônicas e refletir sobre o que ficou de fora. Os saberes musicais são corporificados, situados e plurais; qualquer prática formativa que ignore esse princípio corre o risco de ser colonizada por epistemologias automatizadas. Para além dessas abordagens, outras propostas pedagógicas podem ser exploradas para fomentar o uso crítico da IAGen na formação de professores de Música:

- *Criação de "Tutores Virtuais" para feedback com curadoria* a integração de IAGen para atuar como "professores/tutores virtuais" em ambientes de Ensino Superior oferece um caminho auxiliar no feedback pedagógico. Ribeiro, Marins e Amorim (2024) apontam que tutores artificiais têm a capacidade de fornecer retorno instantâneo e avaliação personalizada. Nesse contexto, o professor formador pode configurar agentes de IAGen (via prompt) para analisar materiais





produzidos pelos estudantes. Diferentemente de uma correção automatizada que visa à otimização, essa IAGen seria programada não para "corrigir", mas para provocar a reflexão, atuando como um "estranho" que desestabiliza o que parece óbvio. Por exemplo, em vez de dizer "esta seção poderia ser aprofundada", a IAGen poderia ser instruída a perguntar: "que vozes estão ausentes neste parágrafo? Qual contra-argumento um autor de outra cultura poderia levantar aqui?". Essa abordagem transforma a IAGen de uma ferramenta de aprimoramento técnico em um dispositivo que instiga a experiência da alteridade, estimulando a autonomia e a pesquisa sem se prender a uma lógica puramente corretiva. O professor, por sua vez, mantém seu papel central como arquiteto da experiência, garantindo que a tecnologia sirva a uma intencionalidade que valoriza o processo reflexivo, e não apenas o resultado.

Atividades Orais e de Performance Mediadas pela IAGen os estudantes podem ser desafiados a elaborar seminários, apresentações de aula ou workshops utilizando a IAGen como ferramenta de apoio para a estruturação do roteiro, síntese de conteúdos e criação de materiais visuais. A IAGen pode, por exemplo, simular sessões de perguntas e respostas, auxiliando os alunos a refinar suas argumentações e a prever possíveis questionamentos sobre o tema abordado. A apresentação oral, por sua vez, revelará o aspecto crítico e humano da compreensão adquirida nesse processo. Rohwer (2024, p. 7) enfatiza que, embora a IAGen possa fornecer informações e apoio, a humanidade, as experiências de vida e as chamadas "higher-order thinking skills" dos indivíduos, isto é, capacidades de análise crítica, síntese criativa, julgamento ético e pensamento reflexivo, são insubstituíveis. Essas dimensões não podem ser automatizadas, porque se ancoram em histórias, contextos e valores, e não apenas em dados. A proposta aqui é transformar o uso da IAGen em processo de aprimoramento discursivo, em que os alunos exercitam argumentação e autoria em diálogo com os limites do algoritmo. A apresentação oral, nesse caso, não é apenas sobre o conteúdo, mas sobre a capacidade do estudante de analisar, complementar e refinar o material gerado pela IAGen, demonstrando autonomia intelectual e discernimento.

- *Composição e Improvisação com IAGen* a IA pode criar bases harmônicas ou trechos melódicos para que os alunos improvisem ou componham em



