DOI 10.20504/opus2026.32.56

Performers como operadores criativos: experimentação com violões aumentados em Quatro Fantasias Farmache

Renato Mendes **Rosa**
https://orcid.org/0000-0002-8860-9253
Instituto Federal de Minas Gerais, Brasil

Sebastián Miguel **Barroso**
https://orcid.org/0009-0006-0617-5479
Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Sérgio **Freire**
https://orcid.org/0000-0002-5072-3114
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Eduardo **Campolina**
https://orcid.org/0000-0003-1381-2473
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Resumo: Este artigo investiga o papel do performer na música de concerto, questionando sua função historicamente estabelecida e reconhecendo sua agência criativa com base na teorização sobre a Performance Experimental. O trabalho se concentra na performance Quatro Fantasias Farmache, composta pelos autores deste texto, desenvolvida para dois violões aumentados - inseridos em sistema musical interativo denominado GuiaRT - e projeções de imagens de acrílicos de Cristóbal Farmache. O GuiaRT é uma interface computacional configurada a partir de um violão de cordas de nylon que permite comunicação em tempo real entre performers e diferentes processamentos sonoros. Apoiada na perspectiva da Pesquisa Artística, a descrição deste percurso fundamenta discussões sobre os processos de criação colaborativa, criatividade distribuída e a mediação tecnológica em performances coletivas. Os resultados indicam que a colaboração entre sujeitos, tecnologias computacionais e imagens amplia o debate sobre o papel do performer na música de concerto, reposicionando-o como operador de práticas criativas. Essa abordagem desafia a separação tradicional entre composição e interpretação, propondo um modelo integrado e colaborativo de criação musical.

Palavras-chave: Criação Coletiva. Criatividade Distribuída. Performance Experimental. Violão Aumentado.

Performers as Creative Operators: The Exploration of Augmented Guitars in Quatro Fantasias Farmache

Abstract: This article investigates the role of the performer in concert music, questioning its historically established function and recognizing its creative agency based on theories of Experimental Performance. The study focuses on the performance Quatro Fantasias Farmache, composed by the authors of this article and developed for two augmented guitars - embedded in an interactive musical system called GuiaRT - and projections of acrylic paintings by Cristóbal Farmache. The GuiaRT is a computational interface built upon a nylon-string guitar, enabling real-time communication between performers and various sound processing systems. Drawing on the perspective of Artistic Research, this account of the process provides a basis for discussions on collaborative creative processes, distributed creativity, and technological mediation in collective performances. The results indicate that collaboration among human subjects, computational technologies, and images broadens the debate on the role of the performer in concert music, repositioning the performer as an operator of creative practices. This approach challenges the traditional division between composition and interpretation, proposing an integrated and collaborative model of musical creation.

Keywords: Collective Creation. Distributed Creativity. Experimental Performance. Augmented Guitar.

ROSA, Renato Mendes; BARROSO, Sebastián Miguel; FREIRE, Sérgio; CAMPOLINA, Eduardo. Performers como operadores criativos: experimentação com violões aumentados em Quatro Fantasias Farmache. Opus (Assoc. Nac. Pesqui. Pós-Grad. Música), João Pessoa, v. 32, e263256, p. 1–28, 2026. DOI: http://dx.doi.org/10.20504/opus2026.32.56

Recebido em 27/02/2025, aprovado em 15/08/2026, publicado em 22/11/2026.
Editor responsável: Dr. Vinícius Eufrásio.

Quatro violonistas, dois violões aumentados, quatro acrílicos e um projeto de criação coletiva compõem o cenário deste trabalho. Ao reunir quatro pessoas em um projeto comum, a diversidade se manifesta inevitavelmente. Não existem duas histórias ou percursos idênticos: cada um fez suas escolhas acadêmicas e de vida envolvidos por contextos diversos e experiências múltiplas[1]. É justamente nesse tecido de possibilidades heterogêneas que emerge a singularidade de um projeto de criação. Contudo, determinadas convergências se apresentam, e aqui, elas se estabelecem em três pontos que orientaram as discussões neste texto: (1) o anseio comum de repensar o papel do performer musical historicamente estabelecido na música de concerto, reconhecendo sua agência criativa; (2) a reflexão sobre práticas de criação coletiva; e (3) a exploração da mediação tecnológica como ambiente de criação em performances coletivas.

O performer como operador criativo, como nos propomos a discutir, se estabelece em um campo epistemológico da experimentação musical, conforme discutiremos a partir da teorização de De Assis (2018) e D'Errico (2018). Entendemos que o desenvolvimento desse debate somente pôde se instaurar devido a significativas transformações do conceito de obra musical e do papel do performer, vindas de reflexões que ganharam notável impulso a partir das décadas de 1980 e 1990 (Goehr, 1989, 2007; Cook, 2006; Zumthor, 2007; Almeida, 2011; Davies, 2011; Domenici, 2012a). O performer atual não mais se limita a representar um texto musical de forma acrítica, e isso fica patente nas reflexões que preencheram o campo nas últimas décadas.

A criação coletiva acrescenta uma variável transformadora das relações musicais e do modo como o jogo criativo acontece: propor, experimentar, avaliar, discutir, rever, aproveitar, descartar; tudo isso sendo colocado à mesa para articulação de ideias heterogêneas no grupo. É uma abordagem, portanto, que pressupõe uma revisão na própria noção de criatividade. Uma criatividade como prática individualizada, que pouco reconhece o reflexo dos contextos nos quais os criadores estão imersos, não se sustenta. Ao contrário, como propõe Glăveanu (2014), uma noção de criatividade distribuída, que é compreendida enquanto um processo essencialmente social, é uma das chaves centrais do debate.

A materialidade do processo de distribuição criativa é também fundamental neste trabalho, concretizada pelo uso de tecnologias digitais, através do violão GuiaRT, um instrumento aumentado projetado a partir de um violão de cordas de nylon equipado com captadores piezoelétricos hexafônicos, microfones de contato e outros sensores. Essa interface amplia os recursos sonoros e técnicos do instrumento acústico por meio da transcrição simbólica de descritores de áudio e processamentos sonoros realizados em ambiente de programação Max (detalhamento em seção específica).

Com a incorporação crescente das tecnologias computacionais aos processos criativos, a mediação tecnológica tornou-se centro de aprofundamento teórico acerca das relações entre os sujeitos criativos em interação com as máquinas. A própria noção de interatividade se molda a partir das organizações sociais que despontam entre as pessoas, os corpos, os espaços e a tecnologia (Iazzetta, 1997; 1998). Busca-se, portanto, compreender como acontecem as interações entre as máquinas e humanos, mas também entre máquinas e máquinas. Os sistemas musicais interativos embaralham,

[1] Dentre os quatro violonistas envolvidos no projeto, três são brasileiros e um argentino, natural de Mendoza. Essa diversidade na origem veio em muito influenciar o trabalho. Por exemplo, o projeto de criação foi organizado em torno de quatro acrílicos do artista plástico argentino Cristóbal Farmache, também natural de Mendoza, que criou as telas em função deste projeto de criação específico.

sobretudo, a divisão do trabalho musical tradicionalmente praticada em nossas escolas e instituições (composição, interpretação, escuta). É a partir do tensionamento dessas (re)combinações que nossa prática criativa emerge.

Com base nessas premissas, objetivamos neste artigo analisar as potencialidades, tensões e limites dos processos criativos colaborativos na performance Quatro Fantasias Farmache[2]. Investigamos como a atuação de performers como operadores criativos se desenvolve em um ambiente mediado pela tecnologia do violão GuiaRT. O texto está organizado da seguinte forma: em um primeiro momento, discutiremos o papel do performer pensado enquanto operador criativo em práticas colaborativas (item 1); em seguida, apresentaremos uma descrição técnica do violão GuiaRT (item 2); descreveremos o processo criativo da performance de Quatro Fantasias Farmache (item 3); e, por fim, apontaremos algumas reflexões acerca do processo criativo realizado (item 4).

1. O performer como um operador criativo

É notável, nas últimas décadas, um crescente interesse acadêmico em torno do reposicionamento ético-político do performer e da performance na práxis criativa na música de concerto. Há um esforço significativo em compreender a música, primeiramente, enquanto ato performático, afastando-se de sua forte tradição textual (Cook, 2006, Almeida, 2011), assim como reconhecê-la a partir de sua dimensão criativa (Cook, 2013, 2018; Rink et al., 2017, Clarke e Doffman, 2017). Essa perspectiva epistemológica tem transformado o nosso olhar - enquanto performers, pesquisadores e compositores - para além das relações de fidelidade textual enquanto "poder universal/totalizante" (Domenici, 2012a) e colocado luz nas relações entre a oralidade, o aspecto acústico da música, a corporeidade e os conhecimentos tácitos envolvidos na prática musical. Ao mesmo tempo, tem (re)situado o papel do performer no sentido de reduzir uma assimetria histórica (Domenici, 2012a) entre as diferentes instâncias da práxis criativa da performance musical, a saber: a composição, a escritura, a performance e a audiência (e a transmissão).

É possível afirmar que a relação hierárquica entre compositor, partitura e intérprete ainda se sustenta em grande parte das práticas musicais e acadêmicas voltadas à música de concerto. Ou seja, é uma ideologia regida, sobretudo, por uma clara separação entre os ofícios de compor e interpretar que tem sua origem nas práticas do final do século XVIII, mas que tem norteado a formação de performers desde o século XIX até os dias de hoje (Domenici, 2012b). Tal ideologia se expressa por meio da prevalência de uma formação acadêmica do instrumentista no campo da interpretação - em que, por muitas vezes, a escrita musical é dada sob uma perspectiva sedimentada e acrítica - em detrimento de experiências que tomam a performance como lugar de crítica e criatividade. Ademais, promovem vivências, em sua maioria individualizadas, e que pouco incorporam o exercício da criação artística assentada em práticas coletivas e colaborativas.

A observação dessas práticas nos sugere que esse debate atravessa, ainda, a própria noção de criatividade historicamente construída, o que, por sua vez, se reflete também sobre a práxis da música

[2] Há uma gravação da performance disponível em: https://youtu.be/Dq_ZSd1LTdk. Acesso em 13/11/2026.

de concerto. Por muitos séculos a criatividade foi assumida enquanto um fenômeno individualizado, inato e, por vezes, místico (Glăveanu, 2010). Entre as representações mais marcantes da história das artes está a imagem do suposto gênio solitário que cria *ex nihilo*[3] (Cook, 2018). Trata-se, portanto, de uma concepção que ignora o reflexo dos contextos nos quais os criadores estão imersos. Essa visão não apenas representa uma compreensão equivocada do fenômeno criativo, mas, sobretudo, é uma narrativa que contribui para a solidificação de uma posição ético-política bastante clara na música de concerto: certos agentes seriam socialmente autorizados a se reconhecer como criadores, enquanto a outros caberia a enunciação dessas criações. Em essência, trata-se de uma posição que desconsidera as subjetividades dos performers, bem como os diferentes agenciamentos, tensões e conflitos que permeiam o ato de produzir música. Acreditamos que não se pode ignorar que a práxis musical - em qualquer linguagem, incluindo-se os processos interpretativos - é, em sua essência, um ato de cocriação.

