



Sobre Hertz: peça para violoncelo e eletrônica

Nathalia A. Fragoso Rossi¹

Categoria: Comunicação

Resumo: O presente trabalho apresenta o processo de construção da peça Hertz para violoncelo e eletrônica. O texto trata de diversos temas presentes na obra: indeterminação, composição por paisagem sonora, música mista e live electronics.

Palavras-chave: Indeterminação. Paisagem Sonora. Composição.

About Hertz: piece for cello and electronic

Abstract: This work presents the construction process of Hertz piece, for cello and electronics. The text deals with several themes present in the work: indetermination, soundscape composition, mixed music and live electronics.

Keywords: Indeterminacy. Soundscape. Composition. Mixed Music.

Introdução

Hertz, para violoncelo e eletrônica, foi composta em 2019 a pedido do violoncelista Jayaram Márcio para seu concerto na Série Sesc Partituras² onde apresentou peças de compositores belo horizontinos. Compus a peça dentro da disciplina *Ateliê de criação e pesquisa em música interativa*, que cursei em meu terceiro semestre do doutorado ofertada pelos professores José Henrique Padovani e Eduardo Campolina.

Durante o processo de composição da peça, entrei em contato com a obra da compositora alemã Carola Bauckholt e o diálogo que propõe com os sons do meio ambiente em suas peças. A compositora tem como tema central de seu trabalho: “o exame dos fenômenos da percepção e da compreensão.”³ Carola trabalhou com teatro e estudou

¹ Doutoranda em Música, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Escola de Música, nathaliafragoso@gmail.com

² O Sesc Partituras é uma série de concertos organizada pelo SESC de âmbito nacional e também uma biblioteca virtual de música onde as composições tocadas na série musical têm suas partituras depositadas.

³ <https://www.carolabauckholt.de/bio.html>



composição com Mauricio Kagel⁴, com quem se enveredou pela música cênica⁵. Podemos observar em suas obras muitas vezes uma embaçada fronteira entre as artes visuais, música cênica e música de concerto. O ruído é material recorrente em suas peças geralmente produzido por meios não convencionais, seja por técnicas instrumentais ou vocais expandidas. “Esses ruídos não são apenas parte de algum tipo de estrutura composicional predeterminada, mas, em vez disso, são os cuidadosamente estudados e deixados livres para se desdobrar e desenvolver, emprestando às composições seu próprio ritmo único.”⁶

Instinkt de 2007 para grupo vocal, é um exemplo de como Carola compõe utilizando os sons do meio ambiente. Nessa peça são utilizados sons de animais característicos das regiões árticas, como lobos e raposas. Os cantores imitam os sons desses animais. Diferente de peças em que a gravação da paisagem sonora está presente na performance da peça, em *Instinkt*, a paisagem sonora é utilizada como referência para os gestos que os cantores devem executar. Esses gestos são repetidos, sobrepostos, trabalhados de diferentes maneiras em uma espécie de moteto⁷. Juntamente com a escrita da partitura a compositora desenvolveu uma áudio-partitura, que fornece informações sobre o material a ser executado pelos intérpretes. Dessa forma a compositora consegue passar informações complexas sem sobrecarregar a partitura, que tem uma escrita simples e tradicional.

Para o ouvinte, *Instinkt*, de Carola Bauckholt, se revela como um passeio sonoro de concerto, uma excursão esteticamente localizada, talvez em algum lugar entre a sinfonia alpina sinfônica de Richard Strauss e a paisagem sonora ecológica de Vancouver, de Murray Schafer. Nos três

⁴ Compositor nascido em Buenos Aires em 1931, radicado na Alemanha em 1957, considerado precursor na música cênica. Segundo Pittenger o compositor “foi moldado igualmente pelo experimentalismo das Américas e o conservadorismo da tradição alemã, dando-lhe uma perspectiva única de ambos. Não se poderia inventar um personagem mais adequado para articular a esquizofrenia da vida musical nos anos 50 e 60 do que Kagel, com seu fundo colorido e abordagem onívora ao esforço estético.” (PITTENGER, 2010, p.17)

⁵ Música cênica [instrumental music theatre] é a música que torna o drama da performance totalmente intencional. Seu material é visual e acústico, incluindo os gestos físicos da performance instrumental, bem como as muitas relações entre e entre músicos, membros da platéia, a partitura, o palco e, é claro, o som. (PITTENGER, 2010, p.17)

