

Para além da proletarização cognitiva: potenciais formativos, artísticos e investigativos da IA agêntica no campo da Música e das Artes

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO EM SIMPÓSIO

SIMPÓSIO: Música, Cultura Digital e Epistemologias da Escuta: caminhos entrecruzados na produção de sons para um novo tempo

José Henrique Padovani¹

UFMG

jhp@ufmg.br

Resumo. O presente trabalho tem como intuito discutir o protagonismo e a relevância de apropriações críticas e imaginativas de algoritmos e técnicas relacionadas à chamada 'inteligência artificial' (IA) no campo da música, realizando uma contextualização crítica do cenário em conformação atual e das tematizações recentes da IA no contexto das práticas e pesquisas em Música. Em contraponto à hegemonia de sistemas comerciais opacos, o texto analisa a noção de proletarização pelo viés do usuário, evidenciando como a oferta de IA no modelo de *Software as a Service* (SaaS) promove usos alienantes que expropriam o saber-fazer de artistas e pesquisadores. Tece-se uma crítica à naturalização do uso dessas ferramentas no ambiente acadêmico, em que a tecnologia é frequentemente acessada via *paywalls* ou licenças corporativas, em detrimento de práticas soberanas e emancipatórias que buscam compreender e reconfigurar os meios técnicos. Como alternativa, o trabalho propõe uma práxis dialética fundamentada na pesquisa-desenvolvimento-criação, destacando metodologias como *vibe composing*, processos de auto-instrução em programação, estruturação assistida de algoritmos e ferramentas computacionais para pesquisa e gestão acadêmica, dentre outras. Conclui-se apontando os desafios atuais para a consolidação dessa soberania, que demandam pensar em processos de reformulação de currículos com disciplinas experimentais e transversais, o fortalecimento de infraestruturas independentes e o fomento a tecnologias abertas.

Palavras-chave. Inteligência Artificial, Proletarização, Pesquisa-Criação, Música Computacional, Soberania Tecnológica.

Beyond Cognitive Proletarianization: Formative, Artistic, and Research Potential of Agentic AI in the Field of Music and the Arts

Abstract. This paper aims to discuss the prominent role and relevance of critical and imaginative appropriations of algorithms and techniques related to the so-called 'artificial intelligence' (AI) in the field of music. It provides a critical contextualization of the currently unfolding scenario and the recent thematizations of AI within the context of music practices and research. In counterpoint to the hegemony of opaque commercial systems, the text analyzes the notion of proletarianization from the user's perspective, demonstrating how the provision of AI through the Software as a Service (SaaS) model promotes alienating uses that expropriate the know-how of artists and researchers. The paper critiques the naturalization of these tools within the academic environment, where technology is frequently accessed via *paywalls* or corporate licenses, to the detriment of sovereign and emancipatory practices that seek to understand and reconfigure technical means. As an alternative, the study proposes a dialectical praxis grounded in research-development-creation, highlighting methodologies such as *vibe composing*, self-

¹ Apoio: FAPEMIG e CNPq.

instruction processes in programming, the assisted structuring of algorithms, and computational tools for research and academic management, among others. It concludes by outlining the current challenges for consolidating this sovereignty, which require considering the reformulation of curricula to include experimental and cross-cutting disciplines, the strengthening of independent infrastructures, and the promotion of open technologies.

Keywords. Artificial Intelligence, Proletarianization, Research-Creation, Computer Music, Technological Sovereignty.

1. Introdução

A inserção súbita e massiva de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) na vida social e no cotidiano das práticas artísticas tem reconfigurado profundamente os modos de produção, investigação e escuta musical. Contudo, a discursividade predominante em torno dessas tecnologias é frequentemente conduzida pelas próprias corporações que as desenvolvem, promovendo a IA como uma entidade onipresente e autônoma. Essa personificação atua como um véu que oculta a materialidade e a intencionalidade tecnopolítica dos sistemas, reduzindo interações complexas a interfaces de consumo altamente simplificadas.

