

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ  
PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM MÚSICA  
ESPECIALIZAÇÃO EM PERFORMANCE MUSICAL

DENUSA CASTELLAIN

DESAFIOS NO PROCESSO DE ELABORAÇÃO E PERFORMANCE DA OBRA  
*VERMONT COUNTERPOINT* DO COMPOSITOR STEVE REICH PARA  
FLAUTA TRANSVERSAL

CURITIBA  
2022

DENUSA CASTELLAIN

DESAFIOS NO PROCESSO DE ELABORAÇÃO E PERFORMANCE DA OBRA  
*VERMONT COUNTERPOINT* DO COMPOSITOR STEVE REICH PARA  
FLAUTA TRANSVERSAL

Artigo científico apresentado ao Curso de Pós-graduação Lato Sensu - *Especialização em Performance Musical* da Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR, Campus de Curitiba I - EMBAP - Escola de Música e Belas Artes do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Performance Musical.

Orientadora: Profa. Dra. Margareth Maria Milani

CURITIBA  
2022

## RESUMO

A obra de Steve Reich, um dos pioneiros do minimalismo, utilizou elementos sonoros contínuos com evolução gradual por longos períodos, sem variações de dinâmica e repleta de repetições padronizadas, conhecidas como “loop”. Assim, os avanços estilísticos dentro destes elementos, levou Reich a compor a obra *Vermont Counterpoint* (1982), a qual utiliza tapes compostos por várias vozes, a partir das diversas flautas que compõem a família da flauta transversal: flauta alto, em dó e piccolo, as quais dialogam com a voz solista simultaneamente. Desta maneira, este trabalho propôs descrever o processo de estruturação da obra *Vermont Counterpoint*, desde a gravação do tape até a performance da obra. Para tal, foram descritos os processos de preparo técnico das vozes, gravação, mixagem e performance. Assim, os recursos tecnológicos utilizados para a interpretação desta obra possibilitaram demonstrar uma performance construída de forma autônoma e flexível. Neste sentido, foi possível evidenciar que a estética do minimalismo apresenta ao flautista uma experimentação única, pois a obra *Vermont Counterpoint* pode oferecer uma sensação e manipulação diferente de tempo e controle de respiração, que difere das demais obras do repertório tradicional. Além disso, as descrições sobre o uso da tecnologia para esta interpretação, contribuem para encorajar futuros flautistas a vivenciarem uma obra que abrange padrões rítmicos combinados de uma maneira diferenciada das músicas convencionais. Os autores que fundamentaram a pesquisa foram Mourilhe (2016), Chaffin et al. (2006), Carvalho (2015), Cervo (2005) e Charlier (2010).

Palavras-chave: Steve Reich; *Vermont Counterpoint*; Minimalismo; Flauta Transversal; Tape.

## ABSTRACT

Steve Reich's work, one of the pioneers of minimalism, used continuous sound elements, with gradual evolution for long periods, without variations in dynamics and full of standardized repetitions, known as "loop". Thus, the stylistic advances within these elements, led Reich to compose the work *Vermont Counterpoint* (1982), which uses tapes composed of several voices, from several flutes that make up the transverse flute family: alto flute, in C and piccolo, which dialogue with the soloist voice simultaneously. Thus, this work proposed to describe the process of structuring the work *Vermont Counterpoint* from the recording of the tape to the performance of the work. For this, the processes of technical preparation of voices, recording, mixing and performance were described. Thus, the technological resources used for the interpretation of this work made it possible to demonstrate a performance built autonomously and flexibly. In this sense, it was possible to show that the aesthetics of minimalism presents to the flutist a unique experimentation, since the work *Vermont Counterpoint* it can offer a different feeling and manipulation of time and breath control, which differs from other works of the traditional repertoire. In addition, the descriptions about the use of technology for this interpretation contribute to encourage future flutists to experience a work that covers combined rhythmic patterns in a way different from conventional music. The authors who substantiated the research were Mourilhe (2016), Chaffin at al. (2006), Carvalho (2015), Cervo (2005) and Charlier (2010).

Keywords: Steve Reich; *Vermont Counterpoint*; Minimalism; Transverse Flute; Tape.

## Desafios no processo de elaboração e performance da obra *Vermont Counterpoint* do compositor Steve Reich para flauta transversal

Denusa Castellain<sup>1</sup>

### Introdução

A temática deste artigo surgiu da minha afinidade com a música contemporânea e familiaridade com a tecnologia necessária para estruturar a performance da obra *Vermont Counterpoint* de Steve Reich, composta em 1982 após encomenda do flautista e regente americano Ransom Wilson (1951)<sup>2</sup>.

Organizar a performance desta obra me interessou pelo fato de ser uma peça escrita para uma voz solista e tape, na qual, a voz solo (intercalada pelas flautas soprano, alto e piccolo) interage com outras flautas do tape previamente gravadas. A possibilidade de eu mesma gravar todas as vozes, me deixou bastante motivada, pois vi uma oportunidade de colocar em prática conhecimentos que eu possuía e que envolvem gravações de áudio, desde o manuseio de softwares a captação do áudio e mixagem, além da performance em si.

A única experiência que tive em relação à integração entre performance ao vivo e tape, aconteceu no *SiMN2018* - Semana Internacional de Música Nova (Curitiba-PR) com a obra *Estudo Microtonal*<sup>3</sup> n° 4 do compositor Charles K. Neimog<sup>4</sup>. Nesse evento, o próprio compositor da obra esteve ativo na performance manipulando e processando o som em tempo real. E a partir dessa primeira experiência, pude visualizar novos horizontes de possibilidades sonoras em uma performance. Outra situação que também contribuiu para a escolha da temática desta pesquisa, foi uma conversa que tive com um professor/compositor que desenvolve trabalhos relacionados à música eletrônica. Explanando meu interesse por este estilo de música,

---

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Pós-graduação Lato Sensu - *Especialização em Performance Musical* (2020-2022). Universidade Estadual do Paraná - Campus de Curitiba I - EMBAP - Escola de Música e Belas Artes do Paraná. Bacharel em Superior em Instrumento (2017), Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR, Campus de Curitiba I - Escola de música e Belas Artes do Paraná - EMBAP.

<sup>2</sup> A primeira performance da obra ocorreu em 1º de outubro de 1982 na Academia de Música de Brooklyn (New York), por Ransom Wilson e a versão ensemble (dez flautas ao vivo) aconteceu um ano depois no dia 10 de dezembro também em Nova York, Linda Chesis foi a solista e o ensemble foi conduzido também por Ransom Wilson (REICH, 1982).

<sup>3</sup> Disponível no meu canal do YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=L4Dk62kmTIU>

<sup>4</sup> Graduado no Curso Superior em Composição e Regência (2018), Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR, Campus de Curitiba I - Escola de Música e Belas Artes do Paraná - EMBAP, Mestrado em Artes, Cultura e Linguagens, desde 2019, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF.

questionei-o acerca dos caminhos que eu poderia percorrer para trazer esse tipo de experiência para minha trajetória de intérprete e pesquisadora. Essa conversa me possibilitou o contato com diversas informações relevantes acerca desse idiomático, inclusive o conhecimento de outras obras para flauta transversal e tape (partituras e gravações). E nesse percurso, acabei me identificando com o idiomático de Steve Reich, o que fez emergir a intenção de arquitetar a performance da obra *Vermont Counterpoint*.

## 1. O compositor

A obra de Steve Reich (1936) apresenta uma linguagem minimalista, sobretudo pela utilização da técnica de *loop*, que se caracteriza pelo aspecto repetitivo em um processo de transformação contínua. O *loop*, fortemente presente em seu idiomático composicional, adquiriu um aspecto de repetição em contínua variação, com mudanças resultantes de um deslocamento lento entre amostras sonoras, ou em um sistema de cânone que permite a defasagem entre as frases musicais (MOURILHE, 2016, p. 1-2).

De acordo com Carvalho (2015, p. 2), Reich é atualmente apontado como o mais sofisticado e original compositor vivo norte americano. O autor pontua que o desejo por desenvolver uma música nova com uma estética experimental baseada em poucos materiais (ritmos e harmonias estáticas; lentas transformações e quase nenhum desenvolvimento temático ou modulações), levou Reich a utilizar elementos sonoros contínuos, com evolução gradual por longos períodos de tempo, sem variações de dinâmica e repleto de repetições padronizadas.

