

Inconsciente artificial: estratégias tecno-poéticas na criação e improvisação musical com IA

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO EM SIMPÓSIO

SIMPÓSIO: Inteligência Artificial e Performance Musical: Inovações, Desafios e Perspectivas

Afonso Felipe Romagna
IFRO/UFMG
afonso.romagna@ifro.edu.br

José Henrique Padovani¹
UFMG
jhp@ufmg.br

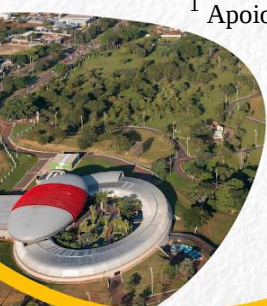
Resumo. O presente trabalho descreve estratégias tecno-poéticas com uso de ferramentas de inteligência artificial (IA) e *machine learning* (ML) no processo criativo de composição e performance da peça *Inconsciente Artificial* (2025) — para saxofone, bandoneón, eletrônica e vídeo. Nossa intenção foi desenvolver um ambiente de interação em que a máquina estimula criativamente a performance dos músicos humanos através de elementos sonoros aleatórios em tempo real. Para as interações da performance musical utilizamos como interface o software *Somax2*, e para produção das imagens do programa *ComfyUI*. Propomos, através de uma *pesquisa artística baseada na prática*, um trabalho que refletia tanto sobre uma apropriação tecnológica das ferramentas de IA na criação musical, quanto um olhar crítico que se relaciona às metáforas antropomórficas que se tornam comuns neste meio tecnológico. O trabalho está estruturado da seguinte maneira: apresentação da estratégia metodológica de pesquisa; contextualização teórica e crítica sobre as metáforas transumanistas na IA; uma descrição técnica, instrumental e criativa dos recursos tecnológicos utilizados; o percurso poético que conecta os estudos científicos e criativos da peça; e as considerações gerais sobre o processo de criação e performance.

Palavras-chave. Inteligência artificial, Criação musical, Improvisação Musical, *Somax2*

Title. Artificial Unconscious: techno-poetic strategies in musical creation and improvisation with AI

Abstract. This work describes techno-poetic strategies employing artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) tools in the creative process of composing and performing the piece *Inconsciente Artificial* (2025) — for saxophone, bandoneon, electronics, and video. Our intention was to develop an interactive environment where the machine creatively stimulates the performance of human musicians through real-time random sonic elements. For the musical performance interactions, we used *Somax2* software as an interface, and for image production, the *ComfyUI* program. Through practice-based artistic

¹ Apoio: CNPq e FAPEMIG.



research, we propose a work that reflects both on a technological appropriation of AI tools in musical creation and a critical perspective related to the anthropomorphic metaphors that are becoming common in this technological field. The work is structured as follows: presentation of the methodological research strategy; theoretical and critical contextualization of transhumanist metaphors in AI; a technical, instrumental, and creative description of the technological resources used; the poetic journey connecting the scientific and creative studies of the piece; and general considerations on the creation and performance process.

Keywords. Artificial intelligence, Musical creation, Musical improvisation, *Somax2*

Introdução

Este texto descreve as estratégias empregadas na criação da peça *Inconsciente Artificial* (2025) — para saxofone, bandoneón, eletrônica e vídeo —, que incorpora ferramentas de inteligência artificial (IA) e *machine learning* (ML) através dos programas *Somax2*² (FIORINI; MALT, 2023) e *ComfyUI*³. Estreada em 2025, a peça fez parte do concerto *Imaginários Sonoros*⁴, e desenvolvida no contexto do *Ateliê de Música e Performance em Música e Arte Interativa* – disciplina que vem sendo realizada no *Espaço de Criação e Investigação Sonora* (ECrIS) no *Centro de Pesquisa em Música Contemporânea* (CPMC) da UFMG, desde 2018. Neste ambiente, os participantes são encorajados a desenvolver propostas criativas que promovem a integração entre criação e investigação, seguindo uma dinâmica colaborativa centrada em projetos. No semestre de sua realização, a direção musical e as atividades de ensino foram lideradas pelos professores Dr. Marco Scarassatti e Dr. Rogério Vasconcelos. Este trabalho também faz parte da pesquisa de doutorado que investiga estratégias para apropriações tecno-poéticas na criação musical facilitadas pelas tecnologias de inteligência artificial (IA).

² Aplicação para música, improvisação e composição usando IA com escuta de máquina, modelo de ativação de memória cognitiva, arquitetura multi-agente, interface de aplicação completa para patching e controle de agentes, e API completa da biblioteca Max. Desenvolvido pelo Ircam Paris. Disponível em: <<https://forum.ircam.fr/projects/detail/somax-2/>>. Acesso em 01 de jul. 2025.

³ Programa *open source* baseado em nós para geração de imagem e áudio e que utiliza como modelo base o *Stable Diffusion*. Disponível em: <www.comfyui.org>. Acesso em 01 de jul. 2025.

⁴ Grupo de música e arte interativa, composto por estudantes, pesquisadores e professores da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG.



O trabalho está estruturado em um processo de *pesquisa artística baseada na prática* (VEAR; CANDY; EDMONDS, 2021). As estratégias criativas desenvolvidas na peça *Inconsciente Artificial*, estão inseridas em um contexto de pesquisa acadêmica que problematiza as relações entre humanos e máquinas com uso de recursos de inteligência artificial na criação musical.