Ao mesmo tempo, a prática corporativa que tais empresas operam vai muito além da mera captação mercadológica de usuários, assumindo terminologias que aludem a dogmas religiosos. O *tech evangelism* atua para impor a adoção dessas ferramentas como um destino inelutável, mascarando a expropriação do saber-fazer a partir de novas formas de colonização epistêmica (Murphy; Largacha-Martinez, 2024). Essa dinâmica discursiva favorece o aplainamento da diversidade de temas, ferramentas, problemáticas e abordagens que subjazem à pesquisa e às práticas envolvendo técnicas de IA.

É preciso, assim, distinguir dois planos. Tecnicamente, a expressão inteligência artificial remete a uma diversidade de abordagens computacionais, cada qual com suas idiossincrasias, possibilidades e limitações: redes neurais e sistemas de recuperação de informações; modelos de linguagem (LLMs), que devolvem texto a um prompt; assistentes de programação, que sugerem trechos de código sob supervisão contínua; e o que se tem designado por *IA agêntica*, sistemas em que processos autônomos, guiados por instruções prévias, acessam ferramentas (arquivos, terminais, compiladores) para interpretar comandos, executar ações, ler resultados e se adaptar em ciclos contínuos, interagindo com usuários ou operando com outros agentes.

Discursivamente, porém, “a IA” deixou de ser o acrônimo que descreveria sucintamente esse conjunto de técnicas. Tornou-se uma entidade sobrenatural e ubíqua que,

gestada na imaginação dos gêneros de ficção científica, assumiu uma condição mítica e distópica: um novo *Leviatã* cibernético revestido por um caráter teológico e mágico que Campolo e Crawford (2020) denominam de “determinismo encantado”.

Equiparada a serviços/produtos comerciais diversos e específicos como *ChatGPT*, *Gemini*, *Claude* e similares, “a IA”, sempre onipresente, torna-se o sujeito de ações e interações diversas: cria textos, passa-se por humana, gera sons e mixagens, dá conselhos, produz imagens e vídeos, protagoniza polêmicas. Ao mesmo tempo, tal entidade parece espreitar e colocar em xeque nossas ações em termos de autenticidade e legitimidade moral, ecológica, artística, educacional, imaginativa, ética e política. Sob uma fachada antropomórfica e mágica, essa personificação transforma “a IA” em uma máscara que oculta realidades complexas e repercute em novas formas de alienação.

No campo da música e das artes, esse fenômeno tem implicações diretas para artistas, pesquisadores/as, docentes e discentes. A proliferação de plataformas baseadas em IA generativa apresentou ao público ferramentas capazes de realizar desde tarefas que “aceleram” até aquelas que substituem humanos em tarefas como: a elaboração de ideias, discursos e textos; a geração de mídias audiovisuais e imagéticas; a composição e geração completa de canções e trilhas de áudio a partir de *prompts*. Há, ainda, usos com impacto político e epistêmico direto: a proliferação de montagens e *deepfakes*, como as sátiras aos EUA com imagens de bonecos Lego produzidas pelo Irã, em 2026, ou o surgimento de *influencers* eleitorais no contexto pré-eleitoral brasileiro do mesmo ano.

Por detrás dessas dinâmicas, pretensamente dispersas na “nuvem” de serviços web e redes sociais, ocultam-se, evidentemente, disputas materiais por microchips e corridas extrativistas por terras raras, impactos ambientais consideráveis na manutenção de *data centers*, processos de apropriação indébita do trabalho artístico e intelectual empregado no treinamento dos modelos, e a reprodução de vieses estruturais (racismo, misoginia, colonialismo digital, dentre outros) nos sistemas de recomendação e geração (Barocas; Hardt; Narayanan, 2023; Crawford, 2021).

Nesses exemplos, evidencia-se que “a IA” é, antes de tudo, um *híbrido* (Latour, 794) constituído pelo emaranhamento de inovações tecnológicas, assimetrias sociais, dinâmicas econômicas, disputas políticas e processos culturais. Suas consequências são igualmente multifacetadas e inter-relacionadas: culturais, ecológicas, políticas, educacionais, etc. No contexto da Música e das Artes, a aparente democratização trazida pela repentina disseminação dessas tecnologias cobra um preço elevado: a alienação dos processos técnicos e imaginativos.