cima. Plataformas como AIVA, Soundraw ou funcionalidades do Google Magenta Studio podem gerar esses fragmentos musicais. O desafio pedagógico, porém, reside na análise estética e reflexiva da "musicalidade" proporcionada pela IAGen: a melodia gerada é expressiva? A harmonia se desenvolve de forma previsível ou interessante? Quais elementos artísticos a máquina não conseguiu capturar? Esse tipo de proposta amplia o uso da IAGen como provocadora criativa, e não como substituta da criação. Em seguida, podem se trocar os papéis: em vez de os estudantes apenas reagirem ao material da IAGen, eles primeiro criam uma curta peça ou improvisação original, com suas próprias marcas autorais e culturais. Em seguida, o desafio é pedir à IAGen que "analise" ou "continue" a composição. O resultado algorítmico quase sempre revelará os seus próprios vieses e reducionismos, simplificando harmonias, apagando microtonalidades ou ignorando irregularidades rítmicas que eram intencionais. A etapa final é uma análise crítica comparativa, na qual os estudantes produzem uma reflexão sobre o *que a máquina não ouviu*. Esse processo não apenas aprofunda o conhecimento de harmonia e forma, mas, transforma a IAGen numa ferramenta de epistemologia reversa: ela serve para que os estudantes, ao verem o que o algoritmo apaga, se tornem mais conscientes daquilo que torna a sua própria musicalidade única, situada e insubstituível. Fica evidente, assim, que a mesma lógica que permite à IA identificar um desvio de afinação é a que a torna 'surda' à expressividade intencional, unindo sua potência técnica à sua fragilidade estética.

- *Reconstrução Crítica de Produções com IAGen*: propor que os estudantes reconstruam textos, planos de aula ou reflexões pedagógicas inicialmente produzidos com apoio da IAGen. A proposta não visa coibir o uso da ferramenta, mas deslocar o olhar do "resultado" para o "processo", de modo que os alunos reflitam sobre o que está ausente, sobre as escolhas que não foram feitas e sobre os sentidos que poderiam ter sido mobilizados. Nessa operação, a autoria é resgatada como gesto ético, situado e consciente e não como simples execução de tarefas. Rohwer (2024) ressalta que a IAGen pode auxiliar na revisão e edição de textos, mas que a expertise humana é fundamental para detectar lacunas e levar a informação ao "próximo estágio". Assim, o estudante é provocado a assumir uma postura de coautor reflexivo, utilizando a IAGen como



um ponto de partida, mas exercendo a curadoria final e a intencionalidade pedagógica que a máquina, por si só, não ofereceu. Aqui entram também escolhas decoloniais para essas atividades, trazendo outros materiais para além da ofertada pela IAGen.

- *A IAGen como Espelho de Vieses Culturais*: uma formação crítica para o uso da IAGen também requer que os estudantes reconheçam seus limites e vieses culturais. Professores podem propor experimentações em que os alunos testem os algoritmos com repertórios de matriz afro-brasileira, povos originários ou de tradição oral e comparem os resultados com suas próprias análises musicais. Nart (2025, p. 9) aponta a predominância de certas nacionalidades em pesquisas sobre IA e Educação Musical, o que "sublinha a necessidade de mais contribuições geograficamente diversas para equilibrar o discurso⁶". Essa comparação geralmente revela o apagamento de sonoridades, práticas e estruturas que não se enquadram na lógica dos grandes datasets utilizados pelos sistemas de IAGen, revelando, portanto, as fronteiras culturais e epistêmicas do que é considerado "musical" por essas tecnologias. Ao perceber que a IAGen não reconhece determinadas culturas, os futuros docentes são convidados a refletir sobre seu papel como mediadores culturais e defensores da diversidade musical decolonial.
- *Construção Colaborativa de Protocolos Éticos* a ética deixa de ser um código externo e passa a ser compreendida como um modo de existir. Para isso, em vez de apenas criar um "protocolo" como um documento final, a proposta é a construção de um pacto ético vivo ou um manifesto da turma, que é revisitado e reavaliado em diferentes momentos do semestre. A atividade inicial pode ser a mesma: a criação coletiva das diretrizes. No entanto, a cada novo trabalho ou desafio (por exemplo, após o uso de uma nova ferramenta de IAGen), o professor reserva um momento para perguntar: o nosso pacto ainda dá conta desta nova situação? Que dilemas ele não previu? Que experiências pessoais tivemos que nos forçam a repensá-lo? Essa prática transforma a ética de um produto burocrático num processo permanente de reflexão coletiva e de

⁶ Nart (2025, p. 9) afirma que "the trend underlines the necessity for more geographically diverse contributions to balance the discourse".

cuidado mútuo. É o espaço onde o humano se reafirma: não na obediência a uma regra fixa, mas na capacidade contínua de dialogar, de se responsabilizar e de renegociar os seus valores diante do desconhecido. Essa abordagem permite que a ética seja vivida como um processo dinâmico, preparando os docentes para lidar com os dilemas emergentes de sua futura atuação profissional.