Diante das diversas discussões atuais sobre as implicações do uso de inteligência artificial na sociedade, propomos um recorte que reflete, de maneira crítica e criativa, sobre as frequentes metáforas antropomórficas que buscam comparar os processos técnicos de IA com habilidades humanas — criatividade, inteligência e consciência.

O trabalho está estruturado da seguinte maneira: apresentação da estratégia metodológica de pesquisa; contextualização teórica e crítica sobre as metáforas transumanistas⁵ na IA; uma descrição técnica, instrumental e criativa dos recursos tecnológicos utilizados; o percurso poético que conecta os estudos teórico-conceituais e criativos da peça; e as considerações gerais sobre o processo de criação e performance.

Estratégia da pesquisa artística

Este texto é um recorte de uma pesquisa que investiga estratégias de apropriação tecno-poética na criação musical com uso de recursos de inteligência artificial. Como abordagem metodológica, propomos uma *pesquisa artística baseada na prática* que relaciona pesquisa criativa e investigação crítico-teórica de forma complementar, preservando no entanto a especificidade e autonomia de ambas.

Um princípio básico da pesquisa baseada na prática é que a prática e a pesquisa operam em conjunto, como atividades relacionadas, mas com atributos distintos. No entanto, como a prática é central para as atividades de pesquisa, isso significa que as perguntas de pesquisa, por exemplo,

⁵ Ideologia que enxerga na tecnologia um caminho para transcender as limitações fundamentais da condição humana como as enfermidades, o envelhecimento e até mesmo a morte, promovendo uma visão otimista sobre as possibilidades de um futuro pós-humano (MORE; VITA-MORE, 2013).



frequentemente surgem do processo da prática, e as respostas podem levar ao aprimoramento dessa prática. Isso pode assumir a forma de novos métodos de prática ou produtos inovadores, como artefatos ou performances. A produção de novos artefatos e a documentação do contexto e do processo que os originaram são frequentemente uma característica distintiva da pesquisa baseada na prática (VEAR; CANDY; EDMONDS, 2021, p. 28, tn).

A proposta criativa da peça *Inconsciente Artificial* faz parte de uma discussão técnica sobre a aplicação de recursos de IA na criação musical e, ao mesmo tempo, reflete de maneira poética sobre as questões conceituais abordadas no trabalho crítico-teórico. Para Borgdorff (2017), os processos criativos incorporam conhecimento que dá forma e expande os horizontes do mundo existente. A complementação de uma discussão que sai do âmbito exclusivamente teórico e se relaciona com a prática contribui para o surgimento de novas reflexões tanto do processo artístico quanto das questões de pesquisa científica.

Para este trabalho, as questões de pesquisa envolvem a discussão crítica em desmistificar a ideia de uma máquina criativa, consciente e inteligente, que originou o conceito poético central da peça.

Contexto teórico

Em nosso momento histórico, observamos um significativo aumento de ferramentas e recursos impulsionados pelo que denominamos inteligência artificial. Embora a IA possua um histórico como disciplina que remonta à década de 1950, sua recente popularização, especialmente a partir de 2022, pode ser atribuída em grande parte ao avanço do poder de processamento computacional e a capacidade de manipulação de vastos conjuntos de dados. A compreensão da inteligência artificial está fundamentada em metáforas que a correlacionam com as capacidades cognitivas humanas, como inteligência, consciência e criatividade (COECKELBERGH, 2020, p. 32).

As alegorias promovidas pela indústria de IA visam disseminar o conceito de uma Inteligência Artificial Geral, também conhecida como AGI (*Artificial General Intelligence*). O



conceito fundamental sugere que as máquinas poderiam transcender a inteligência humana e que seu desenvolvimento é essencial para a preservação da civilização, promovendo uma visão utópica em que essa tecnologia resolveria todos os problemas globais. Gebru e Torres (2024) argumentam que, a procura pelos ideais da AGI, levou ao desenvolvimento de sistemas atuais com um escopo mal definido. Como exemplo, citam modelos de *LLMs*⁶ e de texto-imagem comercializados como quase oniscientes, mas que criam e perpetuam preconceitos, afetando negativamente grupos marginalizados e artistas. Esta narrativa permite que as empresas envolvidas com AGI se autodenominem guardiãs do futuro da humanidade, quando na realidade, desenvolvem produtos inseguros, concentram o poder e evitam a responsabilidade pelos danos no presente (GEBRU; TORRES, 2024, p. 19).

Ainda nos discursos promovidos em torno de uma AGI, persistem ideais antropomórficos, que atribuem às máquinas atributos humanos que não se limitam ao conceito de *inteligência*, abrangendo também a noção de *criatividade*. Como afirma Zylinska (2020), a pergunta se um computador pode ser criativo é bastante redutora e remete a uma ideia pré-tecnológica do humano como um sujeito auto contido de decisão e ação.

O computador, seja na forma de uma máquina de processamento de dados, um robô ou um algoritmo, é visto aqui apenas como uma aproximação imperfeita de tal humano. Mas, à luz do argumento apresentado, deveríamos, seguindo Flusser, perguntar antes se o humano pode realmente ser criativo, ou, mais precisamente: de que forma o humano pode ser criativo? (ZYLINSKA, 2020, p. 55, tn).

Considerando uma perspectiva metodológica, parece mais produtivo que, em vez de prolongar, sem indícios ou critérios claros, a discussão sobre as tecnologias de IA serem ou não criativas, nos concentremos em como esses recursos tecnológicos podem, de fato, contribuir para a vida humana. Hui (2023) levanta a possibilidade de que as máquinas poderiam nos libertar da repetição e contribuir para a realização de um potencial humano, e que as tecnologias de IA seriam uma oportunidade de dar um novo direcionamento sobre a questão da criatividade.