Diante deste quadro, o presente trabalho argumenta que a prática artística e a pesquisa acadêmica não devem se resignar à condição de usuárias passivas. Propõe uma práxis não proletarizante que recupere o protagonismo inventivo do campo na pesquisa, na criação e na formação, tomando a tecnologia como objeto cultural, passível de desconstrução, compreensão e reinvenção. Metodologicamente, parte de uma revisão crítico-teórica interdisciplinar e da reflexão sobre experiências exploratórias de ensino, pesquisa e criação conduzidas pelo autor e colaboradores.

2. Entre a locação de neurônios e a proletarização cognitiva

Para compreender o impacto do modelo atual de distribuição de IA, é necessário observar o fenômeno da proletarização a partir da perspectiva do consumidor e do usuário. Historicamente associada à perda da propriedade dos meios de produção, a proletarização designa também a perda do saber-fazer: como argumenta Bernard Stiegler (2012), vivemos sob o regime de uma “proletarização geral” que, para além da esfera do trabalho operário, alcança o conhecimento e o saber-fazer de toda a população. A essa perda, soma-se o que Gilbert Simondon descreveu como uma desconexão psicofisiológica com os objetos técnicos, não apenas econômica, mas sensível e cognitiva, em que aquele/a que cria, escreve, pesquisa, ensina, produz ou aprende deixa de compreender os processos técnicos que mediam sua ação, seu pensamento e sua percepção (Simondon, 1989).

Na atual economia digital, as ferramentas de IA são disponibilizadas prioritariamente sob a lógica de *Software as a Service* (SaaS), em um contexto que Srnicek (2017) denomina *capitalismo de plataforma* e Varoufakis (2023) chama de *tecnofeudalismo*. Plataformas voltadas especificamente ao campo musical (como *moises.ai*, *Suno*, *AIVA*, *Musicful*, *Boomy*, *Mubert*, *Udio*, entre outras) fornecem resultados rápidos e esteticamente palatáveis, mas operam como caixas-pretas opacas e herméticas. Artistas, docentes, discentes e pesquisadores/as, ao utilizar esses serviços, são confinados às possibilidades e *affordances* predefinidas pelos desenvolvedores ou designers dos produtos em questão. Pela lógica própria do cercamento de assinaturas em plataformas, muito mais restritiva que aquela de *softwares* proprietários tradicionais, usuários são impedidos de acessar, modificar ou compreender os processos computacionais subjacentes. Essa dinâmica precariza o trabalho criativo, rebaixando o artista à condição de mero consumidor de soluções pré-fabricadas e alienando-o dos meios e processos técnicos de sua própria imaginação e produção artística: formas de exploração que se inscrevem em uma genealogia mais ampla da IA como tecnologia de apropriação e precarização do trabalho (Pasquinelli, 2023; Yilmaz; Bostancı, 2025)

No âmbito acadêmico e na pesquisa em música, evidencia-se uma tendência preocupante de naturalização desse uso corriqueiro e alienante. A despeito de usos imaginativos de ferramentas fechadas, seja em contextos artísticos, seja em contextos educacionais, subestima-se frequentemente a relação entre ferramentas abertas e práticas emancipatórias que busquem compreender e reconfigurar os meios técnicos em questão. Ao impedirem que pessoas aprendam, compreendam, modifiquem ou adaptem os processos técnicos subjacentes às aplicações artísticas, educacionais ou investigativas em questão, esses serviços interditam a apropriação crítica e imaginativa. Impedem, nas palavras de Yuk Hui, formas de resistência à *monotecnologia* que reitera um modelo industrial de criação artística e interação tecnológica contrário à diversidade de formas de conhecer e fazer situadas em diferentes contextos culturais (Hui, 2020).

3. Potenciais da IA agêntica no ensino, formação, pesquisa e criação em música e artes sonoras

É relevante, nesse contexto, recuperar e reconhecer o pioneirismo das artes em geral e da música em particular no uso inventivo e na apropriação crítica de ferramentas algorítmicas e computacionais, incluindo aquelas que hoje abrigamos sob o rótulo onipresente da “Inteligência Artificial”. Embora seja verdade que essas técnicas, assim como a computação de forma geral, tenham recebido um forte impulso militar inicial, a sua apropriação inventiva no meio musical não é um fenômeno recente ou periférico (Crawford, 2021, p. 184). Pelo contrário, ela constitui uma parte fundante de sua genealogia (Romagna; Padovani, 2026, p. 160)².