A partir de pressupostos semelhantes, observa-se um crescente interesse de pesquisadores em reorientar o pensamento sobre a criação artística buscando compreendê-la a partir da distribuição das responsabilidades criativas. Nesse sentido, citamos Clarke e Doffman (2017):

> Enquanto elementos dessa micro-história continuam a desempenhar um papel no discurso público sobre a criatividade na música clássica e a relação entre composição, improvisação e performance, as últimas duas décadas também testemunharam uma mudança cultural e intelectual decisiva. Delimitada por desenvolvimentos conceituais em musicologia, psicologia, antropologia, sociologia, computação e neurociência, há um reconhecimento crescente (há muito esperado, pode-se pensar) do **caráter estendido e distribuído dos processos criativos da música**. (Clarke e Doffman, 2017, p. 2, tradução nossa, grifo nosso)

Repensar o deslocamento do performer enquanto agente criativo significa, portanto, repensar a própria noção de criatividade. Neste trabalho, localizamos a criatividade enquanto um tecido de acontecimentos, ações, interações, acasos, determinações e indeterminações, que são produtos da ação humana dos criadores assim como reflexos dos contextos, espaços e objetos que os cercam (Rosa; Freire, 2024). Esse modo de pensar o conhecimento musical assume que todo processo criativo se estabelece através de uma rede de conexões entre seus agentes, considerando, ainda, os meios (*affordances*[4]) em que essas redes são estabelecidas (Glăveanu, 2010; 2012; 2014; Glăveanu; Neves-Pereira, 2020).

A perspectiva sociocultural da criatividade proposta por Glăveanu (2014) tem nos auxiliado na compreensão desse fenômeno complexo. Dentre os vários princípios que fundamentam essa abordagem, dois se destacam como particularmente relevantes para os objetivos de nossa prática. O primeiro deles refere-se à compreensão da criatividade enquanto um processo social e coletivo. Nesse modelo, não há

[3] A expressão latina "ex nihilo" significa "do nada" e remete à ideia de que algo surge sem a utilização de matéria pré-existente, como se resultasse de um ato divino. No campo das artes, esse conceito está ligado à imagem do gênio criador, que supostamente produziria obras originais, independentemente das influências e contextos nos quais está inserido.

[4] O conceito de affordance, originalmente desenvolvido por James J. Gibson (1986, apud Glăveanu, 2012), refere-se às possibilidades de ação que emergem da relação entre um sujeito e as propriedades físicas disponíveis em seu ambiente. Embora popularizado no design por Donald Norman (1988, apud Glăveanu, 2012) como as características materiais que sinalizam como um objeto deve ser utilizado (como o design de uma maçaneta), o conceito foi reformulado sob uma perspectiva sociocultural por Vlad Glăveanu (2012). Nessa abordagem, as affordances não são predeterminadas; ao contrário, são potenciais de ação relacionais que se desenvolvem de forma dinâmica com a cultura e a história dos sujeitos. A manipulação dos objetos é delimitada (em seu potencial e limite) tanto pelas resistências físicas da matéria quanto pelas imposições sociais e normativas de seu uso.

distinção conceitual entre o indivíduo e a sociedade; a criação é um espaço intersubjetivo que se observa por meio das interações sociais dialógicas (Neves-Pereira, 2018). Em síntese, é um modelo epistemológico que se interessa menos pelo fenômeno enquanto processo cognitivo localizado no indivíduo e mais sobre o que ocorre "entre" os distintos agentes na coletividade.

O segundo princípio refere-se ao entendimento da criatividade também enquanto um processo material (Glăveanu; Neves-Pereira, 2020). Em outras palavras, a criatividade não ocorre apenas entre pessoas, mas também ocorre entre sujeitos, objetos, lugares e instituições. Os elementos não-humanos também fazem parte de um processo distribuído da criatividade, no qual se reconhece sua agência sobre os sujeitos. Na prática aqui descrita, levamos em conta como a ação humana interage com os recursos tecnológicos, obras, partituras, instrumentos, assim como com o espaço acadêmico - e tudo o que ele representa em termos simbólicos.

A literatura que aborda a integração do performer em práticas criativas no âmbito da música de concerto aponta para uma diversidade de abordagens assumidas por pesquisadores-performers, refletindo perspectivas plurais sobre as dinâmicas e relações entre músicos. Dentre elas, a colaboração entre intérpretes e compositores na produção de obras é uma das perspectivas amplamente estudadas (ver, por exemplo, Foss, 1963; Domenici, 2010). Outra perspectiva com vasta literatura são os trabalhos que discorrem sobre a temática da improvisação - em distintos contextos - enquanto prática de performance (ver, por exemplo, Korman e Costa, 2020; Costa, 2018; Monzo, 2022). Há, ainda, uma perspectiva um pouco mais recente, e um pouco menos explorada, que trata da noção de Performance Experimental (ver De Assis, 2018; D'Errico, 2018; Gil, 2022; Morales, 2023).

Adotamos em nosso trabalho a perspectiva epistemológica da Performance Experimental, tal como apresentada por Paulo de Assis (2018) e Lucia D'Errico (2018). Esse entendimento se configura como uma alternativa à tradição da performance, situando-a em um espaço de problematização, e não de representação. Isso não implica a rejeição da interpretação tradicional, que pode, inclusive, integrar o processo de experimentação. No entanto, a interpretação é compreendida como apenas uma das formas de se relacionar com o texto musical; a experimentação surge como outra maneira de se lidar com materiais musicais. D'Errico (2018) aponta a distinção epistemológica fundamental entre as práticas da interpretação e da experimentação:

> A atividade de intérpretes e executantes concentra-se no equilíbrio entre objetividade (as instruções contidas na partitura, os "fatos" acumulados em torno da obra musical etc.) e subjetividade (a liberdade do performer, sua expressividade etc.). Essa nova prática vai além tanto da objetividade quanto da subjetividade, abraçando uma abordagem experimental da performance musical que desafia as noções tradicionais de interpretação. Enquanto a execução e a interpretação estão relacionadas a uma imagem sonora ideal e apriorística da obra musical (como cópias platônicas), a prática de performance proposta aqui se posiciona como uma produção de simulacros: assim, a performance torna-se uma "imagem" sonora que se relaciona com o que é diferente dela (a partitura) por meio da diferença, e não pela tentativa de construir uma (suposta) identidade. Nesse processo, a semelhança interna é negada, juntamente com a ideia de composição como origem e performance como seu telos (D'Errico, 2018, p. 7, tradução nossa).

Fala-se, portanto, de um esforço em direção a um outro paradigma de performer, desprendido de textos idolatrados e tradições estanques, de modo que a criação ativa é encorajada pela pesquisa artística, não mais a partir da posição de intérprete, mas da posição de "operador", na qual a

experimentação se torna o centro de sua práxis. Dessa forma, a prática musical torna-se, acima de tudo, um ato crítico. Ela se transforma em uma vivência que "possibilita a comunicação entre sistemas heterogêneos, criando novos acoplamentos entre materiais diversos" (De Assis, 2018, p. 21, tradução nossa). Paulo de Assis (2018) reforça que esta proposição supera as tradicionais divisões do trabalho artístico na medida em que as distintas reconfigurações dos materiais e espaços resultam em novas descobertas que se agregam ao sistema.

A performance experimental reivindica um outro paradigma de músico, que De Assis define como *operador*. Citamos o autor:

> [...] [a visão sobre a Performance Experimental] defende um novo tipo de intérprete, emancipado de textos e tradições autoritárias, e aberto a reconfigurações críticas de objetos musicais do passado, que deveriam ser questionados em vez de simplesmente reproduzidos e consumidos sem crítica. Mais do que um executante ou intérprete, ele se torna um **operador, ativando conjuntos inesperados de forças e materiais, e superando a distinção entre intérprete e compositor**. (De Assis, 2018, p. 19, tradução nossa, grifo nosso)

Tornar-se um operador, nos termos de De Assis, não é uma tarefa simples, pois implica o domínio de diferentes meios de comunicação e linguagens artísticas. Em muitas ocasiões, isso se mostra inviável devido à alta demanda de atividades envolvidas, tornando o trabalho coletivo uma alternativa válida e eficaz para um desenvolvimento criativo mais fluido.

Além disso, a diferença é inevitável na coletividade. Cada indivíduo envolvido no trabalho criativo traz consigo sua história e suas influências e exerce sua *expertise*. No entanto, nessa abordagem, a diferença não é necessariamente um problema; pelo contrário, passa-se a adotar a divergência de perspectivas e de materiais como um espaço de crítica. O divergente torna-se, justamente, o objeto da criação. Assim, o trabalho criativo coletivo assume a forma de uma *assemblage,* isto é, uma colagem de objetos variados que, ao serem combinados, geram diferentes formas e significados. Nessa abordagem retiram-se os criadores de compartimentos muito estanques, diluindo na medida do possível as fronteiras da prática musical e as compreendendo enquanto uma rede, um rizoma.

Um dos principais desafios ao se trabalhar com a criatividade compartilhada, ao mesmo tempo em que se assume o conceito de Performance Experimental, proposto por De Assis (2018), é a incorporação dessa noção de rede/rizoma na vivência criativa. O Rizoma, elemento essencial na elaboração do pensamento de Deleuze e Guattari (1995; 1997), é, por consequência, também essencial na proposta de De Assis. Os dois primeiros princípios do Rizoma são os "princípios de conexão e de heterogeneidade: qualquer ponto de um rizoma pode ser conectado a qualquer outro e deve sê-lo" (Deleuze, 1995, p.14). Sua aplicação, no entanto, faz aparecer um ponto sensível nesse tipo de estratégia, a saber: "a experimentação permite a comunicação entre sistemas heterogêneos, criando novos acoplamentos entre materiais diversos que são mais rigorosos do que acidentais - mesmo se indeterminados" (De Assis, 2018, p.21, tradução nossa).

Rigor x acidente, determinação x indeterminação[5] - são os extremos em jogo no processo criativo aqui proposto. O risco, porém, consiste em fazer uma aproximação entre heterogêneos, a ponto de as conexões serem frágeis ou insuficientes. Em um campo de criação compartilhada essa avaliação se complexifica, ao mesmo tempo que se enriquece justamente pela diversidade do grupo. Não há fórmula pronta que garanta consistência e interesse, ao mesmo tempo que não há necessariamente unanimidade nas avaliações em grupo - as decisões giram em torno da constante negociação.

De Assis aponta justamente o investimento no caráter experimental como a porta de saída para possíveis impasses. Não se trata aqui de simplesmente repensar o ordenamento de estruturas, nem de gerar uma estrutura a partir de outras, mas trata-se de "trabalhar com modos transversais de comunicação pensáveis e materialmente apreensíveis" (De Assis, 2018, p. 21). A reinvenção da invenção, poderíamos arriscar, que vem à tona na proposta, provoca uma profunda transformação na atividade do performer (operador, no caso) que é assim obrigado a ultrapassar o "Eu Sou" que o aprisiona liberando novas possibilidades criativas de atuação (De Assis, 2018, p.22). Dentro desse espaço ampliado, o fundo da questão é a geração de sentido. Não um sentido ancorado em uma lógica racional forte, mas que possa abraçar seus componentes irracionais - e mesmo aberrantes - desde que não se apresentem arbitrários (De Assis, 2018, p.22).

Em uma peça musical a arbitrariedade de um material ou de um determinado gesto acontece no momento em que esse não segue uma funcionalidade clara dentro do discurso. Mas o que interessa na proposta de De Assis (via Deleuze) não é necessariamente a funcionalidade do material, mas a sensação produzida por ele. E a sensação é aquilo que surge a partir do encontro de uma força com outros corpos: "sensação concerne o movimento vital de matéria sobre matéria, antes que o cérebro a capture" (De Assis, 2018, p. 23). Cabe então aos que assumem o processo criativo compartilhado a avaliação da força das sensações provocadas. Nesse processo a criação é afetada por momentos de improvisação, mas também pela interferência das ferramentas tecnológicas (instrumento aumentado, processamento eletrônico) que introduzem por vezes o acaso como elemento estruturante. Acaso, aqui, não quer dizer aleatoriedade pura. Trata-se de aleatoriedade controlada, processamentos calculados de modo que o aleatório encontre seu lugar de encaixe e não fragilize a construção em curso, seja no timbre, seja na intensidade e/ou complexidade das texturas. A partir daí a avaliação dessa interferência é fator essencial na definição do fluxo das sensações. E a avaliação é compartilhada, experiência diferenciada que inclui o performer nos momentos de decisão ampliando seu espectro de atuação, sempre mediado, no caso, pelas tecnologias em jogo.