⁶ *Large Language Models*: modelos de inteligência artificial que utilizam aprendizagem de máquina para entender e gerar linguagem natural ou texto semelhante ao humano.



Este seria o principal debate nas relações humano-máquina, em que nos concentramos neste texto.

Não é justamente essa oportunidade que as máquinas inteligentes de hoje nos oferecem? Como próteses em vez de meras seguidoras de padrões repetitivos, as máquinas podem libertar o ser humano da repetição e nos auxiliar a realizar nosso potencial humano. Adquirir essa capacidade transformadora é, essencialmente, nossa preocupação atual, e não o debate sobre se uma máquina pode pensar — o que não passa de uma expressão de crise existencial e ilusão transcendental. Talvez novas premissas sobre as relações humano-máquina possam, de fato, libertar nossa imaginação. (HUI, 2023, p. 7, tn).

No campo da criação musical, podemos citar alguns exemplos desenvolvidos por compositores e pesquisadores na aplicação de recursos de IA em suas práticas artísticas.

Moore (2021) distingue dois papéis para a inteligência artificial em seu processo criativo: IA como *assistente* e IA como *colaboradora*. Enquanto os assistentes de IA realizam tarefas de maneiras pré-definidas e previsíveis, permitindo que os humanos se concentrem em outros parâmetros criativos — indo ao encontro do conceito *Humans in the Loop* (WANG; BIDADANURE, 2019) —, os sistemas colaborativos de IA frequentemente surpreendem os usuários humanos durante o processo criativo. Essas contingências assumem a forma de sons, gestos, formas ou outras sugestões criativas que podem não ter sido aparentes para o artista humano. Moore observa:

Perseguir esses meta-objetivos esclareceu dois grandes enquadramentos sobre como penso em implementar inteligência artificial no meu trabalho: 1 - IA como assistente e 2 - IA como colaboradora. Assistentes executam tarefas de maneiras prescritas e previsíveis, permitindo que os humanos, durante a performance ou o processo, se concentrem em outros parâmetros criativos. [...] colaboradores de IA, que recebem mais atenção neste artigo, são sistemas mais complexos, resistindo à previsibilidade, e são capazes de "surpreender" usuários humanos durante o processo criativo com sons, formas, gestos, conexões ou outras ideias criativas não facilmente perceptíveis ao humano. Essas surpresas ou "sugestões criativas" oferecidas por colaboradores com inteligência artificial podem então ser respondidas, curadas, exploradas ou negadas, dependendo do momento ou objetivo artístico (MOORE, 2021, p. 6, tn).



Bown et al., (2020) sugerem que a influência ativa do sistema no processo criativo requer duas condições: primeiro, o sistema deve estimular o humano a pensar de forma diferente e abraçar a novidade proposta pela máquina; segundo, deve fazer contribuições que sejam sensíveis ao contexto e responsivas à entrada iterativa do usuário. A partir dessa ideia, um sistema de interação efetivo em estimular a criatividade humana necessita dessa interação, em que existe ou não um determinado nível de controle, capaz de gerar surpresa e respostas indeterminadas para o músico ou compositor.

Com base neste contexto teórico, desenvolvemos a concepção técnica e poética da peça *Inconsciente Artificial*. Tecnicamente, a abordagem se alinha aos exemplos de Moore e Bown; ou seja, adota a escolha de ferramentas e de estratégias que possam gerar surpresa alterando a intenção criativa tanto no processo de composição quanto na performance musical. Ética e poeticamente, a obra se relaciona com a reflexão crítica sobre o mito contemporâneo da AGI, entidade sobre-humana que nos superaria a todos não apenas na inteligência, mas também na criatividade.

Ferramentas interativas

A escolha das ferramentas utilizadas neste trabalho prático foi influenciada pelo contexto teórico em que a investigação artística em que se insere veio sendo desenvolvida. Delimitamos inicialmente um escopo de ferramentas que possibilitasse uma interação em tempo real para improvisação musical e para o vídeo. A escolha se deu priorizando ferramentas gratuitas que oferecessem uma flexibilidade de manipulação. Optamos então pelo programa *Somax2*, desenvolvido pelo Ircam, e pelo *ComfyUI* para criação das imagens. Nesta comunicação, utilizamos um conjunto de esquemas gráficos, desenvolvido pela compositora e pesquisadora Marije Baalman (2022), para representar a forma, fluxo de sinal e estrutura da peça.

O *Somax2* é um programa projetado para improvisação e composição musical que utiliza IA. Ele incorpora *machine listening*, um modelo de ativação de memória cognitiva e



uma arquitetura multi-agente. Sua interface permite o ajuste e controle de agentes, além de uma API completa para a biblioteca *Max 9*⁷ (Figura 1). É desenvolvido em *Max* e *Python*, e opera com base em um modelo de IA generativa que possibilita improvisações automáticas em tempo real que se mantêm coerentes tanto com os estilos do *corpus* interno selecionado, quanto com o contexto musical externo que está sendo desenvolvido. O *Somax2* também gerencia entradas MIDI, áudio, memória e saída do *corpus* sonoro (FIORINI; MALT, 2024, p. 389).