⁶ <https://www.carolabauckholt.de/bio.html>

⁷ O moteto é um gênero musical polifônico surgido no século XIII, em que inicialmente, se usavam textos distintos para cada voz. Dessa característica vem a origem do termo, derivado de mot, palavra, em francês. O moteto tornar-se-á uma das grandes formas da música polifônica, sendo que o apogeu de seu uso ocorre no contraponto modal do século XVI, apesar de sua importância para a música barroca e da recorrência a ele até por compositores românticos. (Dicionário Grove de Música, 1994, p,623)



casos, seguimos o compositor por um mundo sonoro que corresponde claramente ao mundo real em um determinado ambiente. Nos três casos, sons e associações de fora da sala de concertos chegam até nós de uma forma composta e, por assim dizer, movem nossos ouvidos pelas diferentes paisagens. Onde Strauss define uma caminhada diurna nos Alpes como uma 'estrutura' associativa para seu trabalho orquestral e Murray Schafer resume uma viagem de barco de trinta minutos em sete minutos sonoramente concentrados em *Entrance to the Harbor*, como você pode ouvir, em *Instinkt* de Carola Bauckholtm você pode ouvir os cães de trenó em uma curta viagem pela paisagem do Ártico e pela vida selvagem: a jornada começa com eles e permanece audível até o fim. (JESCHKE,2014, p.83)

Esse contato me inspirou a utilizar os sons do canto de baleias que havia reunido em meu banco sonoro pessoal ao longo dos anos, desde 2007⁸. Quase todos os sons que colecionei foram coletados no site freesound.org e são em sua maioria gravações realizadas por hidrofones em diferentes partes do mundo.

Através de um artigo que li em 2016⁹, conheci a história de baleia que canta em uma frequência incomum. A baleia mais solitária do mundo, era a forma como o texto se referia a um suposto animal que vagava pelo oceano. Escolhi representar essa história na peça, onde o violoncelo representa esse animal solitário que vaga tentando se comunicar e a eletrônica, por sua vez, representa o ambiente incomunicável à sua volta. Nas relações entre a eletrônica e o violoncelo procurei representar a solidão, a incompreensão, o isolamento, a tentativa e a falta de comunicação.

Hertz envolve diversos temas que têm transpassado meus trabalhos teóricos e criativos: indeterminação, composição por paisagem sonora, música mista/live electronics.

⁸ Em um dos primeiros contatos com aulas de composição, meu professor nos propôs ouvirmos cantos das baleias. Sem avisar inicialmente a real fonte do som, ele pedia que disséssemos a primeira impressão sobre a “peça” apresentada. Aquele exercício fazia parte de uma reflexão maior sobre o que é música. Após esse exercício, o canto das baleias me chamou muito atenção. Passei a colecionar materiais tanto de áudio quanto de texto sobre o canto desses animais, com o propósito de um dia compor algo com esse material.

⁹ <http://www.bbc.com/earth/story/20150415-the-loneliest-whale-in-the-world>



1 Indeterminação

Em Hertz, assim como na grande maioria das minhas peças, a indeterminação está presente em diferentes níveis e graus. Utilizo essa abordagem uma vez que busco criar em parceria com o intérprete, para juntos chegarmos ao resultado final.

O movimento em direção ao que chamamos de música indeterminada surge no final dos anos 50, após o desenvolvimento e exploração do serialismo integral¹⁰, encabeçado pelo compositor francês Pierre Boulez. Um fenômeno que tem como característica a abertura sobretudo na questão do total controle do resultado final pelo compositor.

A questão da abertura na obra de arte já acontecia em outras áreas. Na literatura desde o século XIX, com os poemas do francês Stéphane Mallarmé. Seu poema gráfico *Coup de Dés* (1897) “se constitui em uma obra literária que não se orienta por uma narrativa linear, comportando uma organização tipográfica complexa e diversificada, através da qual distintos níveis de leitura se tornam possíveis” LOUREIRO (2013).

Apesar de acontecerem na mesma época, a maneira que a indeterminação foi encarada na Europa e na América do Norte foram bem distintas, resultando em duas vertentes desse movimento. Os europeus, representados por Karlheinz Stockhausen e Pierre Boulez utilizavam a indeterminação de maneira mais controlada em relação à indeterminação proposta pelos Norte Americanos.