Seguramente, podemos afirmar que as transformações tecnológicas das últimas décadas produziram novas demandas técnicas para os artistas, como também geraram inevitáveis deslocamentos nos papéis, relações e modos de atuação. Talvez, para além disso, os adventos tecnológicos na criação artística tenham desarticulado a ideia do criador unívoco enquanto agente humano, passando a reconhecer, igualmente, os agenciamentos não-humanos que ocorrem nas criações. Buscar alternativas ao lugar do performer moldado em uma ideologia modernista, colocando-o em uma posição de *operador criativo* nos

[5] O GuiaRT opera transformações via processamentos ordenados por algoritmos previamente elaborados. Tais algoritmos podem trabalhar com indeterminação ou com a não fixidez do resultado obtido. Além dessa abertura, o conteúdo performado nos violões pode ser de caráter improvisativo, acrescentando mais uma camada de indeterminação, mesmo que parcial, ao resultado a ser obtido.

parece tão transformadora quanto as mudanças que a tecnologia provocou nas artes nos últimos tempos. Podemos inferir que, assim como o desenvolvimento das tecnologias computacionais deslocou, em certo momento, o papel dos criadores - compositores, performers, artistas visuais etc. - do centro da criatividade, a Performance Experimental também se propõe a deslocar o performer de seu lugar histórico-social estabelecido.

Com base nessas discussões, nossa proposta de performance foi guiada pelo uso do violão GuiaRT e de tecnologias interativas como mediadores de processos e práticas experimentais. A interação estabelecida entre os performers, o instrumento e seus recursos computacionais não é meramente técnica, mas essencialmente criativa; afinal, o próprio desenvolvimento do sistema é contingente ao processo de criação musical. O sistema computacional modula o processo criativo, ao passo que esse processo também modula o sistema.

Os sistemas musicais interativos têm nos auxiliado a expandir e ressignificar conceitos como obra, corpo, gesto e interação. Do mesmo modo, a tecnologia computacional desenvolvida no violão GuiaRT tem nos possibilitado explorar novas dimensões da expressividade musical. Para compreender as diferenças entre o papel dos instrumentos musicais tradicionais e dos ambientes musicais interativos, recorremos a Leman (2007):

> O principal propósito de um instrumento musical é transmitir as ações musicais do intérprete para um ouvinte. Em contraste, o principal propósito de um ambiente musical [interativo] é estabelecer uma interação entre um agente humano e um agente tecnológico. A tecnologia não se limita mais a transmitir as ações musicais de um intérprete; em vez disso, ela própria interpreta e gera ações. Consequentemente, a mediação não é mais baseada em uma transmissão unidirecional de informações, mas sim em um diálogo entre humanos e máquinas. Nesse conceito, pacotes de energia física, transmitidos entre humanos e máquinas, formam os elementos primitivos sobre os quais os humanos podem desenvolver padrões de comunicação no nível das intenções (Leman, 2007, p. 174).

Em síntese, entendemos que o trabalho com sistemas interativos desafia a tradicional divisão do trabalho musical entre composição, performance e audiência. A programação computacional e a improvisação tornam-se pontos centrais de nossa prática criativa, na qual as instâncias da criação se tornam menos estanques e separáveis. Propomos, assim, uma colaboração em rede, em que as expertises dos sujeitos envolvidos se influenciam distributiva e mutuamente, ao mesmo tempo em que se reconhecem os agenciamentos gerados pelas máquinas. Veremos, nas descrições que se seguem, que a dinâmica de trabalho desenvolvida se organizou de modo que a performance (e os performers) demandaram da programação funções específicas não pensadas anteriormente, ao passo que a programação sugeriu situações musicais a partir dos recursos técnicos da performance. Dessa forma, produzimos um trabalho criativo constantemente desafiado por novas *affordances* tecnológicas.

O percurso metodológico adotado se deu no âmbito de uma Pesquisa Artística, tal como descrita por De Assis (2018). O campo de pesquisa que estrutura o trabalho desenvolvido na performance aqui relatada teve início no primeiro semestre de 2024. Nesse contexto, denominamos o campo de pesquisa realizado de "ateliê criativo", cuja característica basilar foi a realização de encontros regulares, de frequência semanal e presenciais, no Laboratório de Performance com Sistemas Interativos, da Escola de Música da UFMG, entre os autores deste trabalho. Desses encontros surgiu, então, o Coletivo GELA

(Guitarras Experimentais Latino-Americanas), que tem como princípio a exploração de materiais latino-americanos diversos em processos criativos experimentais com violão e tecnologias digitais.

Considerando que Quatro Fantasias Farmache foi o terceiro trabalho do coletivo, exploramos, a partir de 2024, comportamentos algorítmicos do GuiaRT até então não explorados, por meio da produção de *patches* contendo outros modos de extração e mapeamentos de dados, incluindo, por exemplo, mapeamentos para sensores de movimento. Além disso, passamos a explorar relações entre som, gesto, imagem e espaço; incluindo, portanto, elementos pictóricos no processo criativo. Desse modo, foi construída uma metodologia de criação de caráter experimental e processual.

A documentação do processo criativo foi realizada por meio de: (i) gravações audiovisuais; (ii) escrita não sistemática de notas e *insights* criativos, realizada via app Obsidian; (iii) diálogos entre os membros do grupo por meio de aplicativo de mensagens; (iv) rascunhos manuscritos de esquemas de performance, gráficos e mapas de palco; (v) construção de roteiros de improvisação; e (vi) registro dos patches em Max/MSP desenvolvidos ao longo do trabalho.

2. GuiaRT, um violão aumentado

Instrumentos aumentados (*hyperinstruments* ou *augmented instruments*, em inglês) são, segundo Miranda e Wanderley (2006), instrumentos acústicos (ou elétricos) aparelhados por sensores diversos, permitindo que o músico amplie as possibilidades de manipulação de parâmetros sonoro-musicais para além daqueles tradicionalmente dados pelo instrumento originário. O instrumento original mantém todas as suas características acústicas; porém, a inclusão de sensores expande sua funcionalidade, viabiliza múltiplas emissões sonoras, diversifica os mecanismos técnico-instrumentais e possibilita sua incorporação a sistemas interativos elaborados via programação, por exemplo. Os instrumentos aumentados geram mecanismos de comunicação em tempo real entre o performer e os dispositivos de processamento sonoro, em uma cooperação mútua entre os sujeitos e máquinas.

O nome GuiaRT é um anagrama da palavra anglófona *guitar* com as letras maiúsculas R e T ressaltando o conceito de *Real Time*. Essa nomenclatura expressa, portanto, uma dimensão interativa do GuiaRT, situando-o não apenas como um violão, mas como uma interface que integra processos em tempo real, e sobre a qual ações comuns de um performer podem se transformar em informações digitais e comandar diferentes processos.

Em relação à noção de interatividade, Rowe (1993) define três estágios fundamentais na concepção de um sistema musical interativo: (a) captação de dados (*sensing*), (b) processamento (*processing*) e (c) resposta sonora (*response*). O GuiaRT atua, em sua fase da captação, por meio de captadores individuais por corda (um piezo hexafônico), um microfone de contato e, eventualmente, por sensores de movimento. No estágio de processamento, o sistema é modulado para a extração de dados de áudio em tempo real com transcrição simbólica. As transcrições simbólicas das informações de áudio são realizadas a partir da detecção de *onsets*, ou seja, por meio da identificação do início de cada evento sonoro com base em transientes e mudanças de frequência; extrai-se também a frequência fundamental e

a amplitude de cada evento, além de descritores mais especializados, que permitem a identificação de articulações específicas (pizzicatos, harmônicos, vibratos) e efeitos não intencionais, como ruídos de traste[6].

Além disso, na fase de processamento utilizamos, entre outros, a manipulação sonora do tipo *spectral warp*; modulações por parâmetros de síntese FM, ressonâncias virtuais via *Karplus-Strong Strings Synthesis* (Karplus; Strong, 1983). A fase de resposta é efetuada com uso de biblioteca de samples via Kontakt acionada a partir dos dados transcritos na fase anterior, processamento da imagem por sensores de movimento, bem como a espacialização sonora em seis canais. Todo esse modo de tratamento das informações sonoro-musicais permite que o instrumento funcione como um dispositivo responsivo, dinamizando as possibilidades de experimentação e improvisação ao vivo.

A interatividade corpórea entre o performer e a máquina ocorre por técnicas de *triggering*, que permitem controle direto por ataques em cordas específicas, ou via pedais que permitem ao músico controlar a seleção de trechos e processamentos de áudio. Informações detalhadas sobre a implementação e características do GuiaRT podem ser encontradas em Freire et al. (2021), bem como no site do Laboratório de Performance com Sistemas Interativos da Universidade Federal de Minas Gerais (LaPIS, s.d). A Figura 1 demonstra parte do hardware utilizado no GuiaRT.



Figura 1: Imagens de parte do hardware utilizado no violão GuiaRT. Da esquerda para a direita: a captação hexafônica, plugue DIN 7 e pedais

Fonte: autoria nossa.

Como o GuiaRT foi concebido de forma modular, permitindo a recombinação e acréscimo de diferentes recursos, fica difícil definir onde estão os seus limites, e mesmo seus recursos mínimos. A transcrição fiel de trechos musicais a partir da captação hexafônica parece ser uma característica única desse sistema, e poderia indicar um pré-requisito. Mas o que dizer de outros processamentos que se valem da análise de áudio captado por um único microfone de contato, e que também integram os recursos de nosso sistema? No presente caso, a união de dois violões com recursos distintos mostrou-se mais adequada

[6] Essas informações permitem a reordenação de cordas (alteração da sequência de cordas utilizadas); transformações temporais (retrogradações e reorganização de intervalos entre os ataques); alterações harmônicas (aplicação de conjuntos específicos de classes de altura), dentre outros. Boa parte dessas transformações é inspirada nas obras de Brouwer e Villa-Lobos para violão, que muitas vezes se valem da topologia do instrumento para desenvolver seus materiais: translação horizontal e vertical de fórmulas específicas no braço do instrumento, exploração de cordas soltas como prolongamento sonoro e harmônico, repetição de padrões rítmicos com notas variadas etc. Embora essa seja uma das principais características do GuiaRT, nessa performance, em específico, utilizamos outros recursos de processamento, conforme é descrito nos tópicos seguintes.

do que uma simples duplicação dos recursos de transcrição. Frente a isto, não encontramos problemas em denominar ambos os violões aumentados utilizados na construção dessa performance como instrumentos GuiaRT.

2.1. O GuiaRT na criação de Quatro Fantasias Farmache

A característica modular do GuiaRT é bastante apropriada para processos de criação coletiva, pois este instrumento aumentado conta com bastante flexibilidade em seu uso e programação. Após os autores deste artigo terem composto duas performances anteriores[7] explorando profundamente duas características marcantes do instrumento (prolongamento de sons, variações de trechos transcritos ao vivo), foi estabelecido, para a performance aqui analisada, que buscaríamos outros recursos técnico-expressivos.

Uma das ideias foi o acionamento direto de outros sons a partir das informações básicas extraídas ao vivo pelo GuiaRT: alturas e amplitudes. Como era conhecido de todos os membros do grupo, este processo não se dá sem latência, pois uma breve espera (60-80 ms) após a detecção do ataque é fundamental para que se obtenha uma resposta confiável. A escolha dos timbres e das possibilidades de toque foram determinadas por essas condições, e amadurecidas durante o processo criativo. Isto para um dos instrumentos. Para o outro violão, a busca por sonoridades condizentes com o ambiente estético da proposta também foi bastante experimentada, por adaptação de processamentos diversos: por parâmetros da síntese FM, por spectral warp, pela exploração da ressonância de cordas virtuais.