Reich, em 1970, se interessou muito pela música balinesa e africana, e passou a estudar esse material musical, realizando trabalhos de transcrição. Esse contexto aparece em sua obra a partir da repetição de padrões rítmicos e polirritmia. Seu trabalho dentro dessa estética da repetição resultou em *Drumming* (1970-1971); obra que se relaciona com a música tradicional balinesa e africana, e sintetiza suas descobertas acerca das camadas de defasagem e efeitos de ostinato (REBEL; CARVALHO, 2015, p. 136).

Para Reich (2002, p. 69), a música não ocidental é atualmente a fonte mais importante de novas ideias para compositores e músicos.

Dentre as principais características estilísticas do minimalismo presentes nas obras de Reich podem ser destacadas as seguintes: estrutura formal contínua, textura rítmica homogênea com uma cor brilhante, paleta harmônica simples, ausência de linhas melódicas e repetição de padrões rítmicos. Assim o timbre, que por suas possibilidades amplas de variação, ao contrário

dos demais elementos estáticos da repetição, “ganha uma estrutura de relevância” (CERVO, 2005, p. 56-57).

## 2. O idiomático da obra

*Vermont Counterpoint* é uma obra composta por 11 vozes, previamente gravadas, e por uma voz solista (distribuída na flauta soprano, alto e piccolo) que é executada ao vivo em diálogo com as outras vozes contidas em um tape. As vozes do tape são distribuídas da seguinte maneira: três vozes na flauta soprano (em Dó), três vozes na flauta contralto (em Sol) e três vozes no piccolo ou flautim, e duas outras vozes descritas como tape solo, que na grade estão grafadas abaixo da flauta live (solista), e localizadas nos números de ensaios: 45 com a flauta soprano, 71 com o piccolo e 89 com a flauta soprano. As mudanças de flautas na voz solista são grafadas pelo compositor no decorrer da partitura. Portanto, o conceito estrutural/estético de *Vermont Counterpoint*, é organizado por 11 flautas simultâneas e gravadas previamente (tape), em diálogo com uma voz live (distribuída em 3 flautas), somando riquezas rítmicas, tímbricas e provocando uma resultante sonora singular.

O termo *Counterpoint* significa contraponto, que é a característica de composição da obra, ou seja, melodias que se sobrepõem. O nome *Vermont* origina-se da expressão francesa *verte monte*, que traduzida ao português significa montes verdes, sendo também é um estado americano localizado na região nordeste dos Estados Unidos, é o segundo menos populoso do país.

Reich (1982, s. p.) menciona na bula questões importantes acerca da logística para a performance de *Vermont Counterpoint*, tais como: a posição dos alto-falantes e o posicionamento do solista, e também especifica a necessidade de uma passagem de som antes da performance a fim de identificar a acústica do espaço equilibrando a flauta solo com o tape. Na execução de *Vermont Counterpoint*, a partir de um tape gravado, o solista necessita ser amplificado para que o volume e o timbre da flauta solista se encaixem adequadamente com o tape, de forma que a relação entre o solista e este seja equilibrada. Assim, deve se realizar a mixagem em uma boa posição de escuta na sala e ajustar o volume do solo em relação ao tape conforme necessário ao longo da performance.

A obra é composta com poucos materiais musicais, fundada em uma linguagem minimalista e estruturada a partir da repetição<sup>5</sup> de elementos melódicos e rítmicos. A escrita traz poucas informações acerca das possibilidades de articulação, dinâmicas e fraseado.

Reich sobre a sua composição, grafou a seguinte nota:

As técnicas composicionais usadas são principalmente construindo cânones entre curtos padrões melódicos repetidos, substituindo notas por pausas e, em seguida, tocando melodias que resultam de sua combinação. Essas melodias ou padrões melódicos resultantes tornam-se então a base para a seção seguinte, à medida que as outras partes circundantes na teia contrapontística desaparecem (REICH, 1982, s. p.).

O preparo da obra solicita vários desafios ao intérprete uma vez que as vozes que compõem o tape normalmente são gravadas pelo executante da voz solista. Isso me exigiu um preparo individual de cada voz em cada tipo de flauta (o que implica em diferentes técnicas de embocadura e emissão sonora) para posterior gravação e montagem. A questão da respiração apresenta-se problemática uma vez que o tape se constitui de uma rítmica precisa (sem manipulações temporais expressivas) exigindo do solista um domínio pontual técnico, que sempre pode ser resolvido de maneira musical dentro das possibilidades fraseológicas da obra, evitando o comprometimento do discurso musical com cortes fraseológicos desnecessários.

A questão rítmica faz parte do idiomático da peça, e praticar uma obra que apresenta um ponto de vista de rítmica “inflexível”, permite refletir acerca do conceito de flexibilidade em música e as diversas possibilidades de interpretar uma obra tão estrita ritmicamente. O estilo minimalista presente na peça é uma questão bem pontual, poucos detalhes, simplicidade e repetição criam uma resultante sonora. O diálogo entre as flautas é estabelecido em cima de pequenas variantes rítmicas, entremeadas por pausas, que trazem organizações ritmadas e síncope, necessitando o entendimento e a sensação corporal dessa estrutura.

Um grande obstáculo na realização da obra é a necessidade de se ter disponível a tecnologia necessária para a gravação do tape além de conhecimento acerca da manipulação de softwares musicais. Necessitei adquirir alguns materiais essenciais para tornar possível esta pesquisa, tais como: microfone; interface de áudio; fone de ouvido; computador; software de gravação (*Ableton Live*) e monitores de referência de áudio<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> As obras minimalistas têm como própria essência a escolha de processos de repetição, claros e perceptíveis, os quais vão articular e coordenar toda a micro e a macroforma da obra. Para tal finalidade os compositores minimalistas desenvolveram técnicas composicionais específicas (CERVO, 2005, p. 48).

<sup>6</sup> A principal função da monitoração auditiva em uma sala de estúdio é que o engenheiro de áudio escute o áudio gravado com a maior fidelidade possível. Essa precisão e fidelidade da monitoração de áudio, dependem da qualidade do conjunto das caixas acústicas e dos alto-falantes, assim como do amplificador de áudio, da qualidade acústica do ambiente e igualmente do posicionamento desses monitores (MATTOS, 2015, p. 92).

Este percurso que descrevo neste artigo, iniciou com o estudo de programas que permitem a captação de áudio (gravação) e a edição do mesmo (mixar e masterizar). Comecei me familiarizando com alguns programas como: *Reaper*, *Protools*, e *Max*, seguindo com um aprofundamento com o *Ableton Live*<sup>7</sup>. Através do conhecimento destas ferramentas ficou claro que seria possível interagir musicalmente com o computador. E nessa imersão, através da manipulação desses softwares, fui aprendendo sobre os recursos que envolvem a captação de som, o que é um conhecimento fundamental na estruturação da peça *Vermont Counterpoint*.

*Vermont* foi a primeira composição de uma série de contrapontos compostos por Reich (peças em que um solista é convidado a tocar com um tape), seguida por *New York Counterpoint* (1985) para clarinete e tape, *Electric Counterpoint* (1987) para guitarra elétrica e tape e mais recentemente por *Cello Counterpoint* (2003) para violoncelo amplificado e tape (PRAS; FERER; DÉMERS, 2009, p. 2).

Nesse sentido essas composições marcam um processo de construção da música eletroacústica mista<sup>8</sup> que difere da música acusmática, cuja origem do termo<sup>9</sup>, cunhado do grego pelo músico e teórico francês, Pierre Schaffer, evoca o filósofo Pitágoras, que supostamente ensinava seus alunos por detrás de uma tela ou de cortinas, para que sua presença não os distraísse do conteúdo que estava sendo abordado nas palestras, podendo assim os ouvintes se concentrarem somente nos sons produzidos por sua voz, sem necessariamente ver de onde está saindo este som.

O mesmo gênero musical que aboliu a presença do intérprete humano no ato composicional, reinseriu a figura do performer, notada como muito importante e talvez, indispensável para a manifestação musical (MIRANDA; BARREIRO, 2010, p. 8). Pras, Ferrer e Démer (2015, p. 6), em um estudo composicional sobre a obra *New York Counterpoint* (para clarinete e tape), analisaram os processos composicionais a partir das estruturas de tempo, tonalidade e instrumentação, trabalhando motivos repetitivos e padrões resultantes. Assim, descreveram que o uso dos clarinetes gravados, em vez de um conjunto real, nos permite mudar a localização da voz e o timbre do som ao longo da peça. A mistura de um clarinete ao vivo com clarinetes pré-gravados, proporciona a ilusão da multiplicação do mesmo clarinetista com

---

<sup>7</sup> O *Ableton Live* permite que você crie, produza e execute música facilmente, em uma interface intuitiva. O Live mantém tudo sincronizado e funciona em tempo real, para que você possa tocar e modificar suas ideias musicais sem interromper o fluxo criativo.