Os norte americanos Christian Wolff, Morton Feldman, Earle Brown e John Cage defendiam a indeterminação de forma mais radical. Uma característica comum entre os

¹⁰ O serialismo é um método de composição musical que se baseia em princípios matemáticos para ordenar os parâmetros musicais. A primeira forma de composição serial foi o dodecafonismo, sistematizado por Arnold Schoenberg no início da década de 1920. No dodecafonismo criava-se uma série (ordenando uma seqüência de doze notas, sem repetição) de onde seria originado todo material melódico e harmônico da peça. Dessa forma as doze notas da escala cromática eram tratadas como equivalentes, não existindo tônicas, dominantes e resoluções, as notas não são hierarquizadas. O compositor austríaco propôs a serialização como uma forma de compor em um novo sistema (sistema atonal) em oposição ao sistema tonal desenvolvido e utilizados na música ocidental desde o final da idade média. A partir dos anos 1940, os compositores Olivier Messiaen, Luigi Dallapiccola, Karlheinz Stockhausen e Pierre Boulez passam a utilizar as séries também para os parâmetros de intensidade, duração e tipos de ataques. A serialização dos demais parâmetros musicais passou a ser chamada de serialismo integral.



trabalhos experimentais desses compositores é que foram feitos para que pudessem ser realizados de maneiras substancialmente diferentes.

(...) alguns compositores, como John Cage e Earle Brown, a partir da segunda metade do século, passaram a deixar alguns elementos da sua obra à mercê do acaso ou da opção do intérprete. É o nascimento da música indeterminada, que muitos autores e compositores chamam de aleatória. Com ela, surgem novas formas de notação musical, como partituras gráficas ou textuais, que especificam os elementos da linguagem musical com um grau de precisão bem menor. A liberdade do intérprete torna-se muito maior e a própria relação compositor-intérprete ganha um novo formato. (ROCHA, 1991: p.14)

Essas obras propuseram uma quebra na hierarquia compositor/intérprete tão marcante nesse período¹¹. Lemos, que reafirma que busca pela perda do total controle vem como uma reação ao excesso de técnicas defendidas pelas composições seriais.

A influência de outras artes, motivada por uma vontade de contundência interdisciplinar, somada a uma radicalidade criativa, levaram tanto os europeus (alguns mais do que outros) quanto os norte americanos a experimentarem novas formas de comunicar ideias musicais diferentes das propostas na década anterior. Partindo de posturas supostamente menos prescritivas e autoritárias, compositores ... adotaram formas mais descritivas e propositivas de se fazer música. Nesse estágio de pesquisa, a vanguarda se mostra interessada na criação de um novo vínculo entre compositor e intérprete, autoria e performance, obra e improvisação. (LEMOS, 2006,p.19)

Nesse tipo de trabalho colaborativo, o compositor pode propor uma situação sonora, mas suas escolhas não são as únicas naquele momento. O intérprete realiza um papel muito mais ativo na construção da peça.

1.1 Indeterminação em Hertz

¹¹ Segundo Deliège, os papéis de compositor e intérprete tão bem definidos são uma herança do século XIX pós-Revolução Industrial. A penetração do pensamento liberal em todos os níveis da sociedade europeia resulta num processo de separação cada vez maior das funções de compositor e intérprete. O compositor passa a ser encarado como profissional liberal, dependente de um agente para execução de suas obras e os intérpretes, considerados como mão-de-obra qualificada, que precisam ser treinados em instituições especializadas, os conservatórios.

Hertz possui uma partitura predominantemente textual. Na primeira página, encontra-se um texto que conta a história da baleia solitária e define os dois personagens da peça: o papel da nota sol# como representação do indivíduo único e os demais ruídos e notas representam todos os outros sons do ambiente e os outros seres que dialogam entre si. Há também instruções sobre o setup da parte eletrônica e instruções sobre a duração das sessões, construção de texturas e cenário.

A segunda e terceira páginas da partitura, apresentam seções (A, refrão, B, A¹, refrão¹, B¹, refrão², C). Essas seções são delimitadas por retângulos que contêm o material que será trabalhado em cada uma delas. No alto de cada seção existe sua duração aproximada, e como dito nas instruções, são apenas uma referência para a performance e devem ser flexíveis.

As seções refrão, refrão¹ e refrão² e C são os momentos em que o canto da baleia solitária é representado e sua tentativa de comunicação sem conseguir respostas.