O desejo de se utilizar sons e gestos mais contínuos, alimentado pelas imagens escolhidas, acabou sendo estendido com o uso de sensores de movimento. Esses sensores possibilitaram também que os dois músicos contassem com os mesmos recursos tecnológicos em uma das seções da performance. A continuidade dos gestos foi explorada tanto no uso de glissandos quanto em trajetórias de espacialização. Por sua vez, a espacialização sonora foi discutida conjuntamente com demais aspectos cênicos, também demandando programações específicas para sua realização.

Cada um dos módulos associados ao GuiaRT na concepção das Fantasias foi concebido pela colaboração entre os operadores, a partir de campos de possibilidade abertos por cada um dos processamentos (e não por seu uso como algo previamente definido). Diferentes estágios da programação podem ilustrar os caminhos percorridos no decorrer do processo. A seguir descrevemos brevemente cada um dos módulos utilizados em Quatro Fantasias Farmache:

a) Instrumentos virtuais: a partir de uma biblioteca padrão de *samples Factory Library* implementada no software *Kontakt* 6, exploramos sons de instrumentos virtuais divididos em dois conjuntos, organizados com base na duração das ressonâncias ou possibilidades de sustentação após o ataque: (I) sons com ataques claros e pouca ou nenhuma ressonância como a marimba, kalimba, xilofone, caixa-clara e tímpanos; (II) sons com longas ressonâncias ou possibilidade de sustentação, como a celesta e o órgão. A captação hexafônica permite que cada uma das sonoridades seja acionada por um conjunto

[7] Redemoinho, sobre temas de Brouwer (Rosa; Freire, 2023) e Diálogos a partir de um Falso Aleph (Barroso; Freire, 2023)

específico de cordas, distribuídas conforme as características de altura e tessitura de cada instrumento virtual programado. A tabela abaixo (Tabela 1) apresenta a disposição dos timbres por corda no GuiaRT.

	Conjunto de Timbres I	**Conjunto de Timbres II**
Cordas 1 e 2	Xilofone	Celesta
Cordas 3 e 4	Kalimba Caixa-clara (*snare drums*) (*E♭* da 4ª corda produz um rulo)	Órgão Manual (KH Floeten 1)
Cordas 5 e 6	Tímpano Marimba	Órgão Pedal (KH Floeten 1)

Tabela 1: Distribuição dos conjuntos de timbre por corda do GuiaRT
Fonte: Autoria própria.

Essa categorização possibilita a alteração dos timbres em tempo real. Um pedal *fader* (que controla um potenciômetro, assim como um pedal de volume), permite a manipulação da intensidade de cada um dos grupos sonoros. Quando o pedal está totalmente fechado, apenas os timbres do Conjunto I são acionados. Do mesmo modo, quando o pedal está totalmente aberto, apenas os timbres do Conjunto II são acionados. Isso permite que o performer ajuste gradualmente a mixagem dos timbres utilizados, combinando-os em diferentes graus de intensidade, ou isolando-os de acordo com as demandas da performance.

b) processamento por meio de parâmetros da síntese FM: de um modo aproximativo, pode-se considerar a síntese por modulação em frequência (FM) como um tipo especial de vibrato. Ao se exagerar a frequência moduladora (o que equivale à "velocidade" do vibrato), pode-se gerar novos componentes espectrais na faixa audível. Descrita em 1973 por John Chowning, esta técnica se popularizou na década de 1980 com sintetizadores comerciais, oferecendo uma grande variedade de sonoridades a partir de parâmetros relativamente simples. Há alguns anos fizemos uma adaptação desses parâmetros para realizar vibratos semelhantes em sons instrumentais, como descrito em Freire (2015). No presente caso, utilizamos uma configuração que gera sons percussivos graves de característica sintética a partir de percussão em cordas do violão.

c) *Spectral Warp:* desenvolvemos em Max um processamento inspirado em um efeito presente na biblioteca de plugins de áudio intitulada *GRM Tools Spectral Transform*. Ali se encontra o *spectral warp,* descrito da seguinte maneira: "você está, na verdade, transferindo a frequência do som de entrada para outra posição no som de saída, e este conterá um rearranjo dos componentes de frequência do som de entrada." (Favreau, 2016, p. 27). Em nossa implementação, mapeamos as amplitudes de cada componente de frequência (gerados por uma transformada de Fourier) do som de entrada para outras frequências do som de saída, segundo curvas específicas. O formato dessas curvas pode ser alterado por características extraídas do próprio som de entrada, tornando o processamento adaptativo.

d) Ressonâncias virtuais: foram desenvolvidas com base na reprodução digital do fenômeno acústico conhecido como "ressonância por simpatia", que ocorre entre as cordas de um violão. Foi adotado

como referência o algoritmo *Karplus-Strong Strings Synthesis* (Karplus; Strong, 1983). Nesse processo, um grupo de quatro cordas virtuais no registro grave é programado por meio de síntese sonora para responder às sonoridades produzidas no violão. A excitação dessas cordas virtuais é feita por meio de uma filtragem no registro médio do som do instrumento tocado ao vivo, buscando emular o acoplamento mecânico do cavalete e tampo, e criando uma extensão sonora do instrumento por meio de reverberação amplificada nos alto-falantes. É possível, ainda, configurar diferentes *scordaturas* – ou seja, organizar as cordas virtuais em variados grupos intervalares –, permitindo modos distintos de reverberação. Por meio de um pedal de alteração de *presets*, essas scordaturas pré-selecionadas podem ser modificadas em tempo real para atender às intenções musicais, inclusive com glissandos.

e) Sensores de movimento: utilizamos dois IMUs (Inertial Measurement Units) denominados MetaMotionRL, produzidos pela empresa MbientLab (MBIENTLAB INC, s.d.). São sensores bastante portáteis e leves, que utilizam transmissão sem fio por meio do protocolo BLE (Bluetooth Low Energy). Eles contêm um acelerômetro, um giroscópio e um magnetômetro, todos em três dimensões. Em nosso caso utilizamos os dados de aceleração linear, de velocidade angular e de atitude (ângulos de Euler), nos três eixos cartesianos. Sua transmissão em tempo real se dá com uma frequência de amostragem de 100 Hz, suficiente para captar movimentos humanos com bastantes detalhes. Sua programação é feita em um micro-computador Raspberry Pi 4, em linguagem Python, com código disponibilizado pelo próprio fabricante. Transferimos os dados para o Max em formato OSC (OSC, 2021) via UDP por um cabo de rede. Maiores detalhes dessa programação podem ser encontrados em Armondes et al. (2022).

Além de usar os dados gerados diretamente pelos sensores, podemos também detectar ataques por meio da programação: identificamos assim a amplitude e a direção de deslocamentos lineares e de rotações das mãos. Esses dados são utilizados para comandar algoritmos de alteração de frequência, amplitude e espacialização dos sons gerados no momento de sua ocorrência.

3. Processo criativo em Quatro Fantasias Farmache

Quatro Fantasias Farmache (2024), de autoria destes que subscrevem o presente texto, é uma performance que desenvolvemos em diálogo com os acrílicos *Sónicos, Oda, Mudra e Tsunami*, do artista argentino Cristóbal Farmache (1982), extraídos da coleção *Mentiras Explícitas* (Farmache, 2024), criados especificamente para este trabalho (Figura 2). Construímos uma improvisação roteirizada a partir da leitura simbólica dos elementos pictóricos que compõem as obras. A criação foi atravessada tanto pela observação dos aspectos formais da linguagem visual - como os matizes de cores, planos geométricos, linhas, texturas e movimentos - quanto pela elaboração de correlações semânticas com os títulos atribuídos por Farmache. A partir dessa abordagem, contrapomos a linguagem visual dos quadros aos recursos sonoros viabilizados pelo violão GuiaRT.



Figura 2: Acrílicos de Cristóbal Farmache (2024). Da esquerda para a direita: Sónicos, Oda, Mudra e Tsunami.

Objetivamos, portanto, estabelecer um diálogo entre a natureza dos sons, os aspectos pictóricos e uma série de analogias - alegorias, metáforas, figurações, alusões, simbolismos - sobre os títulos dos quadros. À vista disso, as leituras que fizemos dessas obras agenciaram a composição de um roteiro para improvisação, a concepção do discurso musical, a escolha das sonoridades e dos recursos tecnológicos, assim como o estabelecimento de uma estrutura para a performance. É importante destacar que essa leitura simbólica das obras visuais não ocorreu de maneira unidirecional. Enquanto a observação dos quadros nos orientou na concepção dos gestos e sonoridades que deveriam ser a eles associados no momento da projeção, nossa impressão daquilo que resultava na experimentação também influenciou, em sentido oposto, a maneira como passamos a perceber e interpretar tais imagens.

Traçamos uma dinâmica de trabalho de forma coletiva em que, por meio de práticas de improvisação, todos os envolvidos passaram a explorar os materiais sonoros e o reconhecimento das suas potencialidades técnicas do GuiaRT. Estabelecemos, nesse processo, possíveis correlações entre as sonoridades geradas pela interação dos violões com a programação e as análises das formas visuais dos quadros de Farmache. Portanto, podemos afirmar que a gênese desse trabalho é o processo de improvisação, não como um processo de improvisação livre, mas como um processo conduzido dentro de um território circundado pelos estímulos visuais, pelos conteúdos semânticos presentes nos títulos dos quadros e pelos recursos computacionais disponíveis.

O exercício de improvisação desenhado pôde, de certo modo, ser analisado qualitativamente a partir das categorias descritas por Globokar (1970, s. p.). Tais categorias descrevem diferentes modos de reação que os improvisadores podem ser estimulados a desenvolver em suas práticas coletivas. Isso tem nos auxiliado a analisar o caminho percorrido para a elaboração do discurso musical desta performance. Globokar propõe como categorias para improvisação as ações de: *imitar; integrar-se; duvidar; fazer o oposto; e fazer diferente*[8]. É importante ressaltar que essas categorias foram tomadas mais como recursos de análise do processo desenvolvido do que como método de trabalho rígido. De certa maneira, essas

[8] Em resumo, as categorias de reação na improvisação podem ser descritas da seguinte maneira: segundo Globokar (1970), a prática de *imitar* envolve o performer reproduzindo exatamente o que foi ouvido após um intervalo variável de tempo. *Integrar-se ou integrar-se em si mesmo* sugere que o performer deve incorporar o que é próprio de cada um, em vez de imitar literalmente, ou seja, integrar-se ao discurso provocando sutis desvios que abrem a outros caminhos. *Duvidar, titubear, vacilar* constitui um grupo de tarefas que tendem a criar atitudes distantes e desvinculadas. A partir de um determinado material, o intérprete pode criar silêncios ou pausas ativas, descansos extremamente vivos e tensos por meio dessas reações. No caso de *fazer o contrário ou oposto*, o performer deve analisar e refletir sobre suas respostas. Ao ter que fazer o oposto de um modelo proposto, ele é levado a analisar rapidamente a situação, dissecá-la em parâmetros para, posteriormente, decidir o que poderia ser o contrário do que foi ouvido. Por fim, *fazer algo diferente* permite uma grande variedade de respostas possíveis, devido à sua espontaneidade e instinto. Cada intérprete possui uma forma de fazer diferente, baseada em sua percepção e análise pessoal de um modelo proposto. O intérprete cria ou inventa sua resposta ao fazer algo diferente (Globokar, 1970, s. p.).

formas ou expressões constituíram ferramentas mobilizadas deliberada ou intuitivamente, sempre considerando os estímulos visuais das obras de Farmache.