Figura 1: Aplicativo *Somax2* em *Max 9*



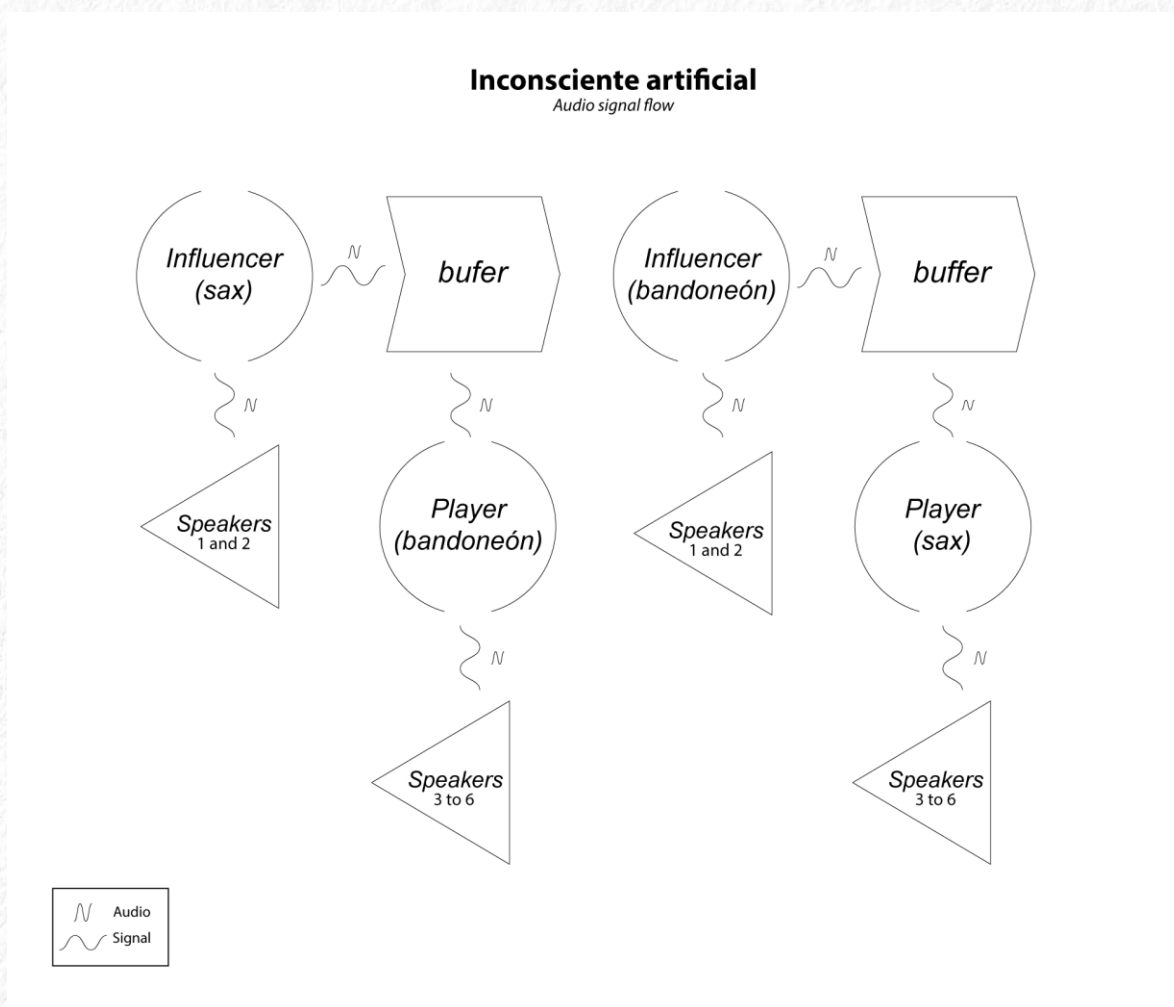
Fonte: Acervo pessoal

O programa possui dois componentes principais: *Influencer Agents* e *Players*. Durante a interação, o áudio gravado no *buffer* é analisado por vários descritores

⁷ Ambiente de programação visual para desenvolvimento de softwares interativos em tempo real, aplicado em áudio, vídeo e controle de sistemas. Disponível em: <<https://cycling74.com/>>. Acesso em 17 de jul. 2025.

de áudio e segmentado com base nas características identificadas. Quando uma relação é encontrada entre a entrada de um Influencer e o áudio armazenado, o segmento correspondente é acionado. Essa resposta do Player pode operar em modo reativo ou contínuo. O *corpus* pode ser pré-carregado ou gravado em tempo real.

Figura 2: Fluxo do sinal de áudio



Fonte: Acervo pessoal

Embora o programa venha com um aplicativo pronto para uso, optamos por utilizar os objetos disponíveis em um novo *patch* criado no *Max 9*, para maior flexibilidade e controle. Em *Inconsciente Artificial*, o *corpus* sonoro foi gerado em tempo real durante a performance. No entanto, os Influencers interagiram de forma cruzada: o Influencer 1 (saxofone)

interagiu com o *buffer* de áudio do *Player 2* (bandoneon), e vice-versa (Figura 2). A ideia era introduzir um grau maior de imprevisibilidade nas respostas da máquina através do uso de uma entrada de som que divergia do *corpus* gravado. A busca por um certo grau de indeterminação e complexidade, como Moore argumenta, visava entender como um sistema pode interagir e surpreender músicos humanos durante uma performance. Essa interação fomenta uma situação de interação em que humanos e máquinas colaboram criativamente.