Os refrãos são caracterizados por pausa brusca na seção anterior, tempo de silêncio para respiração entre os eventos e um sol# o mais longo possível. A indeterminação nesses trechos se dá na duração dos gestos: pausa e nota longa.

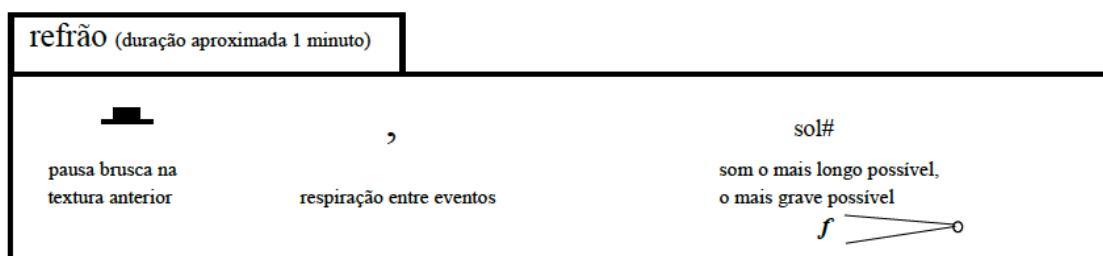


Fig.1 seção refrão da partitura de Hertz

A seção final C é um prolongamento dos refrãos no sentido de ser o momento de maior presença da voz da baleia. É também a hora em que são desenvolvidos materiais com o sol#, criando texturas com variação de dinâmicas. As notas utilizadas nesse momento devem ser sol, sol# e lá, com predominância do sol#. São sugeridos para o intérprete o uso de notas longas, notas curtas, glissandos, acelerandos/desacelerandos e ruídos para criar a textura dessa seção.

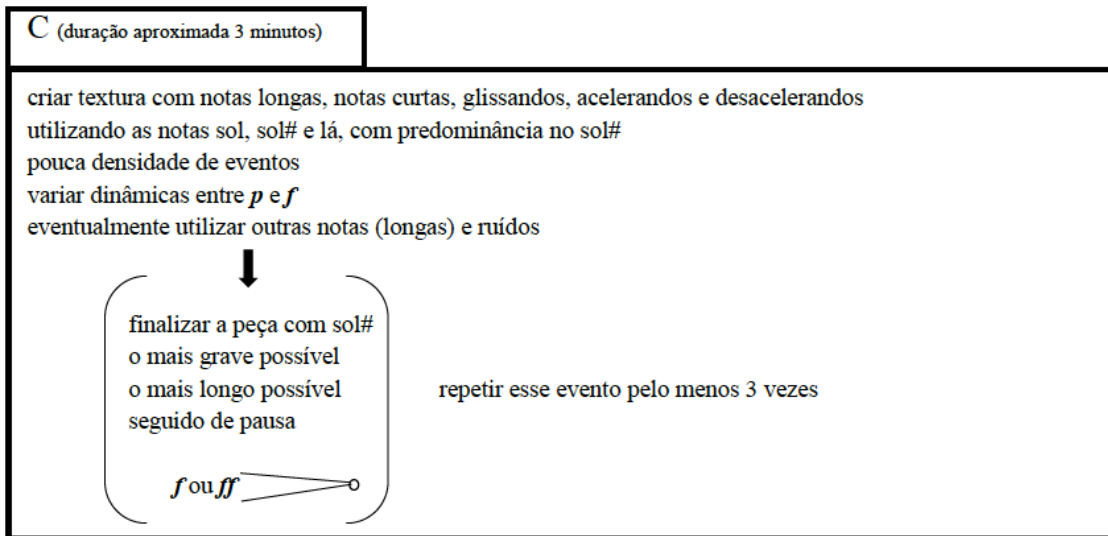
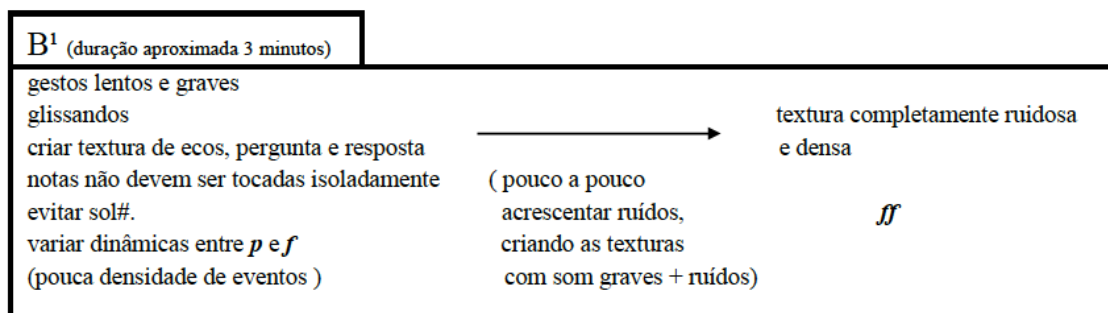