Ao final do exercício de exploração, chegamos em um itinerário musical-performático que está descrito pelo roteiro apresentado a seguir (Figura 3). Embora tenhamos previsto um ordenamento de eventos que organizam a narrativa musical, os eventos não são tomados como uma estrutura musical rígida, abrindo espaço ao acaso, às diferentes interações que porventura possam surgir. Ademais, permitimos outras reconfigurações do espaço a cada execução da performance, aceitando, assim, todas as imprevisibilidades que uma obra improvisada nos impôs.

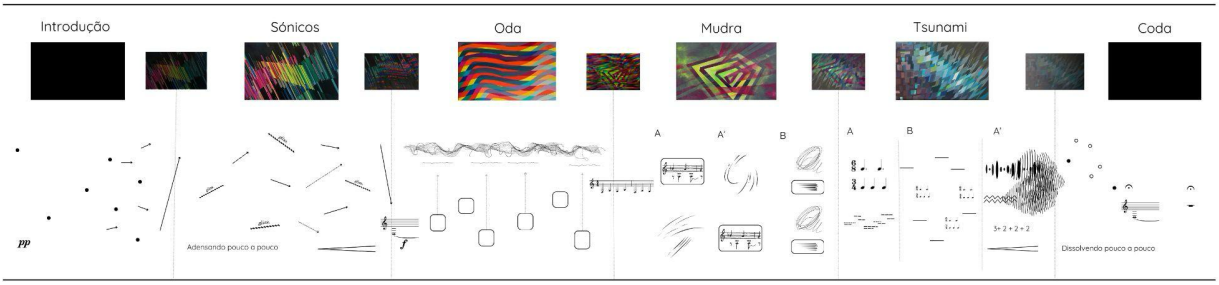

Figura 3: Representação gráfica. Roteiro de improvisação para performance de Quatro Fantasias Farmache
Fonte: autoria nossa.

A criação do roteiro nos permitiu explorar outros elementos da performance, como a atenção ao espaço cênico. Passamos a compreender o corpo dos performers, a espacialização e a visualidade, componentes fundamentais na criação dos significados nessa narrativa. Para isso, propusemos uma integração entre as imagens projetadas dos quadros, dispostas ao fundo do espaço de performance e a presença dos performers posicionados à frente da projeção visual. Dessa forma, os corpos dos performers criam silhuetas que interferem na visualidade dos quadros. Esse efeito foi possibilitado pela decisão de não utilizar iluminação direta sobre os performers, de modo que a única luz do ambiente advém das próprias imagens dos quadros. Assim, os gestos corporais dos performers integram-se aos quadros, conferindo-lhes, de certa maneira, movimento. A sequência de imagens a seguir (Figura 4) demonstra um panorama da configuração cênica da performance.

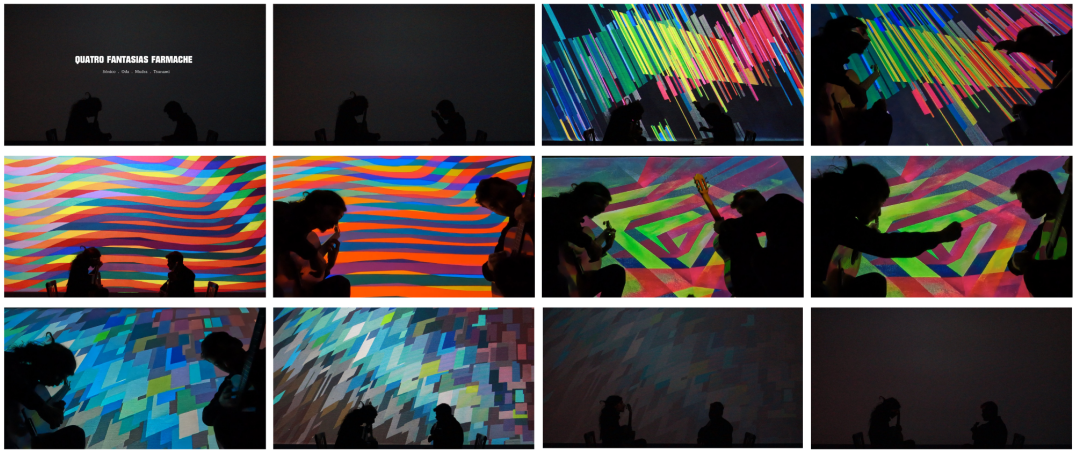

Figura 4: Configuração cênica da performance Quatro Fantasias Farmache
Fonte: autoria nossa.

Tendo em vista os recursos tecnológicos do GuiaRT e a explanação sobre as obras visuais de Farmache, detalharemos cada uma das seções apontando as relações entre as narrativas construídas pela leitura dos materiais pictóricos e os artifícios sonoros e tecnológicos imaginados. Para isso, faz-se necessária uma breve descrição das nomenclaturas, assim como da divisão dos equipamentos e recursos manipulados por cada violonista. Segue o quadro a seguir:

	Violão GuiaRT 1 (a partir daqui, *V.1)*	**Violão GuiaRT 2** (a partir daqui, *V.2*)
Equipamentos	○ Violão seis cordas, equipado com microfone de contato posicionado no cavalete; ○ Pedal *Switch* (para acionar variações das ressonâncias virtuais); ○ Sensor de movimento (IMU).	○ Violão seis cordas, equipado com captador piezo hexafônico; ○ Pedal *Fader* (controle de potenciômetros); ○ Pedal *Switch* (mudança de presets e controle das transições dos quadros); ○ Slide de dedos (vidro); ○ Sensor de movimento (IMU).
Processamentos sonoros	○ Sons diretos (amplificação sem processamento); ○ *Spectral Warp;* ○ Modulações em síntese FM; ○ Ressonâncias virtuais.	○ Sons diretos (amplificação sem processamento); ○ Instrumentos virtuais (conforme Tabela 1 apresentada anteriormente).
	Os sensores de movimento foram planejados para uso por ambos os performers, de forma que as transformações dos materiais sonoros fossem desencadeadas a partir do áudio gerado pelo instrumento do outro músico.	

Tabela 2: Divisão dos equipamentos e recursos manipulados por cada violonista
Fonte: autoria nossa.

3.1. Descrição da performance

Introduzimos a performance em um espaço escuro, com a tela de projeção apagada ao fundo e ausência total de iluminação. O violão 1 (*V.1, à esquerda do vídeo)* inicia a execução com gestos curtos e pontilhados, criando um convite cênico para que o violão 2 (*V.2, à direita*) se junte à improvisação. Gradualmente, o *V.2* responde aos gestos de *V.1* utilizando um slide de dedo, produzindo sons em glissando, antecipando, assim, uma textura que será explorada na seção seguinte. Nesse início da performance, a sonoridade do *V.2* é composta exclusivamente pelo som do violão amplificado. Enquanto isso, o *V.1* explora uma configuração timbrística formada pela associação do *Spectral Warp* e das Ressonâncias Virtuais. Ao final desse diálogo, os dois instrumentos convergem em um gesto descendente, que funciona como uma anacruse, marcando a transição para a seção Sónicos e a abertura da imagem projetada do quadro.

Em ***Sónicos***, percebemos que Farmache utiliza matizes de cores que se aproximam de uma escala em padrão RYB, ou seja, uma sequência de tonalidades derivadas das cores primárias (vermelho, amarelo e azul) e secundárias (laranja, verde, roxo). Ao observarmos a paleta empregada no quadro, identificamos uma gradação de cores que se assemelha ao círculo cromático (Figura 5). Sobre um fundo preto, Farmache constrói um entrecruzamento de linhas e faixas, criando uma composição onde as tonalidades se justapõem, ao passo que transitam suavemente entre si.



Figura 5: Ao lado esquerdo, o quadro Sónicos distorcido pela ferramenta Polar Coordinate, extraído do software GIMP. Ao lado direito, a escala cromática em padrão RYB
Fonte: Farmache (2024) e Site Adobe: https://www.adobe.com/express/learn/blog/color-wheel-explained.

A combinação entre a gradação das cores e o entrelaçamento de linhas e faixas ao fundo escuro orientou a formação das texturas sonoras. Tomamos a ideia do *cromatismo* empregado por Farmache como um elemento semântico importante, conectando a forma visual aos gestos sonoros escolhidos. A textura da improvisação musical foi caracterizada por gestos em glissandos e pelo uso de escalas cromáticas apresentadas em diferentes formas, envelopes e configurações temporais. Os movimentos deslizantes são a principal característica desta seção. Utilizamos diferentes tipos de timbres: portamentos com as unhas, com pontas dos dedos ou com o uso de ferramentas, como o *slide*. Apresentamos um intercâmbio de gestos ascendentes e descendentes conduzidos por um diálogo contínuo entre os dois violonistas. Mesclamos, nesse trecho, os timbres dos instrumentos virtuais, do *slide* de dedo (*V.2*), do *Spectral Warp* (*V.1*) e dos *sons* acústicos dos violões (*V.1 e V.2*). O pedal *fader* que controla a mixagem dos instrumentos virtuais possibilitou, ainda, compor uma escala timbrística a ser explorada.

No decurso da improvisação, caminhamos em direção a um progressivo acúmulo de tensão, marcado por um leve adensamento sonoro. Esse movimento provoca um efeito contínuo que se desenvolve como um grande *fade in*. Organizada em uma única parte, direcionamos a textura a um gesto descendente de grande intensidade que culmina em uma nota *Ré* grave e sustentada. Esta nota marca a transição para a segunda seção e, assim, a abertura do segundo quadro, *Oda*.

Em ***Oda,*** as correlações semânticas que estabelecemos entre o título do quadro e a observação das formas visuais conduziram o processo de organização do roteiro de improvisação. O termo Oda (em português, "Ode") faz alusão à composição poética de origem grega, realizada com acompanhamento musical, entoada em caráter solene e escrita em exaltação à natureza, ao mundo e ao homem. De modo conotativo, ou seja, ampliando o escopo de seu significado, buscamos associar a ideia de "exaltação", "louvor" e "enaltecimento" - intrínsecos às Odes gregas - às nossas críticas a uma tradição musical pautada na "idealização", "exaltação" e "reverenciamento" da noção de obra musical. A crítica se revela, simbolicamente, quando os materiais de obras canônicas do repertório violonístico são

apresentados em um contexto estético completamente distinto daquele em que foram originalmente pensados.

Sob o ponto de vista da forma visual, a imagem de *Oda* é organizada por faixas onduladas sobrepostas em camadas. Percebemos que a ondulação das faixas produz uma textura que nos traz uma sensação de movimento contínuo para o quadro. Em uma área da tela, observamos que as camadas sobrepostas quase que se acompanham mutuamente, em outra área do quadro, uma das camadas de faixas é distorcida em um ângulo maior, gerando, portanto, um movimento quase que em direções opostas. Ademais, reparamos que há um jogo com os matizes de cores de modo que a sobreposição de faixas gera diferentes tonalidades.

A partir dessa percepção, construímos a seção em duas camadas sonoras: uma delas exerce o papel de sustentação textural, executada por arpejos no primeiro violão (*V.1), enquanto o segundo violão* (*V.2*) apresenta, de forma improvisada, citações de obras do repertório violonístico. Começamos a seção com arpejos que "aparecem e desaparecem". Nos momentos em que desaparecem, surgem os trechos tonais de peças tradicionais. Assim como a pintura apresenta uma mistura de cores que se entrelaçam, decidimos que a música poderia fazer esse tipo de movimento, sobrepondo duas camadas com conteúdos sonoros distintos. A ideia aqui foi produzir uma costura entre encontros e desencontros harmônicos; entre uma conjunção e uma disjunção de materiais; entre harmonia tonal e atonal. Além disso, citações do repertório violonístico se apresentam em caráter solene (com a exploração dos instrumentos virtuais), assim como as Odes, em meio ao caos sonoro produzido pela camada de arpejos.