<sup>8</sup> A música mista é um gênero musical estabelecido desde a segunda metade do séc. XX. Definida como a junção do acústico com o electroacústico, ou seja, a performance de um ou mais instrumentos acústicos com sons criados, processados ou reproduzidos electronicamente (FERREIRA, 2014, p. 23).

<sup>9</sup> In: <https://www.filibrio.com/post/navrhnc4%9Bte-si-%C3%BAchvatn%C3%BD-blog#:~:text=O%20termo%20acusm%C3%A1tico%2C%20cunhado%20do,CHION%2C%202016%3Axi>.

exatamente o mesmo som, ideia composicional e interpretativa. Como outros projetos de música mista, a maioria dos trabalhos precisam ser artisticamente planejados e finalizados muito tempo antes da apresentação ao vivo. Isso impele o performer a arquitetar um processo colaborativo com outros profissionais, desde o início do projeto (PRAS; FERRER; DÉMER, 2015, p. 9). Segundo os autores, os recursos tecnológicos nas obras de Steve Reich trazem novos desafios ao intérprete, tais como: a necessidade de um maior aprofundamento das funções que o dispositivo eletrônico pode oferecer; a precisão da ferramenta utilizada para que o *loop* ocorra de maneira exata; a sincronia do material gravado com a parte executada em tempo real pelo intérprete; o equilíbrio sonoro entre os instrumentos tocados em tempo real com o som gravado (PRAS; FERRER; DÉMER, 2015, p. 47).

Por isso, *Vermont Counterpoint* explora as relações entre seres humanos e máquinas, misturando sonoridades acústicas e eletrônicas, ou seja, som ao vivo com som gravado. Por meio de sua música, Reich apresenta suas respostas aos desafios impostos e às possibilidades criativas possibilitadas pelas novas tecnologias (CHARLIER, 2010, p. 21). Esta peça questiona conceitos de música tais como: partitura, composição, gravação, performance e mais proeminentemente, Reich usa esta peça musical como um processo para explorar, em um escopo mais amplo, dois dos aspectos essenciais da música aos quais músicos e ouvintes estão vinculados: temporalidade e espacialidade (CHARLIER, 2010, p. 7).

### **3. Estudos em língua portuguesa sobre a obra de Reich**

Alguns estudos nacionais têm sido de grande importância para entender a música de Reich, como Mourille (2016, p. 55), que no artigo intitulado “Steve Reich e o loop como marca de um eterno retorno da diferença”, mostrou os aspectos do loop na obra de Reich, emergindo a partir de uma tecnologia que deixou novas marcas estéticas. Além disso, a dissertação de mestrado defendida por Carvalho (2017, p. 134), analisou, a partir do primeiro movimento da obra *Tehillim* (1981), os novos caminhos trilhados pelo compositor. O autor procurou demonstrar como Reich inseriu em suas composições características das suas origens judaica, que o permitiu a trabalhar com textos e linhas melódicas expressivas, além das constantes mudanças de métrica, movimentos harmônicos lentos e graduais e um processo sistemático de repetição não tão claro como os que se pode notar em suas obras anteriores.

Também outros trabalhos sobre a música eletroacústica no Brasil evidenciam marcas da influência de Reich com a utilização de tape. Corrêa (2008, p. 14), em um estudo historiográfico, mostrou a importância de compositores brasileiros que desenvolvem música

eletroacústica, evidenciando principalmente o pioneirismo de Gilberto Mendes em suas composições com o uso do tape. Desta maneira, Corrêa (2008, p. 8) descreve esses processos manipulativos a partir do trecho narrado por Mendes:

E no caso do Brasil eles nos aceitaram como compositores que fizeram embora muito precariamente uma música dentro dos rigorosos, de fato, preceitos da música concreta. A música feita inteiramente em fitas, em tapes. A gente fazia isso precariamente, com gravadores comuns, usando fita durex para colar, mas realmente usávamos ruídos, barulhos de todo tipo, a gente montava [...] (MENDES apud CORRÊA, 2008, p. 8).

### **3.1 Trabalhos colaborativos envolvendo performance e tape**

Em um processo colaborativo, o compositor Luciano Campbell (2012, p. 7), expõe acerca de sua participação na produção de *Framefire II*, cuja composição é de sua autoria e escrita para saxofone alto e tape. Campbell explana o quão profícua são as possibilidades de crescimento pessoal, tanto para o compositor, quanto para o intérprete, e de que maneira essas perspectivas particulares têm se mostrado importantes diante dessa relação colaborativa. Além disso, segundo Campbell, pelo fato de *Framefire II* se tratar de uma composição eletroacústica mista (onde um intérprete interage com um suporte fixo, ou seja, um tape previamente gravado), tornam-se evidentes algumas dificuldades de nível técnico que precisam ser apreendidas pelos compositores antes mesmo das ideias musicais serem transcritas para o papel, pois existe uma interdependência entre obra e intérprete que necessita ser alinhavada, previamente e de forma integrativa.

Portanto, deve se atentar na composição do tape, pois, se não pensado de acordo com as especificações do instrumento, pode tornar a interpretação inflexível. De acordo com Campbell (2012, p. 7), o processo de interpretação que envolve performer e tape proporciona um universo de possibilidades expressivas, sempre se mostrando como uma fonte inesgotável de leituras diversificadas e de desenvolvimento criativo.

## **4. Estratégias de estudo da obra**

Para estruturar o processo de planejamento de estudo da obra me fundamentei nos recursos que Chaffin et al. (2006, p. 213) organizaram como estratégias para processos de

prática deliberada<sup>10</sup> na performance pianística. Esses recursos, são anotações e observações que o músico realiza na partitura durante o processo de elaboração da obra, e que resgata no momento da performance, ou seja, uma monitoração cognitiva acontece no momento da apresentação, e nesse momento, o planejamento efetuado durante a prática deliberada surge na mente, trazendo concentração, flexibilidade e espontaneidade musical durante a performance (CHAFFIN; DEMOS; CRAWFORD, 2009 p. 1). Esses recursos, denominados de *Performance Cues* (CHAFFIN et al., 2006, p. 213), podem ser traduzidos como *Guias de execução* – GES, e são configurados em quatro grandes grupos: básico, estrutural, interpretativo e expressivo.

O *Guia Básico* tem como objetivo a observação e o desenvolvimento de aspectos fundamentais da execução, tais como: dificuldades de digitação, passagens de maior virtuosidade, saltos, escalas, acordes, arpejos, sucessões de oitavas, terças. O *Guia Estrutural* se concentra em aspectos relativos à forma e estrutura da música, tais como: a organização das semi-frases, frases, seções, subseções, períodos, ou seja, elementos que agrupados formam um sentido musical. O *Guia Interpretativo* apresenta questões relacionadas às decisões de condução de fraseado, dinâmica, andamento, agógica, articulação, timbre e entonação. E o *Guia Expressivo* refere-se à sentimentos, ambientes, imaginação, sentido poético e afetos que o performer pode expressar (CHAFFIN et al., 2006).

Apesar do *Guias de execução* (CHAFFIN et al., 2006) terem sido pensados inicialmente para a construção e memorização na performance pianística, estes, são passíveis de diversas adaptações e mostraram-se eficientes nas minhas práticas flautísticas, pois, essa estrutura de organização me fez observar o quanto a obra *Vermont Counterpoint* é rica em detalhes composicionais, o que refletiu na obtenção de uma noção estrutural abrangente da obra e em segurança e controle no momento da performance.

#### 4.1 Estruturação preliminar do campo de pesquisa anteriormente às sessões de prática: primeiros contatos com a obra

Fundamentada nessas quatro categorias de construção performática estruturei meus processos de prática deliberada na obra *Vermont*. Arquitetei o trabalho de campo em uma etapa prévia ao trabalho no instrumento, na qual, analisei todas as vozes da obra, incluindo a voz solista, seguindo a organização dos *Guias de Execução* (básico e estrutural) a fim de me

---

<sup>10</sup> Ericsson, Krampe e Tesch-Römer (1993 apud ZORZAL; CARLINI, 2015, p. 85), introduziram o conceito de prática deliberada e o definem como uma atividade altamente estruturada, com metas explícitas para melhorar a performance.

familiarizar com o texto, aprofundando a leitura das estruturas musicais sem a produção do som, um procedimento não familiar e nem presente nas minhas práticas flautísticas.

a) *Guia Básico*: análise da obra (fora do instrumento) levando em consideração aspectos como: regiões tonais, articulações, ciclos de repetição de padrões melódicos e rítmicos, passagens tecnicamente difíceis, repetição e variação do material musical;

b) *Guia Estrutural*: reconhecimento da configuração fraseologia da peça, ou seja, elementos agrupados que compõem um significado musical (incisos, motivos, semi-frases, frases, seções, subseções e períodos); o papel de cada voz e sua interação com as demais vozes; o reconhecimento da singularidade de cada voz no contexto geral da obra; a organização do ciclo das repetições visando uma organização de sequência na gravação das vozes; a relação da flauta solista com as flautas gravadas; a organização dos pontos de respiração.