O uso artístico de técnicas computacionais não é, portanto, uma consequência do surgimento desse rótulo e de tais ferramentas, mas um movimento concomitante. A título de exemplo, pode-se retornar mais uma vez à conhecida *Illiac Suite for String Quartet*, de Lejaren Hiller e Leonard Isaacson, considerada por muitos como pioneira no campo da computação musical, tendo sido composta entre 1955 e 1956 utilizando técnicas que emulam a decisão composicional humana (Hiller; Isaacson, 1959). Sua elaboração ocorreu no exato momento em que John McCarthy cunhava o termo *Artificial Intelligence*, na Conferência de Dartmouth, no verão de 1956, como estratégia de encampar o estudo em torno da alternativa menos apelativa de um estudo cibernético dos autômatos (Hao, 2025).

² Tal ideia é abordada mais longamente em um capítulo, no prelo, em colaboração com André Mintz (“*Inteligência Artificial e as artes: notas para atravessar o espaço latente*”) e, em um contexto mais amplo, na minha tese de doutorado (Velloso, 2013).



Da mesma maneira, as discussões que contrapõem a música feita de forma artesanal e “humana” à música gerada por operações automatizadas e máquinas remontam, pelo menos, à década de 1970, antecipando em quase meio século os debates contemporâneos sobre autoria e automação (Buxton, 1977).

As atividades mediadas por algoritmos estabelecem invariavelmente uma forma de relação com técnicas e objetos técnicos. Nelas se inscrevem gestos, saberes e intencionalidades humanas, agora fragmentadas e compactadas nos pesos e arquiteturas de redes neurais, ou na rede de agentes e algoritmos que compõem sistemas agênticos. Quaisquer que sejam as situações que envolvem a aplicação dessas ferramentas, torna-se imperativo construir uma relação dialética perante elas. Trata-se de romper com tendências de alienação que não se restringem à posse dos meios de produção (Marx, 1973, p. 388), mas alcançam também a compreensão crítica de seu funcionamento (Simondon, 1989, p. 248), a possibilidade de intervenção inventiva nesse funcionamento (Hui, 2024) e as dinâmicas de proletarianização do consumo (Stiegler, 2012) que caracterizam os modelos atuais de disseminação e uso de tecnologias, incluindo sistemas de inteligência artificial.

É a partir dessa ótica soberana e dialética que o presente trabalho organiza suas proposições em duas frentes:

3.1. Ensino/aprendizagem e formação transversal

Em contextos anteriores à virada recente desencadeada pela popularização dos grandes modelos de linguagem (LLMs), o aprendizado de linguagens computacionais no campo das artes estava restrito a disciplinas e temáticas como a computação musical, a composição assistida por computador e a programação criativa. Dependia de uma capacitação técnica centrada na compreensão e assimilação de linguagens computacionais específicas, frequentemente idiossincráticas mesmo para profissionais da área de computação. A familiarização em ambientes como Csound, Common Lisp (Common Music, Patchwork, OpenMusic, e similares), Max/Pure Data, SuperCollider, Processing ou openFrameworks demandava uma dedicação considerável. Além desse letramento, formalizar ideias poéticas em algoritmos e abstrações exigia um aprendizado próprio em torno da noção de *modelamento* (Malt, 2006).

No cenário atual, entretanto, as *startups* e corporações de tecnologia enxergam a comunidade musical sob uma ótica extrativista dupla, tratando artistas simultaneamente como fontes de dados para o treinamento de seus modelos e como consumidores cativos de ferramentas inflexíveis. Tais plataformas são quase sempre projetadas para reproduzir práticas



musicais hegemônicas, focando na geração automática de produtos para consumo imediato. Dificultam, por isso, usos especulativos e críticos das técnicas subjacentes ao seu funcionamento.