Extraímos os materiais para improvisação das seguintes obras: *Micro Piezas*, de Leo Brouwer (n. 1939); Estudios Sencillos VI, de Leo Brouwer; Capricho Árabe, de Francisco Tárrega (1852 -1909); Chaconne, da Partita n. 2, BWV 1004, para violino solo, de Johann Sebastian Bach (1685 - 1750), transcrita por Andrés Segovia (1893 - 1987), Mallorca, de Isaac Albéniz (1860 – 1909), também transcrita por Segovia; e Xodó da Baiana, de Dilermando Reis (1916 - 1977).

Em ***Mudra,*** nos guiamos pelo conteúdo semântico do título do quadro em analogia aos recursos tecnológicos experimentados no processo de improvisação. Os mudras, na tradição milenar do yoga, são gestos realizados com as mãos durante a meditação ou em associação às posturas da prática yogue. Acredita-se que os mudras auxiliam na conexão e no equilíbrio entre corpo e mente, o que, para a cultura ocidental são frequentemente compreendidos de forma dissociada, em uma perspectiva dualista. Aqui, nessa performance, tomamos o sentido geral de "gestos com as mãos" como proposta de uma improvisação com o uso dos sensores de movimento controlados por gestos cênicos com as mãos.

Em nossa programação, os sensores manipulados por um violonista transformam os sons gerados pelo outro. Os gestos produzem processamentos nos parâmetros de espacialização, intensidade e afinação a partir daquilo que está sendo tocado pelo outro violonista. Produzimos, assim, um processamento cruzado, de forma que um violonista tem influência sobre o resultado sonoro do parceiro. De forma figurada, assim como o corpo e a mente não se separam na cultura yogue, influenciando-se mutuamente, nessa performance, o processamento gerado ao vivo com os movimentos das mãos interfere reciprocamente no resultado sonoro de cada um dos violões. Foi necessário estabelecer uma profunda coordenação entre os movimentos dos performers. O diálogo na improvisação tornou-se ainda mais decisivo pois precisamos atentar tanto para os materiais musicais tocados ao vivo pelo outro violonista

quanto para os processamentos sonoros gerados pela computação. A cena se completa quando expandimos a comunicação gestual em direção ao quadro, gerando movimentos correspondentes ao seu design.

Durante o processo de experimentação, surgiu uma série de objetos aparentemente desconexos e divergentes que, ao serem combinados e retrabalhados, produziram significados musicais coesos. Organizamos *Mudra* em quatro segmentos, que denominamos como: *Transição* e partes *A*, *B* e *C*. A *Transição* entre *Oda* e *Mudra* é marcada por uma apresentação melódica nos baixos por *V.1,* sobreposta por um movimento contrapontístico em *pizzicato* executado por *V.2,* em uma textura polifônica que se assemelha à construção de uma Passacaglia - um conjunto de variações em ostinato, de caráter grave. O material escolhido para a melodia dos baixos faz alusão ao movimento inicial de *Dazed and Confused* (1969), da banda inglesa Led Zeppelin.

Desenhamos as partes *A* e *B* a partir de variações improvisadas de um motivo que aparece na *Micro Pieza IV,* de Leo Brouwer. Esse material emerge logo após a *Transição* e é transformado de diferentes maneiras no contexto da improvisação com uso dos sensores de movimento. Os sensores são utilizados tanto de forma mais contínua, como um vibrato exagerado, quanto como ataques, que geram alterações bruscas em diferentes parâmetros sonoros. Em *A,* o *V. 1* apresenta o motivo de Brouwer, enquanto interage com os processamentos gerados pelos movimentos manuais realizados por *V. 2*. Em B, a lógica se inverte: os sons produzidos pelo *V. 2* passam a ser transformados pelos gestos de *V.1.* Conduzimos esses materiais à parte *C,* em que dissolvemos pouco a pouco o motivo de Brouwer e caminhamos a uma sonoridade mais ruidosa, em que executamos conjuntamente materiais sonoros agudos ao passo que utilizamos os sensores de movimento para transformá-los. Ao final, transformamos esse material em uma célula rítmica que anuncia o surgimento da imagem do quarto quadro, *Tsunami*.

Em ***Tsunami*,** inicialmente, exploramos o elemento rítmico da *Chacarera*, dança tradicional do noroeste da Argentina. Caracterizada pela birritimia "três contra dois", essa dança é executada pelo *Bombo Legüero*, instrumento de percussão típico das manifestações folclóricas argentinas. Em nossa performance, a percussão tocada entre graves e agudos busca uma aproximação ao timbre desse instrumento. Organizamos os eventos dessa seção em uma forma ternária (A B A'), fazendo referência à organização cromática do quadro de Farmache, onde a estrutura visual está disposta em uma sequência "escuro-claro-escuro".

Na *parte A*, de maneira simbólica, usamos a chacarera como prenúncio à chegada de um caos sonoro, em alusão à previsão de uma catástrofe natural, como um Tsunami. O ritmo característico da chacarera, executado por *V.1*, é sobreposto por intervenções contrapontísticas realizadas por *V.2*. Na *parte B*, mantemos a atmosfera da chacarera, porém dentro de uma seção tonal lenta em Dm (ré menor), justaposta a inserções rítmicas percussivas em estrutura de pergunta e resposta. Esta improvisação melódica tonal é entremeada por segundas menores.

Na *parte A'*, como consequência das partes anteriores, cedemos o espaço das improvisações lentas em direção a uma base rítmica intensa. A métrica se desenvolve em 9/8, com acentuação agrupada em 3+2+2+2, produzida por gestos percutidos no braço e nas cordas do violão, em uma espécie de

slapping. Sobre essa camada percussiva, processada por meios eletrônicos, exploramos gestos melódicos incisivos com os timbres dos instrumentos virtuais (Conjunto I: Xilofone, Kalimba, Caixa-clara, Tímpano e Marimba). Construímos uma atmosfera de final acalorado, com acumulação progressiva de ritmos e caos, atingindo uma alta intensidade e densidade de elementos.

Com este movimento rítmico, intenso e caótico pensamos em uma conexão com os grandes finais de sinfonias de compositores como Stravinsky, Mahler ou Ginastera. Adicionalmente, isso se associa a outro ponto importante: o uso dos instrumentos virtuais: se a noção do "violão enquanto uma pequena orquestra" permeia o repertório violonístico do século XX, é aqui que se faz explorada de forma mais incisiva. Ou seja, o cenário (ainda que apenas alusivo) de um final caótico de uma grande sinfonia orquestral tornou-se viável com o GuiaRT. No ápice da densidade e intensidade sonoras, conduzimos a textura para uma pequena *Coda*, começamos a desfazer a rítmica construída e dissolvemos a textura em um gesto em direção à região grave do violão. No desfecho, chegamos a um silêncio total. A tela fica negra e a sala se escurece.

4. Reflexões sobre o processo criativo

Em nossa experiência prática, localizada neste contexto específico, colocando o foco naquilo que atravessamos durante os momentos de elaboração musical, uma questão surgiu de modo natural: o performer, oriundo de uma tradição estabelecida onde atua predominantemente como aquele que se ocupa da enunciação ou representação de um texto já legitimado, pode ser criativo em sua prática, mas isso não implica, necessariamente, o domínio ou a incorporação de procedimentos próprios da composição. Esta última se ancora na análise das práticas de compositores que, ao longo da história, trabalharam no desenvolvimento da linguagem musical, bem como nas soluções elaboradas para os possíveis impasses técnicos que se apresentam nos processos de criação.

A partir daí, a tentativa de gerar e organizar um material próprio esbarra, muitas vezes, na falta de clareza quanto aos caminhos e às ferramentas técnicas necessárias em cada situação. A colaboração aparece, então, não como um item inerente à proposta, mas como uma necessidade derivada. O ato criativo não aparece como tarefa simples, e a predisposição do operador a jogar com a diversidade do material não é suficiente para que soluções satisfatórias se apresentem. O que assinalamos aqui é que um performer-operador não surge de um momento para o outro, apoiado somente na origem da proposta. É necessário que ele consiga assimilar, ao longo do processo, questões técnicas que são intensamente trabalhadas no percurso daqueles que se dedicam mais diretamente à composição.

Observamos, portanto, (e esse é o ponto central nessa discussão) que, durante nosso trabalho a colaboração entre performers e compositores[9] se apresentou como mais do que contingente: mostrou-se necessária. No caso da performance experimental, que joga com a heterogeneidade do campo, para além da prática à qual nos referimos, mais estritamente musical e composicional, uma nova dobra se apresenta

[9] Por "compositor", referimo-nos aqui ao músico que se dedicou ao estudo da composição e que possui experiência prática suficiente com seus procedimentos operacionais, inclusive aqueles de caráter mais tradicional, desenvolvidos no âmbito das disciplinas básicas da formação composicional. Não nos referimos, portanto, à simples atribuição da etiqueta "compositor", cuja utilização, por si só, não é suficiente para os desenvolvimentos aqui propostos.

no processo, decorrente da utilização de materiais não propriamente sonoro-musicais (desenhos, pinturas, textos poéticos ou não, vídeos e outros). Mesmo um músico dedicado aos estudos da composição pode não ter trabalhado necessariamente com tal diversidade de matérias. Um compositor pode nunca ter pintado um quadro, produzido um vídeo ou escrito um texto poético. Nesse momento, a falta de experiência que acabamos de assinalar logo acima, relacionada à falta de treinamento composicional do performer, desdobra-se e recai também sobre a figura do compositor: compositor; mas não pintor; não videomaker; não poeta. O círculo, então, se expande numa espiral de necessidades. Em nosso caso, portanto, a colaboração deve ser pensada em termos amplos, para além do âmbito estritamente sonoro-musical.

Em nossa prática, mais especificamente neste trabalho, não realizamos essa expansão. Não consultamos artistas dos campos cênico, plástico ou visual que pudessem nos entregar uma visão crítica pertinente às suas áreas. Realizamos nesse momento uma visão crítica relativa à nossa própria experiência. Em diversos momentos, experimentamos a sensação de que determinados aspectos poderiam ser aprimorados mediante a participação de um colaborador a mais, vindo de outros campos das artes. Assinalamos essa necessidade como algo efetivamente importante dentro da prática "experimental" (nos termos de De Assis, 2018), inclusive por termos observado situações semelhantes em trabalhos de outros criadores nos quais se apresentava um nítido desequilíbrio no tratamento da diversidade de materiais e procedimentos mobilizados. Se o performer pretende assumir-se operador, o compositor também deve o fazer. Nesse contexto, a boa vontade, por si só, não basta.

Em vista dessas reflexões, as experiências de criação desenvolvidas nesta investigação têm suscitado inquietações significativas acerca da divisão e interação do trabalho em processos criativos coletivos; além da integração com outras linguagens e dos desafios da mediação com tecnologias digitais. Evidentemente, essas reflexões emergem a partir da proposição de uma vivência artística distinta daquela que construímos ao longo de nossa formação e carreira, isto é, um *modus operandi* no campo da performance que se estabeleceu dentro de um regime simbólico que segmenta a composição da prática interpretativa.

Não nos interessa, aqui, propor uma "superação" das práticas interpretativas tradicionais, tampouco negar a interpretação musical como atividade legítima e criativa (e com características próprias). Como já apontamos, as práticas de interpretação musical podem, de fato, ser incorporadas à experimentação. De outro modo, buscamos práticas alternativas nas quais possamos nos reconhecer como agentes que compartilham o ato da criação com outros sujeitos, que promovem uma maior liberdade na elaboração de performance e que nos coloquem em uma postura aberta ao diálogo com outras formas e linguagens artísticas no campo da performance musical.