#### 4.2 Experimentações sonoras na flauta transversal

Em seguida, arquitetei o trabalho experienciando no instrumento as possibilidades sonoras-interpretativas e expressivas, a fim de analisar aspectos que pudessem trazer perspectivas de condução do discurso musical.

c) *Guia Interpretativo*: análise das possíveis escolhas em relação a condução do fraseado, dinâmica, andamento, e manipulação das temporalidades (agógicas); a relação entre as peculiaridades timbrísticas de cada flauta; a relação entre os timbres que poderiam ser escolhidos para cada voz; entonação; e as possibilidades interpretativas;

d) *Guia Expressivo*: momento em que iniciei a articulação expressiva da obra focada em sentimentos, afetos, sentidos poéticos e ambientações sonoras, deixando fluir a liberdade imaginativa.

Após essa familiarização com o texto musical iniciei as sessões de prática (que foram registradas em vídeos e em diários de estudo)<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Com esses registros pude organizar todos os dados necessários para uma análise e feedback do processo, tendo assim a oportunidade, a cada sessão, de realizar os ajustes, ou seja, parâmetros que me possibilitaram checar se o caminho estruturado previamente estava se desenvolvendo de forma efetiva.

### 4.3 Estruturação do processo de captação das vozes do tape

Para arquitetar a performance da obra fez-se necessário a organização de itens indispensáveis para uma boa captação de áudio. Um amplo material essencial para o processo foi adquirido:

- 1) um *Kit M-Audio Vocal Studio Pro* contendo: a) uma interface de áudio USB profissional para gravação e monitoramento (conexão USB de alta velocidade para monitoração sem latência<sup>12</sup>), com duas entradas e duas saídas de resolução 24-bits/192kHz); b) dois cabos diferentes ( tradicional tipo C e USB) que ligam o microfone com a interface de áudio e a interface de áudio no macbook ); c) um microfone condensador de cápsula de diafragma de alumínio puro de 18mm (padrão polar cardioide, resposta de frequência de 20 Hz-20 kHz, sensibilidade de -38 dB [0 dB = 1 V / Pa 1 kHz]), impedância avaliada de 200, Phantom Power necessário de +48 V, relação Sinal/Ruído de 77 dB, consumo atual de 3 mA; d) um fone de ouvido HDH40 (design acústico dinâmico e fechado, driver de 40 mm, resposta de frequência de 15 Hz – 22 kHz, sensibilidade de 95 dB +- 3 dB, impedância avaliada de 32, almofada de couro); e) placa que inclui diversos softwares de gravação (*AIR Creative FX Collection; AIR Xpand!2; AIR Mini Grand 20; Avid Effect Plugins; Eleven Lite; Pro Tools; First M-audio Edition e Ableton Live Lite*) que permite a escolha do software mais intuitivo e de acordo com a necessidade de cada um que for manuseá-lo;
- 2) um computador MacBook Pro 12,1 (processador Dual-Core Intel Core i5, velocidade de 2,7 GHz, memória 8 GB).

Em relação ao software de gravação optei pelo *Ableton Live*<sup>13</sup>, que permite a criação, produção e execução da música facilmente, em uma interface intuitiva de trabalhar com as faixas de áudio. O Live mantém tudo sincronizado e funciona em tempo real, possibilitando tocar e modificar as ideias musicais sem interromper o fluxo criativo.

---

<sup>12</sup> Latência é o tempo entre um acontecimento (como captar um som) e o momento em que esse acontecimento se torna perceptível (quando ouvimos esse som). Esse tempo é medido em milissegundos (ms) e é importante regular o tempo da latência para obter assim uma melhor precisão ao gravar as vozes.

<sup>13</sup> Para aprender a manipular o programa iniciei um curso específico online que explica o passo a passo das funcionalidades do software.

## 5. Memorial do campo de pesquisa

Iniciei as sessões de prática no dia 31 de julho de 2021 finalizando todo o processo de preparo, gravação e mixagem no dia 15 de agosto, totalizando dezesseis dias de imersão sobre a obra, alternando entre a preparação individual das vozes, nas flautas e a gravação dos tapes. Optei por fazer essa intercalação a fim de otimizar o tempo entre um evento e outro, ou seja, o preparo foi uma parte inicial e a gravação foi a finalização e resultado desse preparo. O total de horas de estudo nas diferentes flautas transversais foi de aproximadamente de 40h e o total de horas destinadas à gravação dos tapes foi de 80h.

### 5.1 Primeiro contato com a obra a partir da análise do texto musical

Conforme a estruturação preliminar do campo de pesquisa, que antecedeu as sessões de prática, iniciei o primeiro contato com a obra seguindo a organização proposta pelos *Guias de Execução* (Chaffin et al., 2006): básico, estrutural, interpretativo e expressivo.

Através do *Guia Básico* fiz a identificação da região tonal da obra, que gira em torno de três tonalidades, que são: Fá maior c. 1-55, Sol maior c. 56-101, Fá maior c. 102-135 finalizando com Ré maior c. 136-180. Identifiquei na partitura as partes em que surgem elementos de articulações, que variam entre: legato, staccato e tenuto.

Outro elemento bem importante a ser considerado, foram os trechos em que aparecem as poucas dinâmicas grafadas, e que variam entre *mf* e *ff* na maioria das vezes, aparecendo em alguns momentos a dinâmica de *mp* somente para a voz do piccolo 3. Além dessas dinâmicas, movimentos de crescendo e decrescendo, em trechos que frases novas aparecem e saem de cena, são apresentados.

Busquei identificar na primeira leitura da obra os trechos tecnicamente difíceis. Minha dificuldade inicial foi entender a sensação do ritmo apresentado nas vozes, uma dificuldade de leitura rítmica. A fim de melhorar meu entendimento rítmico da obra, pratiquei o solfejo rítmico das frases.

Identifiquei que *Vermont* baseia-se em repetições, e que a cada um ou dois compassos, o compositor aplica o sinal de ritornelo. Alguns ritornelos apresentam quantidades de repetições diferentes, como no início da obra, logo no primeiro e segundo compasso, com a marcação de 3x (indicando três repetições) e no terceiro compasso, com a marcação de 4x. Grafei na partitura cada marcação de repetição.

Após todas as considerações sobre o *Guia Básico*, prossegui com a análise sob o ponto de vista do *Guia Estrutural*, identificando aspectos da fraseologia da obra. Percebi que o motivo da obra se baseia na frase apresentada no primeiro padrão rítmico-melódico do primeiro compasso com a flauta soprano 1. Essa voz, apresenta o tema principal da obra, e todas as demais flautas entram subsequentemente com este tema, porém com um deslocamento: a primeira frase da flauta soprano 2, apresenta o mesmo padrão rítmico-melódico e de articulação, da flauta soprano 1, porém, com o tema sendo apresentado de trás pra frente, trazendo à tona uma das características idiomáticas da composição de Reich, que é o deslocamento da frase, gerando uma rítmica entrelaçada.

Através do *Guia Interpretativo* verifiquei que a voz solista, em relação às demais vozes gravadas, apresenta uma dinâmica *ff* na maioria das vezes, evidenciando a necessidade desta voz estar mais presente em relação às demais que compõem o tape. A voz solista varia ritmicamente muito mais vezes que as demais vozes, dialogando com os elementos rítmicos que as demais flautas apresentam.

Evidencio que após a análise fraseológica da peça, durante a prática de performance, não tive problemas com a respiração entre as frases, este, foi um aspecto simples de ser resolvido, pois na maioria das frases, pausas entre as figuras rítmicas são apresentadas, o que facilita o espaço de respiração que o flautista necessita.