A despeito desse “modelo de negócios” hegemônico, a tecnologia que sustenta a Inteligência Artificial abriga um potencial emancipatório muito mais rico. Esse potencial se revela na oportunidade de subverter a lógica da caixa-preta por meio de processos de autoinstrução técnica e de práticas contemporâneas como o *vibe-coding* interativo. É possível gerar programas e ferramentas computacionais de maneira totalmente automatizada a partir do que se denomina como *vibe-coding* “puro”³.

A prática de desenvolver ferramentas computacionais com a assistência interativa de agentes autônomos especializados em programação parece ser um recurso mais potente para a promoção do aprendizado e da apropriação crítica de ferramentas computacionais. Nela, o/a artista-pesquisador/a acompanha, testa e corrige cada etapa em diálogo com o agente.

Evidentemente, tal prática é tensionada pelos modos de circulação das ferramentas de IA no contexto atual, haja vista que o emprego de infraestruturas comerciais, mesmo como via de autoformação e geração de ferramentas idiossincráticas, padece intrinsecamente das contradições impostas pelo cercamento em que essas mesmas infraestruturas operam. Se o uso de modelos abertos e locais mitiga parcialmente o problema, demanda, por outro lado, dispositivos consideravelmente potentes e nem sempre disponíveis em contextos precarizados. Diante de tais contradições, ao menos quatro saídas parecem relevantes: (i) que o produto do processo seja externalizável em códigos, artefatos e documentações que permaneçam legíveis, versionados e executáveis fora da plataforma que os ajudou a gerar; (ii) que o trabalho resulte em ferramentas de código aberto e formatos abertos, de modo que a dependência incida sobre o processo de produção dos artefatos e não sobre os artefatos produzidos; (iii) que se busquem estratégias de uso que não vedem a transferência efetiva de competência, verificável pela capacidade progressiva de ler, corrigir e manter o que foi produzido de maneira autônoma; e (iv) que o uso seja explicitado e problematizado, e não naturalizado como infraestrutura invisível.

Trata-se, nesse sentido, de uma reconfiguração do próprio gesto de programar: a interação com agentes computacionais não deveria substituir o aprendizado e a criação mediada pela programação, mas deslocá-los desde uma relação solitária com a sintaxe e as

³ Modelo de uso em que se descreve em linguagem natural o resultado desejado, delegando ao agente toda a escrita do código, sem necessariamente lê-lo ou compreendê-lo.

particularidades de uma linguagem para uma relação dialógica com um sistema capaz de facilitar novas maneiras de explicar, sugerir e corrigir. Isso, claro, depende de um letramento que permita compreensão crítica do que está sendo construído e de especificidades técnicas, o que ainda exige o aprendizado de linguagens computacionais. No entanto, tais técnicas permitem que isso ocorra simultaneamente ao desenvolvimento de um projeto criativo.

Tal reconfiguração já encontra expressão em contextos de ensino em formato de ateliê na Escola de Música da UFMG⁴. Nessas disciplinas de graduação e pós-graduação, organizadas em torno de *pesquisa baseada na prática* (Vear, 2022), projetos criativos individuais têm funcionado como laboratório simultâneo de investigação técnica e de aprendizagem, em que estudantes desenvolvem, sob orientação, suas próprias ferramentas, frequentemente com o auxílio de recursos de IA. Entre elas, estão: o uso de ferramentas como ComfyUI para gerar peças audiovisuais; o desenvolvimento de mecanismo de síntese, escuta de máquina e processamento de sinais para Pure Data, plugdata, Max e SuperCollider; processos de manipulação de áudio em Python; mecanismos de computação visual voltados à performance ao vivo usando técnicas de *computer vision*; dentre outros.

A partir de um deslocamento desde a especificidade da sintaxe para o domínio gradativo e dialético de um processo criativo, as técnicas de IA e de programação agêntica têm, a despeito das problemáticas impostas ao seu acesso e à lógica atual de sua disseminação, um potencial relevante para contextos transversais de pesquisa, ensino/aprendizado e criação artística. Podem impactar a formação de músicos e pesquisadores capazes de apropriar-se e posicionar-se criticamente diante das tecnologias relacionadas à sua prática profissional e acadêmica.