- *Projetos Interdisciplinares e a Disputa de Sentido* essa ideia pode ser ampliada com projetos interdisciplinares, nos quais os estudantes trabalhem de forma colaborativa com colegas de áreas como Filosofia, Artes Visuais, Design, Ciência da Computação ou Comunicação. A criação de cartilhas sobre o uso ético da IAGen, a construção de performances híbridas entre humanos e algoritmos, ou mesmo a redação de manifestos sobre os limites e possibilidades da tecnologia no ensino de Música são exemplos de atividades que produzem uma aprendizagem situada, crítica e formadora. Nessas propostas, a IAGen deixa de ser apenas ferramenta e torna-se objeto de disputa simbólica, ética e pedagógica. Não se trata de aceitar ou negar a tecnologia, mas de disputar seu sentido. Nesse sentido, o futuro professor de Música assume um papel de intelectual transformador, capaz de engajar-se criticamente com as tecnologias, disputando seus sentidos e reorientando-as para a promoção de uma Educação Musical mais inclusiva, dialógica e sensível às complexidades do mundo contemporâneo.

O que está em jogo nessas propostas não é, no fundo, a competência técnica de utilizar as ferramentas de IAGen, mas a capacidade do estudante de permanecer diante da pergunta, resistindo à tentação de buscar respostas imediatas. A ideia é que elas possam envolver o desenvolvimento de reflexões para a formação de professores de Música na atualidade: ética digital, escuta crítica, autoria compartilhada, sensibilidade estética e consciência cultural. Nesse percurso, os futuros professores aprendem que usar a IAGen não é apenas uma questão de utilizar uma ferramenta, mas de ter uma visão de mundo, e que ensinar Música no século XXI exige capacidade de pensar a tecnologia à luz da vida, da cultura e da pluralidade dos saberes.

Considerações Finais

Este artigo buscou discutir a presença da IAGen na formação de professores de Música a partir de uma reflexão crítica, situada e ética, atenta aos contextos em que essa tecnologia se insere. Mais do que mapear potencialidades, interessou compreender o que ela produz nos processos de ensino e de aprendizagem e, sobretudo, na própria constituição do ser professor e do fazer musical na atualidade.

Além disso, a busca foi por argumentar que as IAGen oferecem possibilidades para qualificar determinadas dimensões dos processos formativos, como o desenvolvimento técnico, a ampliação de repertórios, a criação de trilhas de aprendizagem personalizadas e até a promoção de práticas inclusivas. Quando criticamente situadas, essas ferramentas podem ampliar a prática pedagógica e abrir caminhos para outras formas de criação e acesso ao conhecimento musical.

Os riscos que acompanham esse avanço não são colaterais nem superficiais, mas estruturais, pois tocam diretamente nas práticas pedagógicas e nos sentidos atribuídos à própria formação docente. Nesse contexto, formar professores de Música na contemporaneidade exige formar sujeitos capazes de compreender criticamente seus impactos e limites e de se posicionar eticamente frente às disputas que ela impõe aos processos educativos, às culturas musicais e às práticas sociais. Isso faz pensar sobre o desenvolvimento de uma “pedagogia da interrogação”, em que o foco deixa de se orientar pela obtenção de respostas e passa à formulação de perguntas críticas sobre a tecnologia e seus efeitos.

Se, por um lado, a IAGen evidencia os desafios do tempo atual, por outro, ela também convoca a reimaginar a formação de professores de Música como um espaço de resistência, de invenção e de afirmação daquilo que, justamente, nenhum algoritmo pode capturar. Assim, o papel docente se configura como o de um arquiteto de experiências, um curador de encontros e um mediador de práticas críticas. A reflexão de um estudante, "a IA não é o problema, o problema é usar sem pensar" (Cernev, 2025), sintetiza a essência dessa perspectiva. Essa fala revela o problema: um uso disseminado que, muitas vezes, acontece sem mediação e sem um pensar mais estruturado.