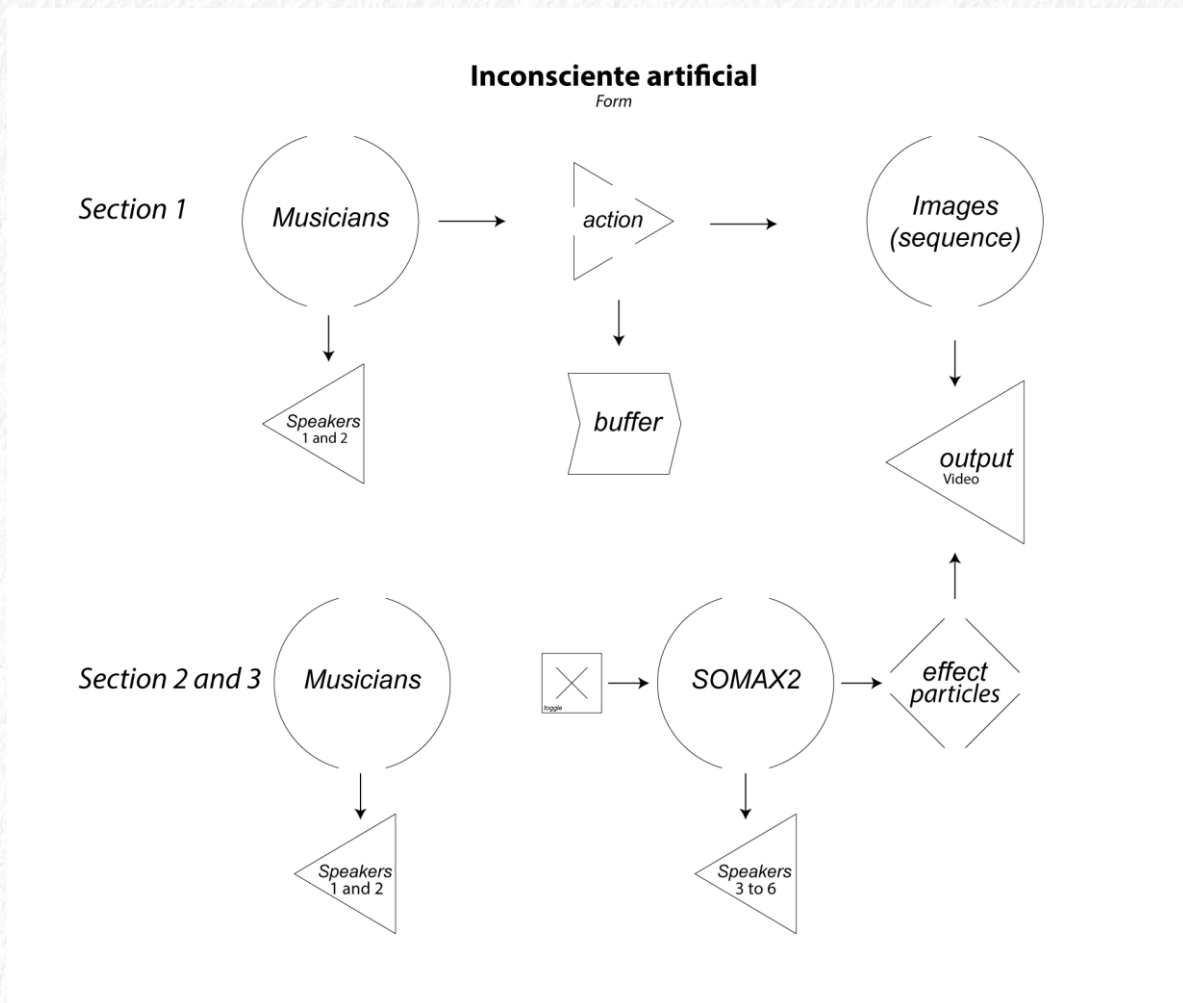
Forma

A peça é dividida em três momentos distintos. Como as gravações do *buffer* ocorriam em tempo real, nossa intenção era gerar material diverso capaz de possibilitar diferentes interações. Embora a peça evoque uma improvisação livre, ela é estruturada com estéticas sonoras específicas para cada sessão. Os *buffers* foram previamente definidos com duração de quatro minutos com um *threshold* de amplitude que iniciava a gravação somente quando captava os sons dos instrumentos, evitando captação de sons da plateia que pudessem integrar o ambiente de improvisação.

Na primeira seção (Figura 3), buscamos explorar esteticamente sons percussivos dos dois instrumentos. A gravação do *corpus* foi ativada apenas após o primeiro minuto de interação e, nesta fase inicial, os algoritmos responsáveis pela interação (*Players*) ainda não estavam operacionais. A interação visual estava ativa desde o início da peça, em que eram disparadas imagens abstratas geradas com o programa *ComfyUI*, como veremos adiante.

Figura 3: Forma





Fonte: Acervo pessoal

Na segunda seção (Figura 3), buscamos uma textura sonora a partir dos timbres do saxofone e do bandoneon, usando *clusters* e notas longas. Nesta etapa, os *Players* foram ativados, mas os músicos humanos não reagem ao comportamento da máquina, explorando uma atmosfera sonora distinta da primeira seção. O *buffer*, com duração de quatro minutos, foi completamente preenchido, marcando o fim desta parte.

Na parte final da performance, a improvisação assumiu uma dinâmica guiada pela máquina. O *Somax2* operava ativamente, disparando amostras de seu *corpus* sempre que

detectava uma conexão com a execução do instrumento agente. Nesse estágio, os músicos concentravam-se em gerar sons que pudessem engajar a máquina em um diálogo, e a partir das respostas sonoras reagiam em tempo real, estabelecendo um *loop* contínuo de interação. A peça conclui com os *Players* do *Somax2* interagindo e tocando sozinhos, pois respondiam aos sons captados pelo microfone dos alto-falantes da sala.