3.2. Pesquisa e criação artística

Na esfera da pesquisa e da criação, a apropriação dialética dos algoritmos implica deslocar o foco dos *outputs* gerados pelos modelos para os *processos* de desenvolvimento de ferramentas próprias. Em lugar de delegar a criação final a plataformas *SaaS* opacas, artista-pesquisadores podem valer-se de LLMs e agentes de IA para estruturar algoritmos e desenvolver ferramentas próprias relacionadas à sua investigação e ao seu trabalho artístico. O que está em jogo, nesse caso, não é a origem ou a abertura do modelo utilizado, mas o modo de uso que dele se faz: voltado à auto-instrução técnica e à construção de ferramentas próprias, *apesar* da conjuntura adversa e dos modelos econômicos de disponibilização de modelos

⁴ A disciplina *Ateliê de pesquisa-criação colaborativa em música/arte interativa* tem sido ofertada por mim em colaboração com os professores Rogério V. Barbosa e Marco Scarassatti, desde 2018.



neurais que hoje predominam. Tal prática tem sido chamada, em contextos de pesquisa-criação recentes, de *vibe composing* (Padovani; Oliveira, 2026): o uso de modelos de linguagem para a prototipagem rápida de processamento digital de sinais, voltado não simplesmente a acelerar a programação, mas a materializar ideias idiossincráticas específicas às necessidades poéticas de um projeto, permitindo a apropriação artística das ferramentas tecnológicas em jogo.

Exemplos disso incluem, no contexto das práticas ligadas à criação e à investigação musical/sonora, a elaboração e prototipação de plugins, extensões e objetos para ambientes de computação musical. No projeto *second nature* (2025), para coro, rói-róis e eletrônica ao vivo, por exemplo, o uso dessas ferramentas foi essencial tanto para o desenvolvimento da biblioteca *conTorchionist*, quanto para a implementação de processos e estratégias de processamento de sinal, relacionados a essa ferramenta, voltadas ao reconhecimento de padrões sonoros do público e o disparo espacialmente localizado de amostras de sons de pássaros e outros animais.

O que cabe destacar, em todo caso, é que tais práticas possibilitam ciclos de prototipação, desenvolvimento e experimentação artística que, em outros tempos, demandavam mais tempo, alta especialização e mais recursos materiais. Dado que as ferramentas mais comuns no campo da computação musical são de código aberto ou têm APIs e kits de desenvolvimento abertos, a programação assistida por agentes municia artistas não apenas com ferramentas, mas com instrumentos para construir seus próprios instrumentos.

Nas metodologias de *pesquisa-criação* (Stévance, 2019) e *pesquisa baseada na prática* em artes (Vear, 2022), esse cenário facilita a integração entre criar, pesquisar e desenvolver ferramentas, já que o próprio projeto artístico se torna o centro de um processo que demanda a investigação de possibilidades técnicas e o desenvolvimento de ferramentas voltadas à sua realização. Mesmo em projetos de foco mais analítico, o/a investigador/a passa a elaborar não apenas suas ferramentas conceituais e metodológicas, mas também as operacionais, ajustadas às particularidades de seu objeto: uma peça, uma performance ou os dados de uma pesquisa em musicologia, musicoterapia ou educação musical.

4. Desafios estruturais: currículos, infraestrutura e fomento

O mecanismo atual de disseminação de ferramentas de IA coloca desafios estruturais para áreas relacionadas à criação artística, à produção de saberes e às atividades profissionais no campo das artes. O debate em torno da reestruturação de currículos no campo da música tem finalmente ganhado vozes e ações para enfrentar características históricas problemáticas relacionadas ao colonialismo e à subordinação a modelos eurocêtricos. A centralidade de uma discussão igualmente emancipatória e crítica em torno das tecnologias, no entanto, parece ainda



longe de ocupar um lugar central nesses debates, a despeito de todo impulso desencadeado, em outro contexto, à defesa de ferramentas de código aberto. Enfim, é como se a descolonização curricular e a soberania tecnológica fossem agendas paralelas, ainda não reconhecidas como parte de uma mesma frente de emancipação.