Vale salientar que essa experiência não se estabeleceu em uma relação de "colaboração entre compositores e intérpretes", tal como amplamente estudada na literatura acadêmica da performance musical e da composição (ver Bertissolo et al., 2022), na qual a interação criativa preserva uma clara localização de funções, e, sobretudo, de limites. A noção do performer enquanto operador, por outro lado, busca justamente tensionar as linhas que separam essas instâncias, de modo que os limites se ultrapassam a ponto de não termos clareza sobre as bordas que se estabelecem sobre os papéis definidos (e muito menos definitivos). Isto não implica, contudo, a eliminação das expertises próprias de cada agente. Trata-

se de uma prática que torna mais desafiador o ato de nomear essas instâncias. A linha que separa o ato de compor do ato de performar torna-se difusa, assim como a dualidade criação-enunciação.

Além disso, reconhecemos em nossa experiência uma abertura maior para que os afastamentos hierárquicos (na tradição que sustenta a dualidade mestre-discípulo na música de concerto) se dissolvam. Ainda que, em nosso trabalho, essas hierarquias existam, afinal elas são intrínsecas ao próprio ambiente acadêmico, buscamos estabelecer uma dinâmica mais horizontalizada, de modo que o processo produtivo fosse estimulado e a criação estivesse mais aberta a qualquer forma de influência.

Enquanto campo de conhecimento amplo, quando iremos reconhecer, efetivamente, que produzimos diversas subjetivações seja quando tocamos, interpretamos, compomos ou experimentamos? Ainda: vamos seguir negando que esses processos implicam, necessariamente, em assumir que a criação é fruto não da separação entre sujeito e objeto, mas da maneira como nos relacionamos com os diferentes artefatos e os contextos em nossas histórias pessoais? Afinal, os processos criativos são tecidos - uma espécie de rastro - de acontecimentos, acasos, determinações e indeterminações, que são resultantes tanto da ação humana quanto da agência dos objetos que nos circundam e, por conseguinte, mediam as ações dos sujeitos (Glăveanu, 2014).

No percurso adotado neste trabalho, o violão GuiaRT, enquanto instrumento aumentado inserido em um sistema musical interativo, atuou como um dos mediadores da prática. Constituiu, portanto, parte do tecido para o desenvolvimento dos projetos colaborativos, uma vez que adotamos esse instrumento não apenas como uma ferramenta sonora, mas um objeto-meio, pelo qual se estabelece a mediação entre as subjetividades dos envolvidos e os artefatos artísticos desenvolvidos. As experimentações foram concebidas a partir da exploração das potencialidades e dos limites das tecnologias incorporadas ao violão GuiaRT, permitindo que ele atuasse como um elo entre os sujeitos participantes, o espaço acadêmico e as ideias criativas propriamente ditas. Iazzetta (1998) corrobora essa afirmação quando menciona que:

> [...] o que se espera de um instrumento musical não é que ele simplesmente opere de maneira estável, previsível e linear, mas que ele apresente desafios, limites e ruídos em seu funcionamento. É justamente na maneira como o músico se relaciona com essas questões que consiste o interesse de uma performance musical (Iazzetta, 1998, p. 114)

Podemos descrever, em vista disso, ainda que de forma pouco precisa, duas forças direcionais estabelecidas entre a materialidade do GuiaRT e a nossa intenção criativa (objeto e sujeitos). À primeira chamamos de "vetor material-intenção", isto é, quando a materialidade impulsiona uma ação (ou ideia) do sujeito, em uma indução produzida pelo objeto. São situações em que a “resistência” do material "empurra" o músico a tomar uma decisão que ele não havia planejado.

Um exemplo concreto dessa força vetorial em Quatro Fantasias Farmache ocorreu quando nos deparamos com a latência inerente à detecção dos ataques para o uso da biblioteca de samples (os instrumentos virtuais descritos anteriormente). Essa “resistência” da matéria (no caso, uma matéria digital) nos impulsionou a buscar soluções estéticas. Adotamos, assim, a segmentação e o controle, via pedal fader, das características de samples de sons com ataques bem definidos, que enfatizam a presença da latência, e de samples de sons com ataques pouco definidos, que atenuam a percepção dessa presença. O jogo com essas duas possibilidades de sons foi produzido justamente pela força exercida no vetor material-intenção,

em uma dinâmica composta pela resistência material, pela decisão dos sujeitos e, por fim, uma solução estética.

À segunda força direcional chamamos de "vetor intenção-material". Em outras palavras, trata-se de situações em que se estabelece previamente uma ideia sobre o resultado estético e manipula-se a materialidade para aproximá-la, ao máximo, ao artefato imaginado. Nesse vetor, há uma imposição do sujeito sobre o objeto: a vontade estética do músico submete a tecnologia às suas intenções e tensiona a resistência material em busca do resultado previamente concebido.

Um exemplo concreto dessa força vetorial (intenção-material) em Quatro Fantasias Farmache ocorreu quando decidimos que a seção “Mudra” deveria ter como característica principal o uso do movimento das mãos como propriedade de manipulação timbrística e espacial. Embora parte da programação dos mapeamentos e da extração de dados dos sensores IMU já tivesse sido utilizada em outros trabalhos (Armondes et al., 2022), condicioná-la a uma forma específica de manipulação, na qual eram demandados processamentos cruzados entre os dois violões da performance, exigiu a reestruturação dos *patches* e refinamentos constantes ao longo do processo. Essa dinâmica caminha, portanto, em uma direção vetorial oposta à anterior, pois a ideia estética impulsionou a decisão de manipularmos a materialidade digital de modo a atendê-la.

A mediação tecnológica se dá justamente na relação mútua, (co)agente e indissociável entre os objetos materiais e a ação dos sujeitos. Os exemplos citados revelam que as resistências, quaisquer que sejam, detêm o potencial de impulsionar novos usos do corpo, do raciocínio e da matéria de modos ainda não pensados, não explorados ou [socialmente] não permitidos (Glăveanu, 2012).

Somado às questões relativas à experiência músicos x violão GuiaRT, o trabalho de criação compartilhada aqui efetivado incluiu muitas vezes decisões puramente musicais, estéticas, de ordem não exatamente tecnológica. A elaboração de Oda envolveu, no caso, um aspecto particular.

Como a fundamentação do campo Experimental aqui explorado se deu a partir da ontologia de Deleuze e Guattari (1995; 1997), foi necessário todo o tempo estar atento a questões básicas como diversidade x heterogeneidade do material utilizado. O trabalho de conexão entre meios distintos através do funcionamento de linhas de força aparece como um ponto fundamental nessa ontologia. Elas tanto podem produzir conflitos afastando materiais uns dos outros, como podem mesmo funcionar como forças conectivas que os aproximam, permitindo ou mesmo facilitando, a partir daí, o acoplamento.

Sobre essa questão, em Oda especificamente, o grupo decidiu por trabalhar a improvisação a partir de trechos de peças do repertório tradicional, como afirmamos acima. Diversas delas trabalhavam com material de ordem tonal, gerando uma distância de colorido claramente perceptível em relação a todo o trabalho de improvisação desenvolvido até ali, que jogava com materiais de ordem não tonal.

As relações de ordem não tonal funcionavam como garantidoras de um nível de tensão homogêneo que vigorava desde o início da peça até ali, e a quebra poderia ser percebida como mais que heterogênea, e mesmo como desagregadora. Esse diferencial gerou posicionamentos conflitantes: como avaliar a oposição conexão/desconexão sendo essa avaliação carregada de bastante subjetividade? O contraste aproveitava a força da conexão própria do bloco isolado (porém coeso), ou a diferença de colorido, que se apresentava inevitavelmente contrastante com aquilo que o precedia/seguia, poderia desagregar o processo construtivo?

A citação de Deleuze a seguir joga luz sobre a questão:

> O que torna o material cada vez mais rico é aquilo que faz com que heterogêneos mantenham-se juntos sem deixar de ser heterogêneos; o que assim os mantêm, são osciladores, sintetizadores intercalares de duas cabeças pelo menos; analisadores de intervalos; sincronizadores de ritmos [...] Não seria a consolidação o nome terrestre da consistência? (Deleuze; Guattari, 1997, p. 141)

Seria interessante, ainda, nos concentrarmos na discussão sobre o termo "consistência", conceito muito presente, sobretudo no texto Acerca do Ritornelo (Deleuze; Guattari, 1997). Os exemplos são inúmeros, trata-se, pois, de conceito bastante relevante. Citamos os autores:

> O problema da consistência concerne efetivamente a maneira pela qual os componentes de um agenciamento territorial se mantêm juntos [...]. Mas é preciso que as próprias matérias de expressão apresentem características que tornem possível tal tomada de consistência [...]. No entanto, cada vez que heterogêneos se mantêm juntos num agenciamento ou em interagenciamentos, já se coloca um problema de consistência, em termos de coexistência ou de sucessão, e os dois ao mesmo tempo (Deleuze; Guattari, 1997, p. 138; 141; 144).

A questão foi amplamente discutida sem que uma total clareza quanto à predominância de um argumento definitivo, através do qual o nível da balança se definisse com clareza para um lado ou para o outro. A situação se acomodou na aceitação do contraste enquanto diferença não destruidora, mesmo permanecendo a controvérsia. Glăveanu (2014) ao discutir criação enquanto (co)criação reforça a necessidade da negociação nos momentos de impasse nos processos de criação distribuída: "processos de interação e comunicação são parte e parcela do que significa criar e efetivamente contribuir para o resultado final" (p. 37).

Para além disso, a visualidade e o espaço cênico exerceram papéis centrais no processo criativo. Ao sobrepormos formas pictóricas e formas sonoras, buscamos produzir uma rede de símbolos e significados que vai além de uma relação de representação pura entre imagem e som (numa espécie de tradução da linguagem visual em linguagem musical). Intentamos, por outro lado, significar a imagem com som, assim como o som com a imagem, a ponto de fundi-los, em uma performance que só se percebe em uma experiência sensorial, a qual podemos chamar de "escuta-visão." Convidamos, assim, o espectador a buscar nessa experiência estética os entroncamentos, representações e figurações que ocorrem na superposição imagem-som, assim como a reconhecer os conflitos, rupturas, dissociações entre o sentido visual e o sentido auditivo, entre a forma visual e a forma sonora.

Observando o processo um pouco mais à distância, entendemos que a criação só foi possível porque nos propomos a sustentar as diversas alegorias, metáforas, figurações, alusões e simbolismos que surgiram ao longo do devir criativo. Em outras palavras, foi resultado de um processo em que aceitamos plenamente as múltiplas experiências musicais - e os materiais divergentes resultantes dessas experiências - colocando-os em jogo em um tecido de forças. O nosso esforço, portanto, foi aglutinar todas essas ideias em um discurso que fizesse sentido musicalmente e fosse significativo para os envolvidos.

Por último, concluímos que essa vivência criativa tem contribuído para a dissolução de mais uma das inúmeras dicotomias que permeiam as diferentes práticas violonísticas. São dicotomias constituídas socialmente, que se territorializam em diferentes regimes simbólicos. Afinal, é relativamente comum segmentarmos os universos das práticas violonísticas em pares como "acompanhamento versus

solo, música popular versus música erudita, histórico versus moderno, acústico versus elétrico e cordas de nylon versus cordas de aço" (Freire et al., 2021, p. 20). Neste trabalho, apenas apontamos para a complexidade existente entre a prática interpretativa e a prática experimental, entre a interpretação e a operação, entendendo-a como uma expansão dos campos de atividade (já bastante amplos) dos quais o violão participa e nos quais se constitui.

Referências

ALMEIDA, Alexandre Zamith. Por uma visão de música como performance. **OPUS**, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 63-76, dez. 2011.