Fig.2 seção C da partitura de Hertz

Nas seções A, B, A¹ e B¹ busquei representar os outros seres que não a baleia solitária e o ambiente marítimo. Em ambos os elementos existe a possibilidade de comunicação e essa comunicação é o norte das seções supracitadas. Busquei representar essa comunicação em A e A¹ através de um crescendo constante e gradual durante a seção com o aumento de densidade e velocidade entre os eventos sonoros¹². Em B a comunicação entre os seres é representada através da textura de ecos e pergunta e resposta. Além disso, notas não devem ser tocadas isoladamente e o sol# deve ser evitado. Em B¹ a representação da comunicação culmina em uma forte textura densa e ruidosa.

Fig.3 seção B¹ da partitura de Hertz

A indeterminação da peça é presente nas durações não mesuradas, na liberdade de escolha de notas na maior parte nos eventos, na sugestão da criação de texturas sem

¹² A diferença entre A e A¹ é somente na duração sugerida.



grandes instruções de como essa textura deve acontecer. A parte eletrônica também conta com aspectos indeterminados que ainda serão detalhados no texto.

2. Composição por paisagem sonora

Como descrito anteriormente, a parte eletrônica da peça foi composta através de colagens e manipulação de trechos de gravações de cantos de baleias. Essas gravações também contêm sons de ondas, ambientação submarina e sons de outros animais do ecossistema marinho.

...as composições por paisagem sonora se situam numa perspectiva referencialista. Referencialista porque a origem causal ou física do som é perceptível. Mas não só. A percepção da origem causal é um aspecto fundamental da obra já que pode fazer emergir um universo de significações que não está limitado à estrutura da composição. Diferentemente do formalismo, o referencialismo não é paramétrico. Ao contrário, considera que o som e a significação que traz consigo é a unidade mínima da música. Neste sentido, a significação de um som não é decorrente somente das relações que ele estabelece com outros sons da obra, mas é decorrente das referências que ele pode estabelecer com o universo experiencial do ouvinte e com os códigos partilhados por uma cultura. (CORADINI ; ZAMPRONHA , 2005, p.1272)

O termo Paisagem sonora tem origem na palavra inglesa *soundscape* - um neologismo criado por Schafer relacionando com a palavra *landscape* (paisagem) - e que se caracteriza pelo estudo e análise do universo sonoro que nos rodeiam sejam esses sons de origem natural, humana, industrial ou tecnológica.

A paisagem sonora, segundo Schafer, seria então: “o ambiente sonoro. Tecnicamente, qualquer porção do ambiente sonoro vista como um campo de estudos.” (Schafer, 1997, p. 366).

Em meados dos anos 60, Schafer encabeçou um projeto denominado *Word Soundscape Project*. Esse projeto teve início na Simon Fraser University no Canadá. Esse projeto propunha a realização de uma análise do ambiente acústico como um todo.

Inicialmente o *Word Soundscape Project* (WSP) tinha como preocupação analisar o ambiente acústico a sua volta e realizar um mapa sonoro das regiões estudadas (geralmente o próprio Canadá) criando um catálogo dos sons característicos de cada região. Decorrente direta desse estudo foi a preocupação com as mudanças que estavam acontecendo nos



ambientes acústicos gerados pela industrialização das sociedades, e a correspondente inserção do som contínuo ou repetitivo (sons com características tipo-morfológicas estáveis) na paisagem sonora desses ambientes, sons produzidos pelos maquinários da era industrial, e que não são encontrados na natureza. (TOFFOLO; OLIVEIRA; ZAMPRONHA, 2005, p.2)

Compositores que participaram do projeto Word Soundscape Project, entre eles Hildegard Westerkamp e Barry Truax, partiram para o estudo direto do uso do som ambiental na composição musical criando a “composição por paisagem sonora” (soundscape composition). Esse termo designa obras musicais cujo material primordial são sons gravados, extraídos de contextos urbanos e da natureza. Tal tipo de composição caracteriza-se pelo uso de sons ambientais que podem aparecer com mais ou menos transformação.