Por fim, o último dos guias de execução, o *Guia Expressivo* abriu uma oportunidade de compartilhar aqui o que eu sinto e imagino com essa obra. *Vermont* acessa um lugar no meu imaginário de pluralidade, talvez pela familiaridade com a instrumentação, mas acredito que por ter vivenciado voz por voz, e por imaginar que tudo o que soa foi feito por mim, eu me imagino como “várias Denusas”, em um diálogo extenso com muitas possibilidades argumentativas que vão ao encontro da pureza do fluxo da ideia.

## 5.2 Gravando as vozes nas diferentes flautas<sup>14</sup>

Após ter levantado todo o material técnico necessário para a captação das vozes, estruturei um cronograma de gravação que abrangeu um roteiro sequencial para essa captação. Gravei as três vozes da Flauta em Sol (contralto); em seguida gravei as 3 vozes pertencentes

---

<sup>14</sup> A família da flauta-transversal se constitui por 5 instrumentos: Piccolo ou Flautim com extensão do Ré4 ao D67 (afinação em Réb e Dó); Flauta soprano em Dó ou Flauta de concerto com extensão do D63 ao D66 (pé em Sí e D6); Flauta contralto em Sol ou Flauta alto com extensão do Sol2 ao Sol5; Flauta baixo em Dó com extensão do D62 ao D65; e a Flauta contrabaixo em Dó com extensão do D61 ao Dó 4.

Flauta em Dó (soprano), por ser a qual tenho maior familiaridade e intimidade; em seguida estruturei as 3 vozes do Piccolo (flautim), e por fim, a voz do tape solo (c. 82-87; 120-133; 171-178) e da flauta tape piccolo (c. 130-138), que fazem um pequeno solo em alguns poucos compassos.

Por fim, realizei a gravação da voz solista com o tape a fim de estruturar uma performance final da peça. Devido ao revezamento das três flautas (soprano, alto e piccolo) na voz solo, necessitei deixá-las em uma mesa de fácil acesso, para facilitar a movimentação no momento da troca de instrumento. Além das adaptações rápidas e precisas de embocadura durante a performance, foi necessária uma prática nos movimentos gestuais de transição entre uma flauta pra outra, e para tanto, busquei realizar gestos leves e coordenados, a fim de evitar algum acontecimento brusco e fora do contexto musical. Essa etapa exigiu uma sensação corporal-rítmica muito precisa e consciente, assim como uma audição apurada dos eventos musicais que estavam ocorrendo no tape.

As mudanças de flauta, para mim, se fizeram um desafio, pois necessitei de uma adaptabilidade de embocadura para poder executar de forma coerente com a característica específica de cada instrumento, porém, acredito que, para flautistas familiarizados com o revezamento constante dessas flautas, esta dificuldade talvez não ocorra. Na família das flautas o que se assemelha é a digitação, porém, cada flauta possui sua peculiaridade na produção do som: diferentes diâmetros de bocais, espaçamento dos dedos, timbres e tessituras. O piccolo apresenta o som mais agudo da família e a flauta em sol, o som mais grave, apresentando assim um extremo contraste na altura das notas. Cada diferença entre as flautas requer do flautista uma adaptação corporal particular na maneira de tocar e projetar o som.

## 5.2.1 Aspectos técnicos das flautas:

5.2.1.1 Articulação<sup>15</sup>: a peça apresenta frases que possuem padrões rítmicos diversificados e que variam entre colcheias, semicolcheias e pausas, e dependendo dessas combinações, as articulações também modificam. Testei várias maneiras de articular que variam entre golpe simples (língua no molde da letra D), e de golpe duplo (língua no molde da letra D e G

---

<sup>15</sup> A articulação na flauta é o movimento que flautista faz com a boca, envolvendo lábios e língua, para emitir o som, com muitas possibilidades de combinações. Ela pode ser realizada de diferentes formas e de acordo com o que o flautista busca na interpretação da obra. O flautista precisa de uma boa escolha no fonema ou sílaba que vai utilizar na hora de tocar para que a língua exerça sua função, atendendo a necessidade expressiva do contexto musical, além das diferenças morfológicas ou anatômicas de cada pessoa, levando em conta a individualidade de cada um: arcada dentária, formato da língua, lábios e constituição do rosto.

alternadamente). As decisões de qual ataque de articulação eu deveria usar foram tomadas de acordo com a sensação do que a frase musical sugere. De uma maneira geral, as frases com graus conjuntos de semicolcheias eu articulei com golpe duplo, e os saltos distantes eu articulei com golpe simples, a fim de trazer clareza e conforto na execução das frases. Para o flautista o ataque duplo é utilizado em casos de duas ou mais notas que precisam ser articuladas de maneira ágil e precisa, e na obra Vermont, utilizei-o para graus conjuntos em semicolcheias e o ataque simples (que é o mais usual para frases sem tanta agilidade na articulação), utilizei nos intervalos mais distantes e nas colcheias.

5.2.1.2 Flauta em Sol (alto): nos primeiros momentos das sessões de prática de estudo e de gravações, notei que a projeção sonora estava soando embotada (com atraso na reverberação) e que as articulações não estavam claras. Necessitei rever a maneira de articular no instrumento e para corrigir este problema trabalhei com a língua bem relaxada, utilizando a letra D como apoio para a articulação, o que deixou o ataque mais preciso ritmicamente e conseqüentemente com mais clareza na ressonância. Outra ferramenta de articulação que proporcionou solução para o atraso do som, foi tocar as notas de forma curta, como se fossem em staccato, cuidando com um ataque preciso e igual em todas as notas, a fim de manter uma regularidade rítmica. Pude perceber que em relação aos aspectos de precisão na resposta do som e na questão do timbre e da sonoridade, a flauta alto tem uma particularidade: precisei deixar a embocadura mais relaxada do que estou acostumada na flauta soprano, o que proporcionou uma qualidade sonora melhor e um controle que possibilitou uma interpretação mais coerente na música. A questão técnica mais crítica em relação a flauta em sol se relaciona com as notas mais graves, que são notas de difícil emissão e com muita possibilidade de falha na articulação, o que acaba trazendo um atraso em sua execução, perdendo assim a precisão do tempo. A flauta em Sol tem uma tendência de atraso acústico devido a sonoridade mais grave, e como recurso para solucionar esse atraso escolhi utilizar articulação mais curta, podendo assim evitar o atraso e compensar o retorno do som.

5.2.1.3 Flauta em Dó (soprano): senti dificuldade de mudar da flauta em Sol para a flauta em Dó, pois o bocal desta é menor e eu estava com a embocadura moldada e familiarizada com outro diâmetro e espaçamento dos lábios. Assim como na flauta em Sol, as notas graves possuem difícil emissão. Como estratégia para melhorar o ataque, fiz a repetição das notas graves, individualmente, buscando um movimento de língua que pudesse proporcionar maior precisão e melhor sonoridade no ataque. Percebi que a repetição reflexiva e consciente, ou seja,

se observando, analisando, sentindo o corpo e percebendo o resultado sonoro dessas relações, possibilita atingir uma qualidade maior na articulação, precisão e clareza do som, principalmente na tessitura grave.

5.2.1.4 Piccolo (flautim): o piccolo é um instrumento que tive oportunidade de vivenciar musicalmente em diversos repertórios e formações, como: bandas, orquestras e música de câmara. Com essa familiaridade, o único problema técnico que tive na manipulação do instrumento durante todo esse processo foi o de igualar a articulação em relação às demais flautas, a fim de proporcionar um equilíbrio entre as vozes. Para mim é mais fácil emitir sons curtos e precisos no piccolo do que nas outras flautas, pelo fato da tessitura e do timbre serem agudos, diferenciando-o das demais flautas, onde o inverso acontece, trazendo assim uma tendência natural das vozes do piccolo soarem mais precisas ritmicamente que as demais. Utilizei da minha percepção auditiva para equalizar e igualar essas nuances que o piccolo possui com articulações menos curtas e mais sonoras. Outra peculiaridade que o piccolo apresenta, em relação às demais flautas, é o volume, pois o som agudo possui uma velocidade de frequência e reverberação sonora mais rápida em comparação às demais flautas, trazendo assim uma predominância na ressonância do som. Usualmente nas orquestras existe um único picolista, e mesmo que haja apenas um piccolo no meio de tantos outros instrumentistas, qualquer pessoa da plateia será alcançada por seu som, pois sua projeção no ambiente, alcança longas distâncias devido a frequência aguda das notas. Levando em conta esse fator, decidi tocar a voz do piccolo com uma dinâmica mais baixa a fim de equilibrar o volume com as outras flautas e durante a gravação, me posicionei um pouco mais afastada do microfone. Na mixagem optei por deixar o *pan*<sup>16</sup> das vozes do piccolo mais distante, obtendo um conforto e equilíbrio na escuta sem sobrepor nenhuma flauta.