Por fim, a discussão sobre os limites da IAGen se insere no campo das escolhas pedagógicas. Ser professor, nesse novo cenário, não implica uma adesão

compulsória às tecnologias, mas o desenvolvimento da capacidade de problematizá-la e, sobretudo, de decidir sobre sua conveniência. Reconhecer a existência dessas ferramentas implica, também, entender que o “saber usar” inclui uma possibilidade de recuo.

Há situações em que não acionar a tecnologia (ou optar por sua utilização parcial) não representa um retrocesso, mas uma decisão pedagógica situada. Essa escolha consciente permite preservar territórios da Educação Musical que a lógica da resposta imediata tende a obscurecer, reafirmando que a formação humana reside, em última instância, na liberdade de determinar os sentidos e os ritmos da própria experiência.



Referências

AOUN, Joseph E. **Robot-Proof: Higher Education in the Age of Artificial Intelligence**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARROS, Matheus H. da F.; BELTRAME, Juciane Araldi; MARQUES, Daniela Cunha. Cultura participativa digital e educação musical: revisitando concepções e mapeando práticas. *In* BELTRAME, Juciane Araldi, *et al.* (Org): **Práticas digitais em educação musical: reflexões e experiências**. João Pessoa: Editora do CCTA, 2023. p. 21-38.

BENITES, Cristiano da S.; SILVEIRA, Ismar F. Fazendo uso de Inteligência Artificial para ensinar música para crianças surdas. *In* WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE), 30., 2024, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2024. p. 1-10.

BIESTA, Gert. Good Education in an Age of Measurement: On the Need to Reconnect with the Question of Purpose in Education. **Educational Assessment, Evaluation and Accountability**, v. 21, n. 1, p. 33-46, 2009. DOI: 10.1007/s11092-008-9064-9.

BIESTA, Gert. **The Beautiful Risk of Education**. 1 ed. London: Routledge, 2014. (Interventions Education, Philosophy, and Culture).

BRIOT, Jean-P.; HADJERES, Gaëtan; PACHET, François-D. **Deep Learning Techniques for Music Generation**. Cham: Springer, 2020.

CERNEV, Francine Kemmer. Aprendizagem musical colaborativa mediada pelas tecnologias digitais: uma perspectiva metodológica para o ensino de música. **Revista da ABEM**, v. 26, n. 40, p. 23-40, jan./jun. 2018.

CERNEV, Francine Kemmer. O uso da Inteligência Artificial Generativa por estudantes de licenciatura em música: um estudo exploratório. *In* CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL (ABEM), 27., 2025, Curitiba. **Anais [...]**. Porto Alegre: Associação Brasileira de Educação Musical, 2025. Disponível em: <https://eventos.abem.mus.br/eventos/article/view/41>. Acesso em 26 de abril, 2026.

CERNEV, Francine Kemmer. Ética no Silêncio: autonomia e vazio curricular na formação musical em tempos de IA. **Educação e Realidade**, 2026. No prelo.

CRESWELL, John W; CRESWELL, J. David. **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches**. 5 ed. Los Angeles: Sage Pubns, 2018.



DEZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. (Org.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FRANCO, Mônica. Qual é o papel da ética na ética da inteligência artificial? **Kínesis**, v. XV, n. 39, p. 276-299, 2023.

GOHN, Daniel. Educação musical com inteligência artificial: caminhos e descaminhos. In VELOSO, Braian; PARESCHI, Claudinei; MAURICIO, Gustavo; MILL, Daniel; SANTIAGO, Glauber (Org.). **Educação a Distância e Presencial na Cultura Digital**: reflexões sobre inteligência artificial, inclusão e outros temas emergentes. São Carlos: edUFSCar, 2025a.

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, 2025b.

LATOUR, Bruno. **Reassembling the social**: an introduction to actor-network theory. New York: Oxford Press University, 2005.