Talvez tal lacuna deva-se, em parte, ao próprio hermetismo e à auto-referencialidade de campos como a computação musical e a composição envolvendo novas tecnologias, bastante subordinados a centros e tecnologias do Norte Global. Certamente relaciona-se, também, à alienação das técnicas em relação ao campo da cultura, diagnosticado por Simondon, e ao papel ainda central de disciplinas conservatoriais na estrutura curricular de cursos de graduação. Por essas razões combinadas, a discussão em torno da IA enquanto fenômeno tecnocultural complexo ainda está em um patamar incipiente, quando comparada às discussões já consolidadas em campos das ciências humanas e sociais.

Para que isso seja enfrentado, seria importante incorporar às estruturas formativas e às práticas acadêmicas disciplinas experimentais e transversais voltadas ao letramento algorítmico, à programação criativa interartes e ao uso crítico e informado de técnicas de IA. Ao mesmo tempo, é necessário reconhecer que tais ferramentas, nativamente distribuídas no contexto do capitalismo de plataformas, não estão em qualquer “nuvem”. São recursos e tecnologias que, invariavelmente, demandam uma infraestrutura concreta, com implicações econômicas, políticas, sociais e ambientais bastante materiais.

De modo semelhante ao que ocorreu com os serviços de *streaming* em relação ao mercado fonográfico, a popularização da IA a partir de plataformas do tipo *SaaS* por *big techs* e *startups*, centrada em dinâmicas extrativistas e exploratórias, deveria nos levar, dialeticamente, a buscar outros caminhos em relação à aplicação da tecnologia no campo música. Nesse contexto, parece fundamental discutir a consolidação de infraestruturas públicas e modelos livres e especializados que permitam às universidades e aos coletivos artísticos algum grau de autonomia computacional.

Tal demanda não se confunde com o discurso de atração de *data centers* corporativos sob a bandeira da “soberania de IA”, que significa apenas hospedar infraestrutura de *big techs* estrangeiras, a alto custo ambiental, sem deslocar socialmente o controle sobre modelos, dados ou benefícios econômicos. A soberania em infraestrutura pela qual aqui se advoga é de outra ordem: capacidade computacional pública, sob gestão e finalidade acadêmica/cultural, voltada ao desenvolvimento de modelos, ferramentas e aplicações situados e soberanos: uma



tecnodiversidade que, seguindo Stiegler, demandaria igualmente repensar os próprios fundamentos computacionais sobre os quais tal infraestrutura se assenta (Stiegler, 2020).

5. Conclusão

A presença incontornável da Inteligência Artificial no fazer musical exige um reposicionamento ético e prático da comunidade artística e acadêmica. Aceitar o papel de consumidor de serviços SaaS é submeter a imaginação e a pesquisa a um processo de proletarização ditado por lógicas mercadológicas: uma condição na qual se aluga, a cada *prompt* e a cada *token*, capacidade de pensamento e de fazer que poderiam ser apropriadas e cultivadas como saber próprio. Para escapar desse determinismo, as artes devem assumir a vanguarda da crítica e da invenção técnica, buscando a soberania tanto em termos de compreensão e acesso a tais tecnologias quanto na consolidação de uma infraestrutura material e curricular que faça frente ao contexto atual.

Evidentemente, isso não reduz a necessidade de reconhecer as questões sociais, políticas, econômicas e ecológicas colocadas pela IA nesse contexto. Pelo contrário: é justamente a partir do deslocamento dessas tecnologias para fora de uma lógica proletarizante, e da compreensão de sua centralidade para os processos atuais de formação e atuação no campo da música, que se torna possível vislumbrar um horizonte sócio-técnico distinto. Um horizonte em que as técnicas de IA não se resumam à devastação ambiental e às lógicas de extração e exploração que lhes são impostas pelas ideologias hoje prevalecentes no Vale do Silício.

Sobre o uso de ferramentas de IA na escrita deste texto

Durante a preparação deste trabalho, foram utilizados os modelos deepseek-v2:latest (via ollama e open-webui) e Sonnet 5 (via Claude) com o objetivo de revisão gramatical e escrita textual assistida por computador. Após a utilização das ferramentas, o autor revisou e editou o texto de modo autônomo, assumindo total responsabilidade pelo conteúdo final desta.