### 5.3 Ritmo na obra *Vermont Counterpoint* de Steve Reich

Na obra o ritmo das frases é distribuído de forma sobreposta, apresentando um padrão, que na sequência e através de outra voz, se desloca, gerando uma sensação rítmica diferente de qualquer outra obra musical que eu tenha experienciado. Foi imprescindível o uso do metrônomo durante o estudo e na gravação, pois, ao estudar com metrônomo, a marcação do

---

<sup>16</sup> *Pan* origina-se de panning (panorama), que é o ato, durante o processo de mixagem, da distribuição das vozes entre esquerda e direita, que podem ser percebidas através de monitores de áudio e fones de ouvido. Esta realocação causa um efeito de espacialidade entre as vozes da música.

tempo regular ficou evidente nas deslocções rítmicas das frases, e com isso, pude sentir e perceber o metrônomo como um instrumento participante da música.

Para um estudo eficaz das frases utilizei a função de repetição do *Ableton*<sup>17</sup>, o looping. A repetição foi importante para internalizar a pulsação da obra, pois, quando pude repetir diversas vezes um trecho, sentindo o ritmo *suingado* e com o metrônomo, senti mais segurança para gravar. Ao repetir várias vezes as vozes da peça, tive a sensação de que meu corpo virou uma máquina de ritmo, devido a precisão que eu necessitava adquirir em função do estilo da escrita rítmica (extremamente precisa uma vez que a interação ser humano e computador exige essa habilidade, sendo impossível manipular o tempo no momento da performance). Essa habilidade revelou-se difícil de ser adquirida (principalmente pelo fato de que o repertório tradicional necessita de uma manipulação temporal flexível para que o discurso musical tome forma), porém extremamente desafiadora: a criação de uma hipnose rítmica, como efeito sonoro, e ao mesmo tempo não “se deixar cair nela”, mantendo o controle temporal preciso da peça. Antes de iniciar o estudo e o processo de gravação, observei quantas vezes um padrão rítmico se repete na obra, e com isso, percebi que as frases de *Vermont Counterpoint* são bastante similares (tanto sob o ponto de vista rítmico quanto sob o ponto de vista melódico). A observação da configuração rítmica da peça me proporcionou a consciência da sensação que uma peça minimalista proporciona. Devido à característica bastante repetitiva da obra, decidi realizar o processo de gravação por padrões de frase e através da ferramenta de “copiar e colar”, fiz as montagens destes padrões.

A indicação de tempo na partitura é de colcheia em 232. Ao colocarmos o metrônomo em 232, este, oferece a subdivisão em  $\frac{3}{4}$ , o que facilitou a precisão rítmica da obra, que é composta por muitas figuras de semicolcheias. A fim de facilitar a aquisição da precisão rítmica requerida pela obra programei o metrônomo<sup>18</sup> no canal de midi<sup>19</sup> do *Ableton*, início com colcheia em batimentos de 232 e no número 54 da grade (c. 101) alterei para colcheia 155, retornando ao andamento inicial no número 71 da grade (c. 136). Essa troca programada no

---

<sup>17</sup> <https://youtu.be/LRVb1fbLvVc>

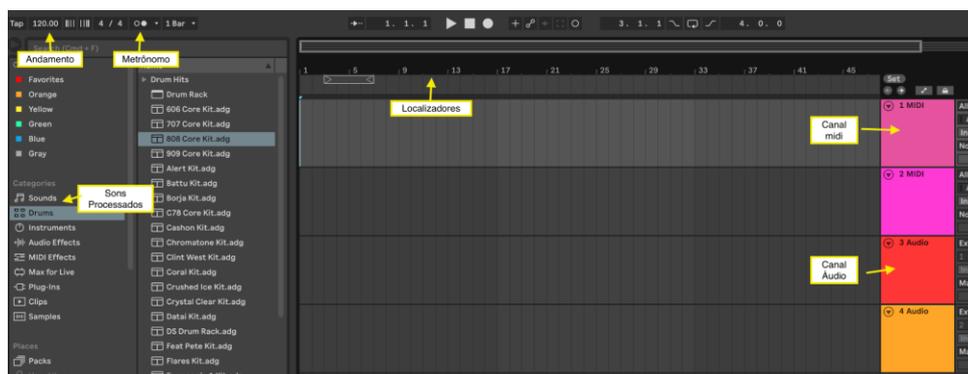
<sup>18</sup> Programar o metrônomo é uma ferramenta que permite uma organização prévia da marcação das pulsações, permitindo estabelecer exatamente o momento de quando a marcação da pulsação inicia e termina, bem como, programar mudanças de andamento e de compasso. Essa programação prévia pode ser feita através de softwares de gravação e através da automação do tempo.

<sup>19</sup> O canal midi no *Ableton*, é um canal de áudio que permite colocarmos um som já processado (*sample*) para utilizarmos na composição musical. Alguns sons o próprio software disponibiliza para uso, outros podem ser encontrados para download em sites na internet, e através deste canal, programei o metrônomo. Optei pelo som denominado *cowbell* por possuir uma característica timbrística muito presente e precisa, o que proporcionou um timbre familiarizado com o click do metrônomo convencional. Também optei pelo recurso de colocar o som de caixa (instrumento de percussão) marcando as cabeças dos compassos a partir do número 86 da grade de ensaio até o final da obra e as subdivisões dos compassos  $\frac{5}{8}$  e  $\frac{7}{8}$ .

metrônomo possibilitou uma modulação métrica consistente e regular, sem a necessidade de parar a execução para ajustar o andamento no metrônomo. Outra ocasião que também utilizei do recurso de automação de metrônomo foi no c. 100 em  $\frac{5}{8}$  e no c. 101 em  $\frac{7}{8}$ , acrescentando mais batidas com o som da caixa (instrumento de percussão) a fim de demarcar a subdivisão desta modulação.

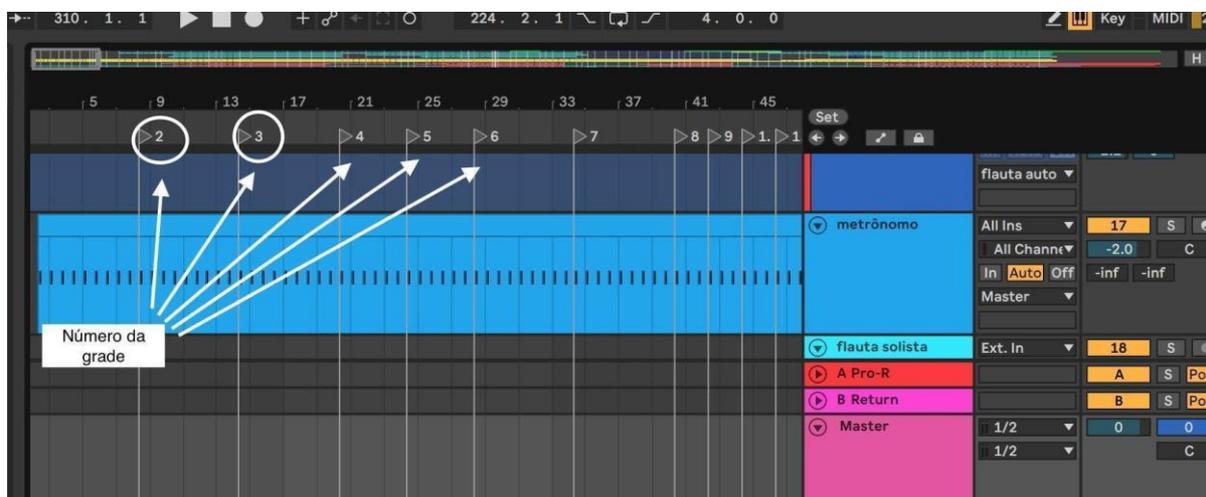
Também fiz o uso de um recurso disponível no *Ableton Live* anotando os números da grade<sup>20</sup> nos localizadores na tela de arranjo<sup>21</sup>.

Figura 1 - Tela de arranjo *Ableton live*



Fonte: Própria autora

Figura 2 - Números da grade nos localizadores do *Ableton live*



Fonte: Própria autora

<sup>20</sup> <https://youtu.be/eXQgHKJp9hg>

<sup>21</sup> A tela de arranjo contém as músicas dispostas ao longo de uma linha de tempo. Nessa tela podemos organizar midi, loops, efeitos sonoros, vídeos e peças musicais completas.