Um anseio de que o público estabeleça vínculos entre o que vê no palco e o que vive no seu dia-a-dia em um jogo de retroalimentação dessas experiências: a audição das peças modifica a forma de escuta dos entornos, a escuta dos entornos enriquece a apreciação musical. Portanto, a escuta mimética atende à necessidade de integrar a arte com a vida, apontando aquele universo próprio da percepção das crianças, para as quais, como diria Murray Schafer “arte é vida e vida é arte”. (VILLENA, 2013, p.30)

Em Hertz a paisagem sonora executa dois papéis: construção de um cenário e personagem da narrativa. Os sons utilizados na eletrônica recriam a paisagem de um ambiente marítimo. Esses sons transportam a performance para o local familiar, o público reconhece o som da água, dos pássaros, dos seres do mar e é construído um cenário para que a peça aconteça.

Ao mesmo tempo, a paisagem representa um personagem da peça com quem a baleia solitária “dialoga”. O ambiente incomunicável é o segundo personagem da peça, ao redor do instrumento solista. Os dois personagens criam um diálogo onde nenhuma das partes se ouve e que por vezes se encobrem no volume e na textura dos sons.

3. Música mista/Live electronics

Sobre música mista:



O trabalho realizado por muitos compositores, quando da escrita de obras em que se conjugam uma componente instrumental à outra componente concebida com a utilização de meios eletrônicos, orienta-se, com frequência, para combinação de possibilidades timbrícas e técnicas dos instrumentos acústicos com a multiplicidade de materiais, sons e processamentos presentes na parte eletrônica. Esta combinação visa não apenas colocar esses elementos em paralelo, mas também criar diálogos sintáticos e musicais que se integram no corpo da obra e servem de motor para expansão das possibilidades sonoras oferecidas pelos instrumentos acústicos. (DE OLIVEIRA; DE OLIVEIRA, 2012, p.223)

Minhas experiências com música mista remetem ao ano de 2012, quando compus pela primeira vez para eletrônica e percussão. Desde essa época busco a expansão de sons e timbres e com a possibilidade de trabalhar com sons do cotidiano gravados e inseridos nas peças.

A parte eletrônica de Hertz foi desenvolvida no software Ableton Live¹³. O software foi escolhido pela praticidade que oferece para performances ao vivo quando é necessário trabalhar com tapes pré-gravados e com modificação ao vivo do som do instrumento. Após selecionado o material do banco de sons, foram realizadas colagens de trechos de acordo com a sonoridade desejada cada seção.

A parte instrumental das seções A, B, A¹ e B¹ foi criada a partir da eletrônica definida para cada delas. Dessa forma, a sonoridade da parte eletrônica influenciou diretamente nas escolhas de textura, dinâmica e gestos sugeridos para o intérprete nesses trechos.

Já nas seções refrão, refrão¹ e C, a parte instrumental foi criada antes da eletrônica – o primeiro material imaginado para a peça foram essas seções – portanto o material da eletrônica dessas seções foi escolhido dentro do banco de sons tendo como base a parte instrumental e o que encaixaria melhor àquele contexto.

Além do processo de seleção e colagem dos trechos, a composição da eletrônica também passa pela escolha de plugins utilizados em cada seção. Esses plugins dão a possibilidade da manipulação ao vivo das faixas pré-definidas das seções.

A parte eletrônica da peça necessita de um performer para controlar a eletrônica e dialogar com o intérprete.

¹³ <https://www.ableton.com/>

Duas instruções iniciais fornecidas na primeira página da peça – sobre a duração e sobre o diálogo entre as texturas instrumentais e eletrônicas – norteiam o processo de performance de Hertz e são fundamentais para sua realização como peça mista.

Tanto a abertura em relação à duração das seções quanto a proposta de diálogo entre a eletrônica e o instrumento dão, tanto ao violoncelista quanto ao responsável pela difusão da eletrônica, liberdade e possibilidade de interação entre as texturas criadas, abrindo caminho para indeterminação, para o improviso dentro do material fornecido e possibilidade de diferentes performances a cada vez em que a peça for realizada.