Produção visual

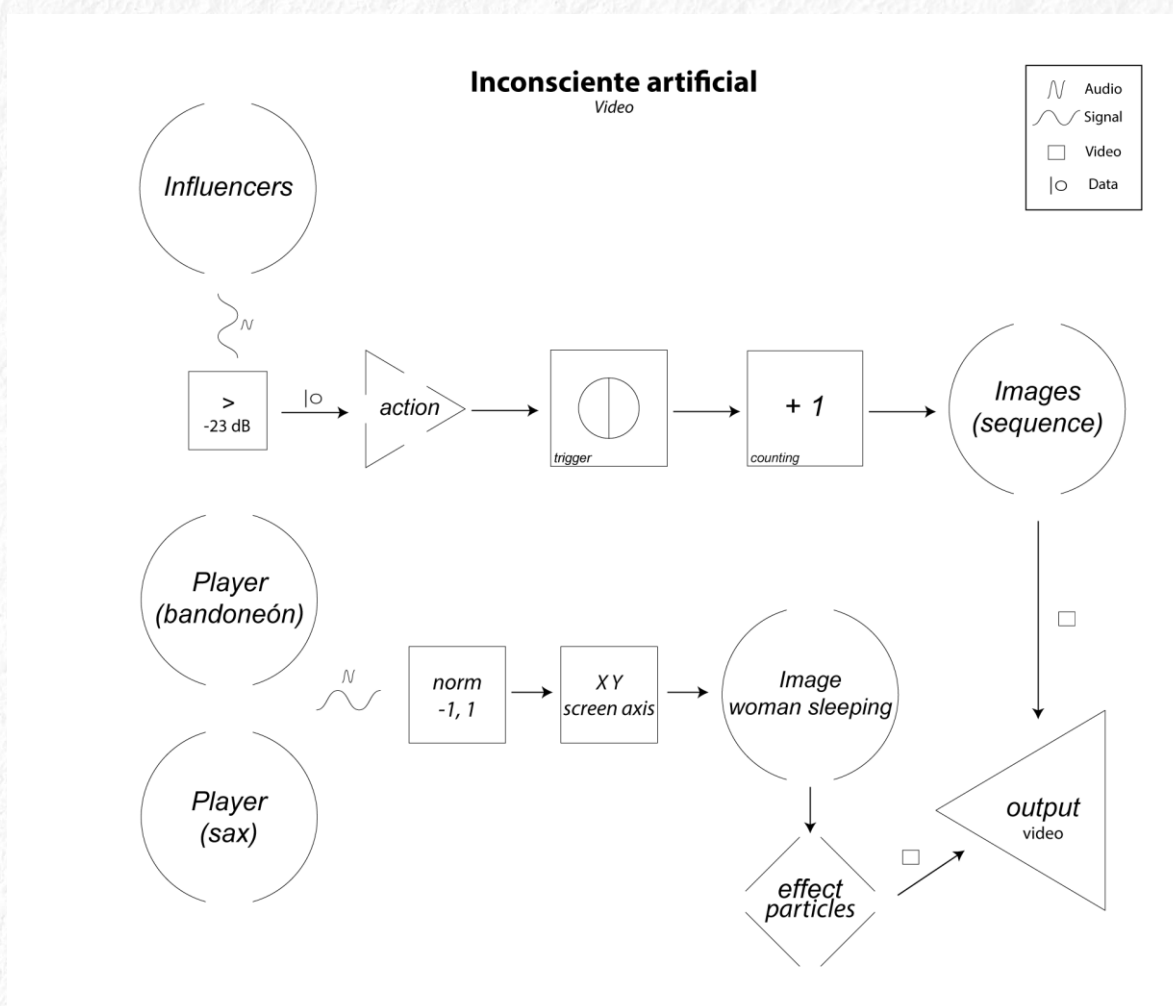
Para a produção do vídeo interativo (Figura 4), utilizamos o *Jitter*, um módulo do programa *Max 9* projetado para manipulação de imagens. No conceito visual da peça, nossa intenção era disparar imagens representando formas reais distorcidas e abstratas, sem conexão aparente entre elas, de maneira análoga ao que é produzido pelo subconsciente durante um sonho. Para geração dessas imagens abstratas utilizamos o programa *ComfyUI* com os modelos *djzAbstractChaos* e *realvisxlV40*. Uma das vantagens do uso deste software é a flexibilidade em escolher modelos e *workflows* de processamento, o que não é possível em ferramentas pagas.

Na primeira seção, onde não há interação dos *Players* do *Somax2*, as imagens eram acionadas com base em um nível de intensidade sonora predefinido (limiar) relacionado à amplitude do saxofone e do bandoneon. Quando a intensidade sonora excedia esse limite, uma imagem era exibida abruptamente na tela e desaparecia logo em seguida.

Na segunda seção, assim que os *Players* eram ativados, uma imagem estática de uma figura feminina dormindo era exibida na tela. A cada interação dos *Players*, essa imagem principal se fragmentava em partículas, criando um efeito visual dinâmico. As imagens geradas em resposta ao som do saxofone e do bandoneon se fundiam com a imagem estática, desintegrando-se progressivamente a partir da interação com o *Somax2*.