Referências

BAROCAS, Solon; HARDT, Moritz; NARAYANAN, Arvind. **Fairness and Machine Learning: Limitations and Opportunities**. Cambridge, MA, USA: MIT Press, 2023.

BUXTON, William. A composer's introduction to computer music. **J. of New Music Res. Journal of New Music Research**, v. 6, n. 2, p. 57–71, 1977.



CAMPOLO, Alexander; CRAWFORD, Kate. Enchanted Determinism: Power without Responsibility in Artificial Intelligence. **Engaging Science, Technology, and Society**, v. 6, p. 1–19, 8 jan. 2020.

CRAWFORD, Kate. **Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence**. New Haven: Yale University Press, 2021.

HAO, Karen. **Empire of AI: Dreams and Nightmares in Sam Altman's OpenAI**. New York: Penguin Press, 2025.

HILLER, Lejaren; ISAACSON, Leonard M. **Experimental music; composition with an electronic computer**. New York: McGraw-Hill, 1959.

HUI, Yuk. **Tecnodiversidade**. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

HUI, Yuk. **Machine and sovereignty: for a planetary thinking**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2024.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio sobre antropologia simétrica**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. 1a Edição ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

MALT, Mikhail. Concepts et modèles, de l'imaginaire à l'écriture dans la composition assistée par ordinateur. **Musique, instruments, machines**, n. 19, p. 213–234, 2006.

MARX, Karl. **Grundrisse Foundations of the critique of political economy ; (Rough draft)**. Harmondsworth, Baltimore, London: Penguin Books New Left Review Penguin Books Australia, 1973.

MURPHY, John W.; LARGACHA-MARTINEZ, Carlos. Decolonization and Knowledge. In: MURPHY, John W.; LARGACHA-MARTINEZ, Carlos (Orgs.). **AI and the Humanistic Organization: Technology and Barriers to Human Flourishing**. Cham: Springer Nature Switzerland, 2024. p. 161–177.

PADOVANI, José Henrique; OLIVEIRA, Vinícius César de. Seizing the means of machine listening/learning and agentic AI: creative practices with conTorchionist and vibe composing. **Música Hodie**, v. 26, 9 jul. 2026.

PASQUINELLI, Matteo. **The Eye of the Master: A Social History of Artificial Intelligence**. London ; New York: Verso, 2023.

ROMAGNA, Afonso; PADOVANI, José. Artistic technodiversity: a critical perspective on artificial intelligence in musical creation. **Revista Científica/FAP**, v. 34, p. 1980–5071, 10 jul. 2026.

SIMONDON, Gilbert. **Du mode d'existence des objets techniques**. Paris: Aubier, 1989.

SRNICEK, Nick. **Platform Capitalism**. Cambridge, UK ; Malden, MA: Polity, 2017.



STÉVANCE, Sophie. **Research-creation in music and the arts: towards a collaborative interdiscipline**. Revised and updated translation ed. Abingdon, Oxfordshire: Routledge, Taylor & Francis Group, 2019.

STIEGLER, Bernard. **De la misère symbolique**. Paris: Flammarion, 2012.

STIEGLER, Bernard. Noodiversity, Technodiversity: elements of a new economic foundation based on a new foundation for theoretical computer science. **Angelaki**, v. 25, n. 4, p. 67–80, 2020.

VAROUFAKIS, Yannis. **Technofeudalism: what killed capitalism**. London: The Bodley Head, 2023.

VEAR, Craig (ORG.). **The Routledge International Handbook of Practice-Based Research**. Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge, 2022.

VELLOSO, José H. P. **Música e técnica: reflexão conceitual, mecanologia e criação musical**. Tese de Doutorado em Música (Processos Criativos)—Campinas: Instituto de Artes da Unicamp, 2013.

YILMAZ, Özgür; BOSTANCI, Meltem. Labour And Exploitation Processes in Artificial Intelligence: Example of Digital Taylorism in Data Labelling. **Toplum ve Kültür Araştırmaları Dergisi**, n. 15, p. 24–48, 30 jun. 2025.