Instruções:

A duração de cada sessão é apenas uma referência e deve ser flexível.
As texturas instrumentais e eletrônicas devem sempre dialogar entre si.
A peça deve ser preferencialmente tocada no escuro, com pouca luz incidindo no músico, de preferência uma iluminação de cor azul.

1

Fig.4 seção instruções da partitura de Hertz

Além das texturas eletrônicas pré-estabelecidas que são tocadas e manipuladas durante a performance, escolhi modificar o timbre do violoncelo, para que soasse como se estivesse sendo tocado debaixo d'água. Imaginei esse “novo” timbre como uma forma de amalgamar o som do instrumento com o som dos animais marinhos e do ambiente aquático. Essa alteração também colaborou para reforçar da paisagem sonora proposta na obra, afastando o som já conhecido do violoncelo, transportando o instrumento e instrumentista mais para dentro do contexto proposto.

Segundo Barry Truax (TRUAX,2008), em termos do trabalho de composição, a essência dessa abordagem é relacionar o ato da transformação do som gravado à memória do ouvinte, ligando-o com um contexto sonoro já vivenciado, mas com o objetivo de provocar uma experiência diferente, e que se relaciona com a fruição estética da obra. Salomé Voegelin argumenta que é o sentido quase virtual do som, “uma cegueira imaterial e imersiva”(VOEGELIN,2006), que cria a conexão emocional e de memória com a obra musical. Ela afirma que o trabalho deve utilizar o processamento dos sons de forma a criar um “distanciamento tecnológico”, o que cria lacunas para o preenchimento com material da memória do ouvinte.

11



Assim, numa obra de música eletroacústica mista, cujo material advém de uma paisagem sonora, é possível observar uma dualidade no pensamento composicional: por um lado pode-se observar, na parte pré-gravada, referências claras e diretas ao material sonoro presente no meio ambiente onde foram feitas as gravações, por outro lado, a sonoridade instrumental aponta para uma abstração, cujas referências dificilmente ultrapassam a própria estrutura física, presencial e gestual dos instrumentos em palco. (DE OLIVEIRA; DE OLIVEIRA, 2012)

Para executar essa ideia, pesquisamos diferentes plugins. Inicialmente testei filtros na tentativa de eliminar frequências agudas para chegar ao som desejado. Depois, com o auxílio do professor José Henrique Padovani, iniciei testes com plugins de convolução reverb. Em processamento de sinais de áudio, convolução reverb é um processo utilizado para simular digitalmente a reverberação de um espaço físico ou virtual através do uso de um algoritmo que cria uma simulação de um ambiente de áudio. Ele é baseado na operação matemática convolução, e usa uma amostra de áudio pré-gravado da resposta ao impulso do espaço que está sendo modelado. Decidimos pelo uso do pacht Multiconvolve, oferecido pelo software Max for Live¹⁴. Testamos também diferentes microfonações, e optamos pelo uso de um microfone de contato, fixado no tampo do instrumento, entre o cavalete, os f's e o estandarte.

Uma das inspirações para a alteração do som do violoncelo em Hertz foi a proposta do grupo dinamarquês AquaSonic. O grupo é formado por cinco artistas que se apresentam dentro de tanques de água. Para isso desenvolveram técnicas e instrumentos próprios para o ambiente submerso.

Os artistas realizaram inúmeras experiências em colaboração com mergulhadores de profundidade, fabricantes de instrumentos e cientistas para desenvolver instrumentos subaquáticos totalmente novos e altamente especializados. Estes incluem um órgão subaquático ou hidraulofone, cristalofone, rotacorda, percussão e violino. A equipe também aperfeiçoou uma técnica vocal distinta para o canto subaquático. Após 10 anos de trabalho, o AquaSonic teve sua estreia mundial na Holanda em 2016.¹⁵

¹⁴ <https://www.ableton.com/en/live/max-for-live/>

¹⁵ <https://www.betweenmusic.dk/aquasonic>

A sonoridade do grupo e imagem dos músicos submersos, me ajudaram a imaginar as possibilidades sonoras e cênicas da peça.

Para o cenário, além do grupo dinamarquês, usei como inspiração as fotos fotógrafo e cineasta francês Stephane Granzotto. Granzotto registrou um grupo de baleias cachalotes dormindo enquanto mergulhava no Mediterrâneo documentando comportamentos de cachalotes, para o seu livro de fotografia intitulado *Cachalotes*.