ARMONDES, Augusto; CAMPOS, Caio; MARTINS, Eduardo; ALVES, Marcos; FREIRE, Sérgio. Programação de um sensor inercial com 6 graus de liberdade e seu uso na exploração gestual da performance musical. In: Congresso da associação nacional de pesquisa e pós-graduação em música, 32., 2022, Natal. **Anais do Congresso da associação nacional de pesquisa e pós-graduação em música.** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2022.

BARROSO, Sebastián; FREIRE, Sérgio. Diálogos **a partir de um Falso Aleph**. Belo Horizonte: LaPIS. 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=cOfMRchq3Ts. Acesso em: 01 de setembro de 2026.

BERTISSOLO, Guilherme; PITTA, Paulo; MASCARENHAS, Lisa; MARQUES, Alex. A pesquisa em processos de criação colaborativa e criatividade composicional no Brasil: cenários e desafios. **Música Theorica**, v. 7, n. 1, p. 214–241. 2022.

CLARKE, Eric F.; DOFFMAN, Mark (Ed.). **Distributed creativity:** Collaboration and improvisation in contemporary music. New York: Oxford University Press, 2017. 349p.

COOK, Nicholas. Entre o processo e o produto: música e/enquanto performance. **Per Musi**, n. 14, p. 5-22, 2006.

COOK, Nicholas. **Beyond the score: music as performance.** New York: Oxford University Press, 2013. 458p.

COOK, Nicholas. **Music as creative practice.** New York: Oxford University Press, 2018. 248p.

COSTA, Rogério. A improvisação livre não é lugar de práticas interpretativas. **Debate**s. Unirio, n. 20, p. 177-187. 2018.

DAVIES, David. **Philosophy of the performing arts.** Chichester: John Wiley & Sons, 2011. 232p.

DE ASSIS, Paulo. **Logic of experimentation**: Rethinking Music Performance Through Artistic Research. Leuven: Leuven University Press, 2018.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. **Mil platôs:** vol. 1. Tradução de Ana Lúcia de Oliveira, Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. 1ª Ed. São Paulo: Editora 34, 1995. 128p.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. **Mil platôs:** vol. 4. Tradução de Suely Rolnik. 1ª Ed. São Paulo: Editora 34, 1997. 200p.

D'ERRICO, Lucia. **Powers of divergence:** an experimental approach to music performance. Leuven: Leuven University Press, 2018. 198p.

DOMENICI, Catarina. A voz do performer na música e na pesquisa. In: Simpósio Brasileiro de Pós-Graduandos em Música, 2. 2012, Rio de Janeiro. **Anais Simpósio Brasileiro de Pós-Graduandos em Música.** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2012a, p. 169-182.

DOMENICI, Catarina L. O intérprete em colaboração com o compositor: uma pesquisa autoetnográfica. In: Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música, 20. 2010, Florianópolis. **Anais do Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música.** Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina, 2010, p. 1142-1147.

DOMENICI, Catarina L. O intérprete (re)situado: uma reflexão sobre construção de sentido e técnica na criação de “Intervenções para Piano Expandido, Interfaces e Imagens - Centenário John Cage. **Música Hodie**, Goiânia, V.12 - n.2, 2012b, p. 171-187.

FAVREAU, Emmanuel et al. **GRM tools spectral transform:** User's Guide. Paris, INA-GRM, 2016.

FARMACHE, Cristóbal. Mentiras explícitas. 2024. 6 pinturas, acrílica sobre tela. Localizado no: ateliê do artista. Mendoza, Argentina.

FOSS, Lukas. The changing composer-performer relationship: a monologue and a dialogue. **Perspectives of New Music**, v. 1, n. 2, p. 45–53, 1963.

FREIRE, Sérgio; ARMONDES, Augusto; SILVA, Rubens. Real-time symbolic transcription and interactive transformation using a hexaphonic nylon-string guitar. **Computer Music Journal**, 45:4, pp. 20–39, Winter 2021.

FREIRE, Sérgio. Real-time audio processing by means of FM synthesis parameters: fundamentals and preliminary compositional applications. In: International Computer Music Conference, 41, 2015. Denton, EUA. **Proceedings of International Computer Music Conference.** Denton: ICMC, 2015, p. 86-89.

GIL, Susana Castro. **Transcreación musical:** transgresión de agencias para la investigación artística. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Música da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2022.

GLĂVEANU, Vlad Petre. Paradigms in the study of creativity: introducing the perspective of cultural psychology. **New ideas in psychology**, 28 (1), 2010, p. 79-93.

GLĂVEANU, Vlad Petre. **Distributed creativity**: thinking outside the box of the creative individual. Heidelberg: Ed. Springer, 2014. 98p.

GLĂVEANU, Vlad Petre; NEVES-PEREIRA, Mônica Souza. Psicologia cultural da criatividade. In: NEVES-PEREIRA, Mônica Souza; FLEITH, Denise de Sousa (Ed.). **Teorias da criatividade.** Campinas, SP: Alínea, 2020, p. 142-168.

GLĂVEANU, Vlad Petre. What can be done with an egg? Creativity, material objects, and the theory of affordances. **The Journal of creative behavior,** v. 46, n. 3, p. 192-208, 2012.

GLOBOKAR, Vinko. **Reacting**. 1970. International improvised music archive. Home Page. Disponível em: <https://intuitivemusic.dk/iima/vg_reacting.htm>. Acesso em: 27 fev 2025.

GOEHR, Lydia. Being true to the work. **The Journal of Aesthetics and Art Criticism**, v. 47, n. 1, p. 55-67, 1989.

GOEHR, Lydia. **The imaginary museum of musical works:** an essay in the philosophy of music. Revised edition. Oxford: Oxford University Press, 2007. 368p.

IAZZETTA, Fernando. A música, o corpo e as máquinas. **OPUS**, v. 4, p. 27-44, 1997.

IAZZETTA, Fernando. Interação, interfaces e instrumentos em música eletroacústica. In: IHC-Interação humano-computador conference, 2, 1998. Campinas: Unicamp**. Proceedings of IHC-Interação humano-computador conference.** Campinas: IHC, 1998. p. 112 -120

KARPLUS, Kevin; STRONG, Alex. Digital synthesis of plucked-string and drum timbres. **Computer Music Journal**, v. 7, n. 2, p. 43-55, 1983.

KORMAN, Cliff; COSTA, Fabiano. Contemplando a preparação para o imprevisível: notas sobre improvisação musical. **Música Popular em Revista**, Campinas, SP, v. 7, n. 00, p. 1-10, 2020.

LAPIS. **Laboratory for performance with interactive system**s. Belo Horizonte. [s.d.]. Disponível em: https://musica.ufmg.br/lapis/ . Acesso em: 01 de setembro de 2026.

LEMAN, Marc. **Embodied music cognition and mediation technology**. Cambridge: MIT Press, 2007.

MBIENTLAB INC. **MetaMotionRL.** [S. l.], [s.d.] Disponível em: https://mbientlab.com/metamotionrl/ . Acesso em: 01 de setembro de 2026.

MIRANDA, Eduardo; WANDERLEY, Marcelo. **New digital musical instruments:** control and interaction beyond the keyboard. Middleton: A-R Editions, 2006. 295p.

MONZO, Diogo Souza Vilas. **Improvisação livre distribuída**: um estudo das dinâmicas interativas no processo criativo à luz das abordagens culturais da criatividade. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Música Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2022.

MORALES, João Pedro de Queiroz. **O que pode um performer?** Revisão crítica dos estatutos musicais para uma prática de experimentação. Dissertação (Mestrado em Música) - Programa de Pós-graduação em Música da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2023.

NEVES-PEREIRA, Mônica Souza. Posições conceituais em criatividade. **Psicologia em Estudo**, v. 23, 2018. p 1 -15.

OSC. **What is OSC?**. 2021. Open Sound Control Website. Disponível em: <https://ccrma.stanford.edu/groups/osc/index.html>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2025.

RINK, John Scott; GAUNT, Helena; WILLIAMON, Aaron (Ed.). **Musicians in the making:** pathways to creative performance. New York: Oxford University Press, 2017. 375p

ROSA, Renato Mendes; FREIRE, Sérgio. Criação colaborativa na performance musical: referenciais teóricos e montagem de um concerto com uso do violão GuiaRT. In: Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música, 34. 2024. Salvador. **Anais do Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música.** Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2024.

ROSA, Renato; FREIRE, Sérgio. Redemoinho, sobre temas de Brouwer. Belo Horizonte: LaPIS. 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=uz1w8DlgSRM. Acesso em: 01 de setembro de 2026.

ROWE, Robert. **Interactive music systems:** machine listening and composing. 2 ed. Cambridge, USA The MIT Press, 1993. 278p.

ZUMTHOR, Paul. **Performance, recepção, leitura.** São Paulo: Cosac Naify, 2007. 126p.

Renato Mendes Rosa. Professor na área de Artes do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG). Doutor em Música pelo Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com estágio sanduíche no Programa Doutoral em Criação Artística da Universidade de Aveiro, em Portugal. É mestre em Artes pelo Programa de Pós-Graduação em Artes da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), com ênfase na área de pesquisa em Práticas e Processos em Artes, sob financiamento da CAPES (2013–2015). Possui bacharelado e licenciatura em Música pela UFU (2006–2011). Seus interesses incluem processos criativos colaborativos em arte/música mediados pela tecnologia, bem como projetos artísticos envolvendo a performance musical com violão. Integra os grupos de pesquisa ViOrizontes – Arte e Pesquisa e o Laboratório de Performance com Sistemas Interativos, ambos vinculados à Escola de Música da UFMG.

Sebastián Miguel Barroso. Formado em Violão pela Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Nasceu na província de Mendoza, Argentina, em 1985. Em 2005, ingressou na Facultad de Artes y Diseño (FAD) da UNCuyo para formalizar seus estudos de violão, sob a orientação da professora Cristina Dueñas. Possui mestrado e doutorado em Performance Musical pelo Programa de Pós-Graduação em Música (PPGMUS) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Atualmente, atua como professor adjunto de Música de Câmara na Universidad Nacional de Cuyo.

Sérgio Freire. Professor associado da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais, atuando nas áreas de composição, orquestração e sonologia. Desde 1998 coordena o Laboratório de Performance com Sistemas Interativos (LaPIS). É graduado em composição pela UFMG (1990), mestre em sonologia pelo Instituto de Sonologia, Haia, Holanda (1993). Possui doutorado em comunicação e semiótica pela PUC-SP (2004). Realizou estágio sanduíche no Estúdio Eletrônico da Musik Akademie da Basileia, Suíça. Foi coordenador do Programa de Pós-Graduação em Música da UFMG entre 2009 e 2015. Seus principais interesses acadêmicos e artísticos estão voltados para as diferentes formas de interação entre a prática musical acústica e os novos meios tecnológicos. Desenvolve práticas coletivas pedagógicas e artísticas de improvisação não idiomática, com grupos instrumentais acústicos ou expandidos por sistemas interativos.

Eduardo Campolina. Professor associado da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais na área de Composição do Departamento de Teoria Geral da Música desde 1990. Doutor pela Escola de Belas Artes da UFMG (2013), mestre pela Faculdade de Educação da UFMG (2002), Diplomé d'études Approfondies (1986), Maîtrise (1985) e Licence (1984) em Música pela Université de Paris VIII, graduado em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Minas Gerais (1978). Tem experiência na área de Artes, com ênfase em Música, atuando principalmente nos seguintes temas: composição, composição eletroacústica, contraponto barroco, violão (técnica e performance), música e artes plásticas, percepção musical. Desde 2019 tem como foco principal de pesquisa a área de Performance Experimental.

Disponibilidade de dados: Os dados estarão disponíveis mediante solicitação.

Conflito de interesses: Nenhum conflito de interesses foi declarado.

Modalidade de avaliação: Duplo-cego por pares.

A Opus está licenciada sob uma licença CC-BY.