LARROSA BONDIA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Tradução de João Wanderley Geraldi. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, p. 20-28, 2002.

LIMA, Rafael Miranda. **Manual Prático da Inteligência Artificial para Líderes e Equipes Corporativas**. [S. l.]: Sharkatech, 2025.

LUCKIN, Rosemary; HOLMES, Wayne. **Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education**. London: Pearson, 2016.

LUO, Ziling. The Application of Artificial Intelligence Technology in Music Education. **Lecture Notes in Education Psychology and Public Media**, v. 35, p. 305-310, 2024.

MATTOS, Ary Eduardo N. P. de; CURTO, Leonardo V.; MUSSALLAM, Mariana S. Inteligência artificial e o direito digital. **Revista PPC: Políticas Públicas e Cidades**, v. 13, n. 2, p. 01-36, 2024.

MORGAN, Benjamin A. *Computing Taste* Algorithms and the Makers of Music Recommendation (rev. de Seaver, Nick) [resenha]. **International Journal of Music Business Research**, v. 12, n. 2, p. 79-82, 2023.

NART, Sevan. A Bibliography Study on Academic Publications about Artificial Intelligence in Music Education. **TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology**, v. 24, n. 1, 2025.

OLIVEIRA, Arlindo. **Ciência, Tecnologia e Sociedade**. Lisboa: Guerra e Paz, 2023.



QUEIROZ, Luis R. S. Currículos criativos e inovadores em música: proposições decoloniais. *In* BEINEKE, Viviane (Org.). **Educação musical: diálogos insurgentes**. São Paulo: Hucitec, 2023. p. 191-241.

RIBEIRO, Tauan da C.; MARINS, Paulo R.A.; AMORIM, Jefferson N de. Simbiose criativa: uma perspectiva transdisciplinar de tutores artificiais na amplificação da educação musical sustentável. *In* CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA (ANPPOM), 34., 2024, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: ANPPOM, 2024.

ROHWER, Debbie. Research-to-Resource: ChatGPT as a Tool in Music Education Research. **Update: Applications of Research in Music Education**, v. 42, n. 3, p. 4-7, 2024.

SELWYN, Neil. **Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education**. Cambridge: Polity Press, 2019.

SICHMAN, Jaime Simão. Inteligência Artificial e sociedade: avanços e riscos. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 35, n. 101, p. 37-50, jan./abr. 2021.

SMALL, Christopher. **Musicking: The Meanings of Performing and Listening**. Middletown: Wesleyan University Press, 2012. ISBN-13:978-0819572240.

VICARI, Rosa Maria; BRACKMANN, Christian; MIZUSAKI, Lucas; GALAFASSI, Cristiano. **Inteligência Artificial na Educação Básica**. 1 ed. São Paulo: Novatec Editora, 2023. Disponível em: <https://novatec.com.br/livros/inteligencia-artificial-na-educacao-basica>. Acesso em: 21 out. 2025.

WILLIAMSON, Ben; EYNON, Rebecca; KNOX, Jeremy; DAVIES, Huw. Critical perspectives on AI in education: political economy, discrimination, commercialization, governance and ethics. *In* DU BOULAY, Benedict; MITROVIC, Antonija; YACE, K. Eds.). **Handbook of Artificial Intelligence in Education**. 553-570. Cheltenham: Edward Elgar, 2023. p. 553-570.

ZHANG, Liang. Fusion Artificial Intelligence Technology in Music Education Teaching. **Journal of Electrical Systems**, v. 19, n. 4, 2023.





Francine Kemmer Cernev é pós-doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e doutora e mestre em Música (Educação Musical) pelo Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). É professora do Departamento de Música da Universidade de Brasília (UnB), onde atua na graduação (presencial e EaD) e no mestrado profissional (ProfArtes). Seus interesses de pesquisa concentram-se na formação de professores, aprendizagem colaborativa, tecnologias digitais educacionais, autorregulação da aprendizagem e motivação para aprender e ensinar música.

<http://lattes.cnpq.br/7481296346973058>.