Fig.5 Registro de Stephane Granzotto: um grupo de baleias cachalotes dormindo. Um estudo publicado em 2008, na revista científica *Current Biology* foi o primeiro a documentar, de forma conclusiva, que as baleias dormem em posição vertical.

As instruções relacionadas ao cenário são: a peça deve ser preferencialmente tocada no escuro, com pouca luz incidindo no músico, de preferência uma iluminação de cor azul. Com essa instrução busquei reproduzir o ambiente da foto, onde o azul é a cor principal e é um elemento de destaque na foto, que se mostra ainda mais marcante com a incidência dos feixes de luz e o fundo escuro, representando a escuridão e profundidade do oceano presente nas áreas de sombra da imagem fotográfica. Pretendo desenvolver nas próximas performances uma maneira de controlar a intensidade da luz azul, de maneira a luz também possa ser tocada/modificada durante a peça.

4 Conclusão

Esse artigo é um recorte da pesquisa que venho desenvolvendo no doutorado sobre meu processo criativo e como se dá a construção de peças indeterminadas desde as



idéias iniciais até a performance. Esse processo passa tanto pelos procedimentos composicionais, por recursos que utilizo nas peças – eletrônica, paisagem sonora – quanto pela criação colaborativa, com a participação ativa do intérprete. Portanto aqui, descrevi os processos iniciais da peça Hertz e esse texto é parte de um estudo maior sobre a peça envolvendo também a discussão dos ensaios, a colaboração do intérprete e as performances.

Hertz, assim com as demais peças que já trabalhei, surge de busca constante em exteriorizar as sensações e pensamentos através da composição. E procuro exteriorizá-las não somente através da música, mas trazer também para essa experiência, sensações representadas pelo visual, pelo cênico, por novos instrumentos – eletrônicos ou não.

Referências

CORADINI , Leandro Pedrotti; ZAMPRONHA , Edson. CONSIDERAÇÕES SOBRE FORMALISMO E REFERENCIALISMO NA COMPOSIÇÃO MUSICAL CONTEMPORÂNEA. **XV Congresso da ANPPOM**, Rio de Janeiro, 2005.

DE OLIVEIRA, Rafael; DE OLIVEIRA, João Pedro. Modelos de integração entre sons instrumentais e paisagens sonoras. **IV Seminário Ciência Música Tecnologia: Fronteiras e Ruptura**, [s. l.], v. 4, 2012.

DELIEGE, Celestin. Indetermination et Improvisation. In International. Review of the Aesthetics and Sociology of Music Vol.2, N°2 (Dec. 1971),pp.155-191.

JESCHKE, Lydia. Trouvé et composé: Kreatur und Kreation in der Musik von Carola Bauckholt. In: GERAUSCHTONE Über die Musik von Carola Bauckholt. ConBrio. ed. Alemanha: [s. n.], 2014. cap. 6, p. 78 - 84.

LEMOS, Gabriel Francisco Barboza. Visualizando a imagem: um olharsemiótica sobre Cornelius Cardew. 2006. 91 f. Monografia (Especialização) - Curso de Música, Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho'.São Paulo, 2006.

LOUREIRO, Eduardo Campolina Vianna. A técnica e os processos criativos no século: Entre as artes visuais e a música. 2013. 306 f. Tese (Doutorado) - Curso de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

PITTENGER, Elise. **Visible Music**:: Instrumental Music Theatre. 2010. 298 f. Tese (Doutorado) - McGill University, Montréal, 2010.



ROCHA, Fernando de Oliveira. A improvisação na música indeterminada: análise e performance de três obras brasileiras para percussão. 2001. 133f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.

SCHAFER, R. Murray. A afinação do mundo. Primeira. São Paulo: Editora da UNESP, 1997. 381 ISBN 85-7139-353-2.

Stanley Sadie (Org.)Alves Francisco, Eduardo(trad). **Dicionário Grove de Música:** edição concisa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.,1994 p. [623-624].

TOFFOLO, R.; OLIVEIRA, L. F.; ZAMPRONHA, E. S.. Paisagem Sonora: uma proposta de análise.[suporte eletrônico] Disponível em:
<http://cogprints.org/3000/1/TOFFOLO_OLIVEIRA_ZAMPRA2003.pdf>

VILLENA, Marcelo Ricardo. **Paisagens sonoras instrumentais:** um processo compositivo através da mimesis de sonoridades ambientais. 2013. Dissertação de Mestrado (Curso de PósGraduação em Música) - Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2013.