#### 5.4 Editando e mixando as faixas de áudio do tape

Após a gravação de todas as vozes do tape foi realizado o processo de edição das faixas. Essas edições consistem em micro ajustes tanto de afinação das notas (através do plugin de afinação *Melodyne*<sup>22</sup>), quanto de ritmo (através da ferramenta que possibilita arrastar e cortar a faixa). Estes ajustes devem ser usados com muito cuidado, pois na medida que usamos demasiadamente corremos o risco de deixar artificial o trabalho orgânico da gravação de áudio. Entretanto considerando que o tape é único, e precisa estar devidamente com o tempo e afinação corretos, vale a pena o cuidado na edição, possibilitando assim ao solista um tape asseguradamente exato nos quesitos afinação, ritmo e volume das vozes.

Após as edições iniciei o processo de mixagem<sup>23</sup>, e dentro deste processo houve várias etapas:

- a) A primeira ação da mixagem foi a retirada de todos os ruídos das faixas, o que essencialmente tornou-se necessário, tendo em vista que as gravações foram realizadas na minha casa, sem isolamento de estúdio, captando assim, ruídos de carros e motos que passavam pela rua.
- b) Depois da limpeza do som, iniciei o processo de equilíbrio do volume das vozes, que viabiliza ouvir todas as flautas com clareza, impossibilitando assim uma flauta sobressair mais que a outra. Primeiramente equilibrei o volume das flautas alto, depois das flautas em dó e por fim dos piccolos.
- c) Depois do processo de equilíbrio dos volumes fiz a abertura do pan, que é o direcionamento de uma voz para o lado direito e outra para o lado esquerdo, causando assim, intencionalmente, uma espacialidade entre as vozes. É como estar em uma sala ouvindo simultaneamente dez pessoas, porém, cada uma delas, em um local diferente dentro do mesmo espaço.
- d) Utilizei o compressor<sup>24</sup> tanto nas faixas individuais quanto no canal da faixa master (a soma de todas as vozes unidas).

---

<sup>22</sup> *Melodyne* é um plugin/programa de edição de áudio capaz de corrigir o tempo e aumentar ou reduzir a velocidade da faixa de áudio, sem distorcer a entoação da gravação, bem como, afinar as notas, equilibrar o volume e a intensidade do vibrato.

<sup>23</sup> Mixar uma música consiste em processar as faixas de áudio a fim de dar um sentido equilibrado à todas as faixas da obra. A mixagem proporciona autonomia nos volumes que uma faixa terá com relação a outra, através dos equalizadores e através de plugins/programas de áudio que limpam o ruído do som, para obter assim uma clareza de todos os acontecimentos presentes na música.

<sup>24</sup> Comprime o áudio equilibrando as nuances do som (dinâmicas) deixando igual a relação de volume entre as notas.

e) Por fim, em função de trazer uma sonoridade similar à de uma sala de concerto para o tape, apliquei o plugin do *reverb*<sup>25</sup>. Vale ressaltar que este processo necessita de moderação em seu uso, pois pode proporcionar um efeito artificial no som, além de misturar as frequências, trazendo desconforto na escuta.

### 5.5 Estudando e gravando a performance da voz solista com o tape

Após o processo de preparação, gravação e mixagem das vozes do tape, iniciei o preparo da voz solista, que é a voz que sola juntamente com o tape. O solo é intercalado pelas vozes da flauta alto, flauta soprano e do piccolo. Anteriormente, na etapa de análise da partitura através dos *Guias de Execução* (Chaffin et. al., 2006), pude ter uma ideia geral de como a configuração do material composicional é arquitetada, o que propiciou uma familiarização prévia com o material musical.

Uma decisão importante que necessitei tomar foi se iria estudar de forma parecida como uma performance no palco, em um concerto ao vivo, caso o arrefecimento da pandemia<sup>26</sup> permitisse uma futura apresentação. Surgiram algumas questões: será que faço com o click no fone de ouvido?; será que faço com o tape e o click no fone de ouvido?; será que faço sem o fone de ouvido só com o retorno da caixa?.

Optei por praticar e gravar minha performance com o retorno do metrônomo no fone de ouvido como uma referência, o que para mim facilitou na precisão rítmica e não interferiu na performance. Em aula, com meu orientador artístico, trabalhamos compasso por compasso, verificando todas as sensações das frases em relação às demais do tape, enfatizando sempre a precisão do tempo na execução. *Vermont Counterpoint* é uma obra de tempo muito regular e solicita uma interpretação simétrica, sem alterações em relação à manipulação de temporalidades rítmicas. É uma obra “matemática”, quase “fixa” e sem variações de tempo, apenas variações de padrões rítmicos.

Gravei a performance final da obra no dia 15.10.2021 após aproximadamente um mês de sessões de prática com o tape finalizado (mixado e masterizado). Um dos desafios que tive foi de manter corretamente o número de repetições marcadas na obra, tendo em vista que os compassos variam no número de vezes em que se repetem: alguns com duas repetições, outros

---

<sup>25</sup> O *reverb* fornece profundidade no som, e o plugin de *reverb*, se bem aplicado, pode proporcionar uma ambiência para a faixa de áudio trazendo um aspecto de sala para a gravação.

<sup>26</sup> Esse percurso de pesquisa deu-se durante a pandemia da Covid-19, momento em que os concertos ao vivo foram suspensos.

com 3 e até mesmo com 5 repetições por compasso. Precisei estar muito atenta à contagem dessas repetições, pois um pequeno engano causaria um grande transtorno na gravação do tape e na relação deste com a voz solista. O tempo exato da obra, configurado do início ao final, traz para a execução a impossibilidade de falhas na contagem das repetições, na precisão rítmica e na regularidade do andamento.

Identifiquei que é possível o próprio solista fazer o disparo do tape, pois, a obra se inicia com algumas contagens de pausas para o solista, o que não atrapalha a performance. Devido a esta praticidade de disparar o próprio tape, realizei a gravação da performance sozinha, para experimentar uma obra com tape em que eu mesma disparasse este tape.

### **Considerações finais**

A escolha de ter trabalhado a performance e gravação de *Vermont Counterpoint* veio ao encontro de meus presentes anseios como performer, artista e flautista. Meu intuito para esta pesquisa, foi vivenciar uma obra que mesclam minhas habilidades de tocar flauta e manusear o que envolve um processo de gravação, e com isso, poder contribuir para a área da música acerca do bojo de procedimentos que envolveram essa construção performática e que foram descritos neste artigo. Também tive por objetivo neste processo, trazer à tona a perspectiva de uma artista que buscou transcender a prática de apenas tocar seu instrumento e o repertório tradicional de concerto, enveredando pela aquisição de novas habilidades musicais, o que se revelou uma experiência muito enriquecedora e que pode ser vivenciada por outros.

A experiência acadêmica proporcionou para a experiência flautística um vasto campo de conhecimento teórico musical, que propiciou um domínio maior de diversos conhecimentos necessários para a execução dessa obra, e revelou que, tocar um instrumento é apenas uma das variadas perspectivas que podemos ter dentro do campo da música. Carregarei todos os aspectos experienciados, que envolveram o processo de estudo, montagem e performance da obra *Vermont*, para a aprendizagem de novos repertórios e para as minhas composições<sup>27</sup>, assim como a aplicabilidade dos *Guias de Execução* (Chaffin et al., 2006). Gravar as sessões de prática com o propósito de fazer uma análise e autocrítica consistente (processos

---

<sup>27</sup> Inspirada na obra de Reich tenho utilizado o software *Ableton Live* para compor, criando camadas de vozes com flautas, nas quais, simultaneamente, estabeleço um diálogo com uma flauta solista. Também utilizo as sobreposições e modulações rítmicas encontradas na obra de Reich, deslocando e sugerindo uma nova sensação rítmica a cada tema novo que proponho. Um exemplo de uma composição em que apliquei a técnica composicional de Reich, é a faixa 4 do EP *Memórias do futuro - Castel* (2021) disponível no link: <https://youtu.be/LNqwYeY1U8c>

autorregulatórios), e a cada nova obra estudada, buscar conhecimento através da literatura sobre o compositor, seu estilo musical e o contexto histórico da obra, também serão ferramentas presentes nos meus próximos processos performáticos.

Após experienciar esse processo de pesquisa acadêmica, percebo que minha visão sobre performance, música minimalista e música com tape, se ampliou, e hoje vejo que é possível trabalhar obras do repertório, transitando entre os vários instrumentos da família das flautas, o que me propiciou a aquisição de várias ferramentas técnicas e musicais.