Figura 4: Fluxo de interação audiovisual

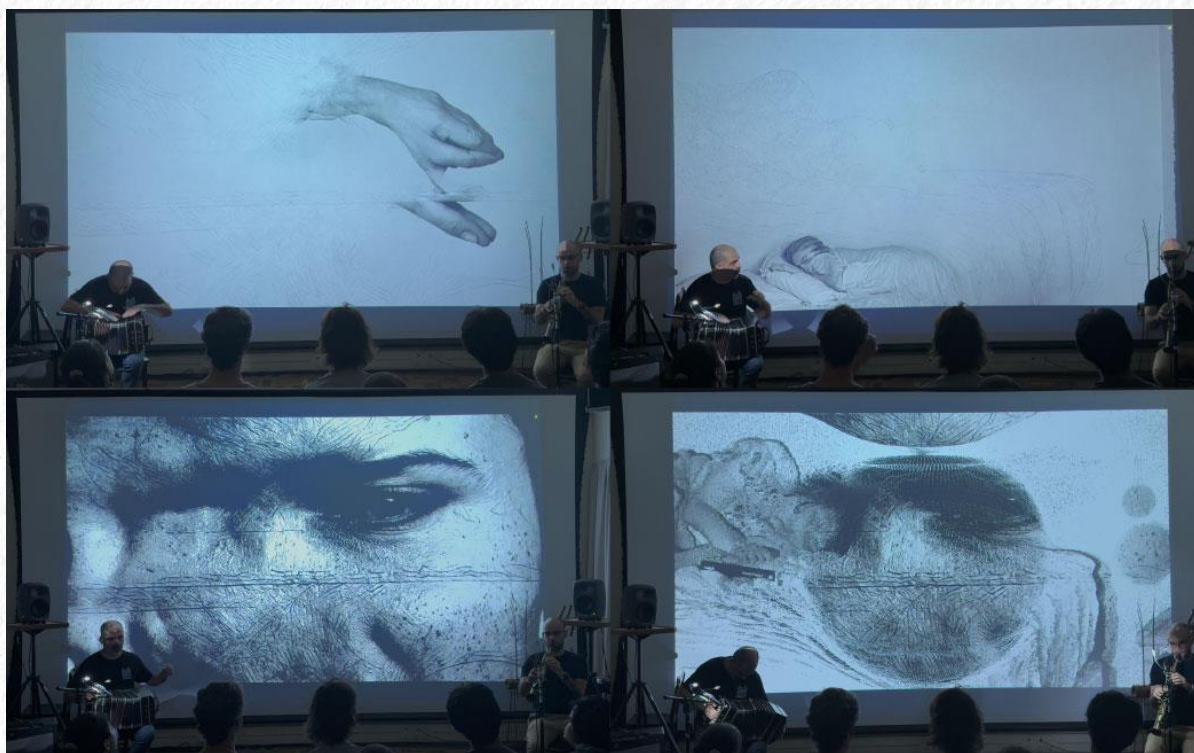


Fonte: Acervo pessoal

Para criar o efeito de desintegração de partículas, mapeamos e normalizamos a amplitude de cada player em uma escala de -1 a 1 , utilizando esses valores como coordenadas para simular o movimento de um cursor na tela. Dessa forma, a posição das partículas na imagem estava diretamente relacionada à interação da máquina.

Esses efeitos visuais estão conectados ao sentido poético da peça, que explora a perspectiva do inconsciente e do sonho, como veremos a seguir.

Figura 5: Imagens da performance



Fonte: Acervo pessoal

Relações e poética

Durante o estudo sobre as metáforas antropomórficas da IA, observamos que a maioria das alegorias propagadas pela indústria tecnológica, se referem a processos e habilidades da mente que se quer possuem uma compreensão científica de como funcionam no ser humano. Como afirma Boden (2021), questões como a criatividade, por exemplo, consideradas o ápice da inteligência humana, são extremamente misteriosas para a ciência. Ou seja, se não é evidente como novas ideias podem surgir nas pessoas, que dirá nos computadores (BODEN, 2021, p. 96). Diante dessa lacuna conceitual na compreensão da criatividade pela IA, voltamos para um

domínio fundamentalmente humano e igualmente enigmático para a ciência: o inconsciente, materializado no conceito de sonho.

Sidarta Ribeiro reflete que o ser humano “é uma mistura de impulsos de vida e morte, repletos de emoções e desejos contraditórios”, e que os sonhos surgem como uma descrição de “situações presentes e possíveis alternativas futuras” do que se faz e não do que se pensa, e que “em geral, são caracterizados por uma mistura de emoções” (RIBEIRO, 2020, p. 15 e 392). Para Foucault o sonho é o “ponto originário a partir do qual a liberdade se faz mundo [...], é o desvelamento absoluto do conteúdo ético, o coração posto a nu” (FOUCAULT, 2002, p. 99 - 101).

Partindo dessa premissa de que o sonho é um espaço de liberdade mental, conforme abordado por Ribeiro e Foucault, buscamos um análogo musical para essa manifestação do inconsciente: a improvisação. O ato de tocar instantaneamente algo que ainda não se materializou, que surge como um reflexo da mente em relação a uma interação sonora, ao ambiente ou a algo previamente estabelecido, mas não exatamente definido. Foi neste sentido que optamos por uma performance de improvisação.

Em *Inconsciente Artificial*, definimos previamente três seções com estéticas sonoras distintas (Figura 3), exploradas de forma improvisada, em relação mútua entre os músicos humanos e as respostas da máquina. Esses momentos de improvisação representam musicalmente o sonhar, o ato de criar uma narrativa em tempo real. A alegoria proposta na peça é: a máquina, na incapacidade de sonhar, se apropria e armazena informações, utilizando o *corpus* sonoro do *buffer* do *Somax2*.

Na segunda e na terceira seções da peça, os músicos interagem com o *Somax2*. Nelas, exploramos o conceito de que, embora a máquina não tenha capacidade de sonhar, sua interação com os músicos pode estimular a produção de sonhos no humano — um estímulo criativo —, já que a improvisação mudava de direção em reação ao que era gerado pelo programa.

Essa mesma lógica representativa foi transposta para a parte visual. Na primeira seção onde os sons são exclusivos aos humanos, aparecem imagens abstratas que reagem aos sons tocados por eles, e como não existe interação com a máquina, não são apresentadas imagens



dos sons tocados pelo programa. A partir do momento que a máquina entra em ação, uma imagem fixa começa a interagir com as imagens que reagem aos sons dos saxofone e bandoneón, e iniciam uma fusão visual, representando essa relação criativa entre humanos e máquinas (Figura 5).

Neste sentido, nossa proposta poética refletiu a discussão central deste trabalho, em que a interação com ferramentas de IA pode contribuir com a criatividade, reafirmando o papel central da subjetividade humana no processo criativo.

Considerações finais

Este artigo detalha o processo de criação e performance de *Inconsciente Artificial* (2025), explorando estratégias tecno-poéticas com IA e *machine learning*. Utilizamos o *Somax2* para interações sonoras e o *ComfyUI* para a produção visual. Nosso objetivo foi criar um ambiente interativo que estimula a criatividade dos músicos humanos, ao mesmo tempo em que nos posicionamos criticamente contra metáforas transumanistas que igualam a IA à consciência ou criatividade humana.

A peça, dividida em três seções, explora a interação humano-máquina, em que o *Somax2* provoca os músicos a explorar novas direções criativas. A poética da obra, focada no inconsciente e no sonho como análogos à improvisação, reforça a subjetividade humana no processo criativo, com a máquina atuando como estímulo à novas expressões, e não como substituta da cognição humana.

Como parte de um projeto de pesquisa mais amplo, esperamos que a abordagem prática e reflexiva apresentada possa vir a contribuir para as discussões sobre as possibilidades de interação entre humanos e máquinas, especialmente em meio aos avanços da inteligência artificial no campo criativo.



Referências

BAALMAN, Marije. **Composing interactions: an artist's guide to building expressive interactive systems**. Rotterdam: V2_Publishing, 2022.

BODEN, Margaret A. **Inteligência artificial: uma brevíssima introdução**. São Paulo, SP: Editora UNESP, 2021.

BORGDORFF, Henk. O conflito das faculdades: sobre teoria, prática e pesquisa em academias profissionais de artes. **Opus**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 314–323, 2017. DOI: 10.20504/opus2017a2314.

BOWN, Oliver; GRACE, Kazjon; BRAY, Liam; VENTURA, Dan. A Speculative Exploration of the Role of Dialogue in Human-Computer Co-creation. **Proceedings of the 11th International Conference on Computational Creativity**, [S. l.], p. 25–32, 2020.

COECKELBERGH, Mark. **AI ethics**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2020.

FIORINI, Marco; MALT, Mikhail. Somax2 – A Distributed Co-Creative System for Human-Machine Co-Improvisation. *Em*: LUKOWICZ, Paul; MAYER, Sven; KOCH, Janin; SHAW-TAYLOR, John; TIDDI, Ilaria (org.). **Frontiers in Artificial Intelligence and Applications**. [s.l.] : IOS Press, 2023. DOI: 10.3233/FAIA230106. Disponível em: <https://ebooks.iospress.nl/doi/10.3233/FAIA230106>. Acesso em: 28 out. 2024.

FOUCAULT, Michel. **Problematização do Sujeito : Psicologia, Psiquiatria e Psicanálise**. [s.l.] : Forense Universitária, 2002. v. I

GEBRU, Timnit; TORRES, Émile P. The TESCREAL bundle: Eugenics and the promise of utopia through artificial general intelligence. **First Monday**, [S. l.], 2024. DOI: 10.5210/fm.v29i4.13636. Disponível em: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/13636>. Acesso em: 27 maio. 2025.

HUI, Yuk. ChatGPT, or the Eschatology of Machines. **e-flux Journal: Brooklyn, NY - USA**, [S. l.], n. 137, 2023.

MOORE, Ted. **Human and Artificial Intelligence Alignment: AI as Musical Assistant and Collaborator**. 2021. PhD, Music Composition - University of Chicago, Chicago, US, 2021.

MORE, Max; VITA-MORE, Natasha. **The transhumanist reader: classical and contemporary essays on the science, technology, and philosophy of the human future**. Malden: Wiley-Blackwell, 2013.

RIBEIRO, Sidarta. **O oráculo da noite: a história e a ciência do sonho**. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2020.

VEAR, Craig; CANDY, Linda; EDMONDS, Ernest. **The Routledge International Handbook of Practice-Based Research**. 1. ed. London: Routledge, 2021. DOI: 10.4324/9780429324154. Disponível em:



<https://www.taylorfrancis.com/books/9780429324154>. Acesso em: 16 jul. 2025.

WANG, Ge; BIDADANURE, Juliana. **Humans in the Loop: The Design of Interactive AI Systems**. 2019. Disponível em: <https://hai.stanford.edu/news/humans-loop-design-interactive-ai-systems>. Acesso em: 24 out. 2024.

ZYLINSKA, Joanna. **AI art: machine visions and warped dreams**. First edition ed. London: Open Humanities Press, 2020.