Vale ressaltar que este estudo também se destina aos interessados na música de Steve Reich, no minimalismo, em processos de gravação e preparo técnico na flauta, na manipulação do software *Ableton Live*, e em aspectos que amplificam o domínio da obra *Vermont Counterpoint*. Compartilhei aqui um pouco sobre a experiência de aprender a manipular o software *Ableton Live* e como o utilizei na construção da obra, desde a captação das vozes, quanto o aproveitamento das ferramentas que ele possui e que auxiliaram no aprimoramento da peça, como o uso do *loop* e automação de metrônomo. Ressalto que minha habilidade de manuseio deste software, foi inteiramente voltada ao meu grande interesse em utilizar de ferramentas tecnológicas na performance, interesse este, que consequentemente me favoreceu sobre o processo que relato neste artigo, e ilustro aqui que é possível utilizarmos estas ferramentas para tocar obras com tape, sem depender de grandes equipamentos e horas em estúdios.

Após essa vivência creio que somente os processos de prática deliberada e palco não suprem o que uma experiência de gravação acaba oferecendo ao instrumentista. Essa experiência é um convite à uma escuta diferenciada e uma forma de eternizar, através do registro de gravação, o repertório que está sendo elaborado em um determinado momento. Me encantei pela obra de Reich por entender melhor sobre a realidade de minhas limitações com ritmos defasados, música minimalista, música com tape, e percebi quão valoroso é fazer uma pesquisa acadêmica. A estética do minimalismo apresenta ao flautista uma experimentação única, pois quando falamos o termo repetição, o associamos à um recurso que utilizamos para estudos específicos que trabalham uma determinada questão, evidenciando uma prática de repetir aquilo que ainda não ficou bom a fim de melhorar o discurso musical. Na literatura da flauta transversal poucas obras trabalham elementos repetitivos, e na obra *Vermont* a repetição é uma questão composicional, proposital e intencional, e essa relação de tocar a mesma coisa durante 30 compassos, me ofereceu uma sensação diferente, de tempo e controle de respiração, que difere das demais obras do repertório tradicional. Em *Vermont*, é preciso ter uma regularidade constante durante a repetição dos compassos, regularidade de pulso e de

interpretação. Não se pode tocar dois compassos que são iguais de maneira diferente, não é a proposta, é o contrário disso, quanto mais se executa de maneira igual os elementos musicais estruturantes da peça, mais se caracteriza a proposta da obra.

Por fim, os experimentos relatados neste artigo oportunizam aos flautistas a possibilidade de interpretar uma obra cujo uso tecnológico se faz necessário para essa interpretação, encorajando futuros flautistas a vivenciarem uma obra que abrange padrões rítmicos combinados de uma maneira diferente das músicas convencionais.

Essa pesquisa resultou em um produto performático da obra *Vermont Counterpoint*<sup>28</sup> de Steve Reich que disponibilizo através de uma plataforma aos interessados em assistir o fruto dessa trajetória por mim percorrida.

## Referências

AQUINO, Leonardo Cezari de. *Trajetórias: minimalismo e Steve Reich de 1965 a 1976*. 175f. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Artes, Programa de Pós-Graduação em Música, Florianópolis, 2016.

AZEVEDO, Renata Mattos de. Reflexões sobre o minimalismo na música e a repetição no sujeito segundo a psicanálise. *ICTUS Music Journal*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 203-222, 2007.

BAKKER, Twila Dawn. *Two responses to modernism: minimalism and new complexity in solo flute repertoire*. Tese de Doutorado. University of Victoria, 2011.

CAMPBELL, Luciano. O processo colaborativo entre compositor e intérprete em *Framefire II*, para saxofone e tape, de Luciano Campbell. *Festival Latino-americano de Música Contemporânea de Pelotas*, Mato Grosso, p. 01-07, 2012.

CORRÊA, Antenor Ferreira. Música eletroacústica no Brasil e o pioneirismo de Gilberto Mendes. *Encontro de música e mídia*. Santos, São Paulo, v. 4, p. 08-14, 2008.

CERVO, Dimitri. O Minimalismo e suas técnicas composicionais. *Per musi*. Belo Horizonte, v. 11, p. 44-59, 2005.

CHAFFIN, Roger; LEMIEUX, Anthony; CHEN, Colleen. *Spontaneity and creativity in highly practiced performance*. In: Deliège, I; WIGGINS G. A.. *Musical creativity: multidisciplinary research in theory and practice*. London: Psychology Press, 2006. p. 200-218.

CHAFFIN, Roger; IMREH, Gabriela; CRAWFORD, Mary E. *Practicing perfection: memory and piano performance*. New Jersey, Mahwah, 2002.

---

<sup>28</sup> <https://youtu.be/AB60gWAYcJw>

CHARLIER, Celina Bordallo. *The spatiality and temporality of minimalism through the study of "Vermont Counterpoint" for flute and tape by Steve Reich*. 310f. Dissertation (Doctor of Philosophy) - Steinhardt School of Culture, Education, and Human Development Education, and Human Development, New York, University, 2010.

FERREIRA, José Luís Costa Marques. *Música mista e sistemas de relações dinâmicas*. 236f. Tese (Doutorado em Ciências e Tecnologias das Artes, especialidade em Informática Musical), Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, 2014.

FONSECA, Rodrigo. A experiência da música e as escutas contemporâneas. *Revista FAMECOS*: Porto Alegre, v. 9, n. 19, p. 115-121, 2002.

JOHNSON, Steven. Minimalism: Aesthetic, Style, or Technique? *The Musical Quarterly*. *Winter*, v. 78, 4 ed, p. 742-773, 1994.

LANCIA, Julio Cesar. *Discussões sobre o minimalismo musical norte-americano: processos, repetição e tecnologia*. 133f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Artes, 2008.

MATTOS, Tiago Ferreira. *Avaliação acústica de salas de controle em estúdios projetados para monitoração de áudio multicanal*. 2015.187f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Campinas, SP, 2015.

MENINO, Fernando Bueno. *Possibilidades interpretativas envolvendo instrumentos de percussão e recursos tecnológicos na obra Clapping Music (1972), de Steve Reich*. 42f. Dissertação (Mestrado em Música) - UFRGN, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

MOURILHE, Fabio. Steve Reich e o loop como marca de um eterno retorno da diferença. *Sonora*: Campinas, SP, v. 6, n. 11, p. 55, 2016.

PRAS, Amandine; FÉRON, François-Xavier; DEMERS, Kaïs. The pre-production process of New York Counterpoint for clarinet and tape written by Steve Reich. *ICMC*, 2009.

REBEL, Diogo; CARVALHO. et al. A Relação Texto-Música na obra Tehillim de Steve Reich. Rio de Janeiro. *Anais do SIMPOM*, v. 3, n. 3, p.135-136, 2015.

REICH, Steve. *Vermont Counterpoint for Flute and Tape*. Boosey and Hawkes Co.: New York, 1982.

REICH, Steve. *Writings on music 1965-2000*. Oxford University Press. New York, 2002.

SANTOS, Silvio Matheus Alves. O método da autoetnografia na pesquisa sociológica: atores, perspectivas e desafios. *Plural-Revista de Ciências Sociais*, v. 24, n. 1, p. 214-241, São Paulo, 2017.

## Sites

Biografia de Steve Reich. Disponível em:

<https://www.casadamusica.com/artistas-e-obras/compositores/r/reich-steve/#tab=>

Acesso em: 02.06.2021

BRITANNICA, The Editors of Encyclopedia. "Minimalism". *Encyclopedia Britannica*. Ed.: STEWART, Donald E. Revised and updated by BLUMBERG, Naomi.

Disponível em: <https://www.britannica.com/art/Minimalism>.

Acesso em: 15.03.2021

FERNANDES J. C. *Steve Reich aos 80: este disco não está riscado*. Disponível em:

<https://observador.pt/especiais/steve-reich-aos-80-este-disco-nao-esta-riscado/>

<https://cantaloupemusic.com/artists/steve-reich>.

Acesso em: 02.06.2021

Música Minimal. Disponível em: <https://www.hisour.com/pt/minimal-music-35030/>.

Acesso em: 02.06.2021

## Partituras

REICH, Steve. *Notas do compositor*. Disponível em:

<https://www.boosey.com/cr/music/Steve-Reich-Vermont-Counterpoint/5292>.

Acesso em: 19.06.2021